

Indian Botanic Garden Library

**BOTANICAL SURVEY OF INDIA**

CLASS NO .....

BOOK NO *ENC - m : V. 2.*

ACC. NO... *B- B-9108*

*A-13*



A-B.

A-13

# *ENCYCLOPÉDIE* **METHODIQUE,**

*OU*

*PAR ORDRE DE MATIÈRES:*

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES  
DE SAVANTS ET D'ARTISTES;

*Précédée d'un Vocabulaire universel servant de Table pour tout l'ouvrage  
ornée des Portraits de MM DIDEROT & D'ALEMBERT, premiers Éditeurs  
de l'Encyclopédie*



21-A

---

*A V E R T I S S E M E N T .*

L'Ouvrage sur les Bois & Forces, formera un Dictionnaire separé  
dont la première Partie paroitra Tannée prochaine.

---

7.37  
6

# ENCYCLOPÉDIE\*

## MÉTAPHYSIQUE.

---

### AGRICULTURE,

*Par M. VABBD TESSIER, Docteur-Régent de la Faculté\* de Médecine, de l'Académie Royale des Sciences, de la Société Royale de Médecine, & M. THOUJN, de l'Académie Royale des Sciences.*

---

#### TOME SECOND.

---



*A PARIS,*

Chez PANCKOUCKE, Hôtel de Thou, rue des Poitevins

---

M D C C . X C L

Arbuste qui s'élève à cinq pieds de haut environ. Sa tige est droite, garnie, depuis la base, de branches qui se rapprochent de la tige principale, & forment un buisson pyramidal, arrondi très-touffu. Les feuilles d'une verdure cendrée, sont longues, étroites & dentées sur les bords; les fleurs sont blanches, disposées en corymbe, à l'extrémité des rameaux; elles commencent à paraître à la fin du printemps & durent la plus grande partie de l'été; il y a un très-grand nombre de femelles, qui mûrissent en automne & au commencement de l'hiver.

2. LA BACCHANTE sicutur differe peu de la précédente par son port & la couleur de ses fleurs. On la distingue par la cannelure de ses fanes & la longueur de ses feuilles qui sont plus arrondies. Cette espèce n'a point encore été cultivée en Europe.

2. BACCHANTE k feuilles de laurier, Cette espèce est un grand arbrisseau d'Amérique qui pousse de haut qui pousse de fatigue principale un grand Viembre de branches, longues & gracieuses. Les fleurs sont garnies à Textifinite, de beaucoup de feuilles longues & étroites i-pai-pres kmblabks à celles du laurier role : dans leur jeunesse elles sont chargées d'une poussière fenugineuse, qui se détache peu-à-peu, de sorte que les feuilles, à mesure qu'elles vieillissent deviennent lisses & d'un vert beau clair. Les fleurs paraissent à la fin de l'été; elles sont disposées en petites grappes & Textifinite des rameaux & d'une couleur blanche, fort peu agréable. Il est très-rare qu'elles donnent de bonnes semences dans notre climat.

4. LA BACCHANTE à feuilles d'yeuse est imbricée de quatre à cinq pieds de haut, dont la tige fournit plusieurs branches lattées garnies de feuilles qui ont quelque ressemblance avec celles du houx. Ses fleurs ne sont pas plus agréables que celles de la précédente; elles naissent par petits bouquets dans les aisselles des feuilles qui sont à l'extrémité des rameaux. Cette espèce n'a point encore été cultivée en France.

3. BACCIFANTE en arbre. C'est bien à tort qu'on lui donne le nom d'arbre, puisqu'elle ne s'élève qu'à la hauteur d'un ious-arbrisseau, c'est-à-dire, à trois pieds de haut environ; sa tige devient très-épaisse & de la grosseur du bras. Elle se divise à mesure qu'elle croît, en un très-grand nombre de branches qui se rendent au large, & lui donnent une tête arrondie & touffue. Ses feuilles sont entières, longues d'environ trois pouces, sur un pouce & demi de large. Les fleurs terminent les rameaux par de petits bouquets en corymbes paniculés qui ont à peu près sept pouces de haut sur autant de large. Cette espèce, n'étant plus singulière de son genre, n'a point encore été apportée en Europe.

La BACCHANTE de Virginie, connue sous le nom impropre de ienecon en arbre, est la

plus belle espèce de ce genre. Elle est un arbrisseau de huit à dix pieds de haut, qui pousse dès la naissance de la tige principale beaucoup de branches, longues & gracieuses, lesquelles se dirigent vers leur extrémité, en un grand nombre de rameaux, ce qui produit un buisson touffu, arrondi dans sa configuration, & appuie par sa partie supérieure. Les branches & les rameaux sont composés de feuilles larges & anguleuses qui approchent de la figure de celles du pourpier de mer ou de l'arroche halime. Elles en ont aussi la couleur & se conservent toute l'année, excepté lorsqu'il survient des hivers très-rudes. Les fleurs de cet arbrisseau commencent à paraître à la fin du mois de Septembre, & durent fort avant dans l'hiver. Elles sont disposées en petits corymbes à l'extrémité des branches; leur couleur est d'un blanc foible sur une fanche agréablement avec la teinte pourpre de leur calice, & leur multitude ne s'empêche pas de produire un effet fort agréable. Elles produisent des semences abondantes dans notre climat.

7. BACCHANTE des Indes. Le Port de cette espèce est peu connu. On fait seulement qu'elle forme un arbrisseau dont les feuilles sont ovales, glabres & dentées sur les bords. Les fleurs sont fort petites & disposées en gros corymbes à l'extrémité des branches. Elle n'a point encore été cultivée en France.

3. LA BACCHANTE du Brésil est un arbrisseau qui, dans son pays natal, a le port d'un grenadier. Sa tige est peu ligneuse, d'une flexibilité molle & très-pliable de sa nature. Ses branches sont garnies de petites feuilles ovales, d'une couleur verte foncée. Les fleurs naissent en grands panicules nus & rameux. Elles sont petites & de peu d'apparence. Cette espèce ne se trouve point dans les jardins d'Europe.

9. LA BACCHANTE du Levant, est dans quelques jardins de Paris & de ses environs, sous le nom de Maris, est un arbrisseau qui pousse de sa souche beaucoup de longues tiges, garnies de feuilles dans la plus grande partie de leur longueur supérieure. Ces tiges sont d'abord tendres & herbacées, mais, en vieillissant, elles acquiescent un certain degré de consistance qu'elles n'approchent cependant pas de celle de nos herbes les plus tendres. Elles s'élèvent à la hauteur de sept à huit pieds, se ramifient par leur extrémité, & forment une tête arrondie dans toute sa configuration. Les feuilles sont petites, ovales, molles, & profondément dentées: elles sont d'une verdure claire, & restent vertes lorsqu'on les froisse, une couleur forte & d'agréable. Les fleurs viennent en corymbes à l'extrémité des rameaux; elles sont petites & ne paraissent qu'au milieu de l'automne lorsque les étés ont été très-chauds.

10. BACCIFANTE de Tégis: celle-ci est une

## B A G

plante annuelle dont les tiges s'élèvent droites à trois pieds de haut environ; elle produit des branches qui partent de tous les points de la circonférence en s'élevant un peu, & en diminuant de longueur à mesure qu'elles approchent de l'extrémité supérieure. Les tiges & les branches sont garnies de feuilles oblongues, demies, élargies vers leur sommet, d'une consistance molle & d'une verdure blanchâtre. Les fleurs qui commencent à paraître vers la fin de l'été sont disposées en corymbes à l'extrémité des tiges & des rameaux; elles sont petites, jaunâtres & de peu d'apparence: les semences qui leur succèdent sont en très-grand nombre, & viennent à parfaite maturité dans notre climat.

ii. La BACCHANTE a feuilles d'asperge n'est également qu'une plante annuelle dans son pays natal; mais à Paris, elle peut être mise au rang des plantes bis-annuelles, parce qu'en la rentrant dans une serre tempérée à l'automne de la première année, elle se conserve pendant l'hiver, & fournit la venaison entière la seconde année. Cette espèce pousse de la racine qui est fibreuse, trois ou quatre tiges qui s'élèvent à la hauteur d'environ vingt toises, & qui se divisent rarement en branches: elles sont accompagnées à leur base de feuilles larges appliquées sur la terre, & garnies dans leur longueur, de distance en distance, de feuilles plus longues, plus étroites, & qui embrassent les tiges: leur verdure est pâle & leur consistance ferme. Les tiges se terminent par un corymbe de fleurs blanchâtres peu agréables, & qui produisent un grand nombre de semences. Cette plante fleurit à la fin de l'été & les semences mûrissent vers le milieu de l'automne.

### Culture\*

*Conservation.* La BACCHANTE de Virginie est la moins délicate de toutes les espèces de ce genre; elle passe assez facilement l'hiver en pleine terre dans les provinces septentrionales de la France; mais il convient de la planter dans un terrain de bonne nature plus sec qu'humide, & à l'exposition abritée du nord. Lorsque les gelées passent fixées il faut l'empailler, & sur-tout couvrir ses racines d'une couche épaisse de feuilles sèches, de foin ou de paille: au moyen de cette précaution, si la force des gelées fait périr les branches, il en repousse de nouvelles qui produisent une grande quantité de rameaux, & reprennent en peu d'années la fouche aussi volumineuse qu'elle étoit auparavant. Il n'est pas douteux que cet arbrisseau ne puisse croître aisément en pleine terre dans nos provinces méridionales sans tous ces soins, il y deviendrait même infiniment plus fort, sur-tout s'il étoit planté dans un terrain fertile & un peu humide.

• La BACCHANTE indienne est plus déli-

## B A C R

cate que la précédente, elle a besoin du secours de la serre pour passer l'hiver dans notre climat de Paris. On la cultive dans de grands pots avec une terre substantielle, & elle exige des arrosements abondans & multipliés sur-tout pendant la belle saison. Dans nos provinces du midi, ce fougère viendrait fort bien en pleine terre sans autre précaution que celle de le placer dans une bonne exposition, & de le couvrir pendant l'hiver.

Toutes les autres espèces ligneuses de ce genre exigent la serre tempérée pour passer la mauvaise saison; elles ont besoin d'un air souvent renouvelé, de beaucoup de jour, & craignent, en général, l'humidité & la trop grande chaleur. La terre qui paraît convenir le mieux à leur nature est celle qui est susceptible de s'imprégner aisément d'humidité, & de se laisser sécher promptement, telle que la terre à oranger dans laquelle le fougère jaune & gras entre à-peu-pres pour un tiers dans la composition: excepté la Bacchante du Levant qui, en toute saison, a besoin d'être fréquemment arrosée sur-tout lorsqu'on la cultive dans de trop petits vases, les autres espèces n'exigent que des arrosements modérés, & préfèrent la fraîcheur à l'humidité. Les arbrisseaux, en général, attirent les insectes des serres; pendant qu'ils y sont renfermés, il n'est pas rare de voir leurs feuilles & leurs jeunes branches couvertes de pucerons & de galles infectes, ce qui nuit à leur végétation & leur fait beaucoup de tort. Il convient de les en débarrasser de temps en temps, soit en employant des fumigations de feuilles de tabac, soit en les lavant avec une éponge.

*Multiplication.* Les graines de toutes ces espèces de plantes doivent être semées au printemps; dans des pots ou terrines, remplis d'une terre très-divisée; & comme ces graines sont très-fines, on les sème seulement dans une palette d'une ligne, avec une terre bien détrempée, qui ne soit pas susceptible de se durcir en se desséchant. On place ensuite sur une couche chaude, à l'exposition du midi, les vases qui contiennent les semences, & on les baigne fréquemment. Les graines semées à la fin de mars ne lèvent guère que dans le courant de juin, & le jeune plant des espèces vivaces n'est ordinairement assez fort pour être repiqué qu'au commencement de l'automne. Celui des espèces annuelles ne doit point être repiqué; on se contente de le mettre en pleine terre, avec sa motte, lorsqu'il est assez fort pour se passer du secours de la couche. On peut cependant repiquer dans des pots le jeune plant de l'espèce n.° 11, si l'on veut rendre la plante bis-annuelle, & lui faire passer l'hiver dans la serre tempérée.

Les jeunes plants des espèces ligneuses veillent lentement pendant l'hiver; favorables, ceux des espèces, n.° 1 & 6, dans l'arbristier, sur les nœuds des crochets, & ceux des autres espèces dans la serre tempérée, le plus près des vitraux

fera possible. Cependant, lorsque les jeunes individus de l'espèce, comprise sous le n.° 6, auront atteint leur troisième année, on pourra les mettre en pleine terre, à une bonne exposition, en prenant d'ailleurs les précautions indiquées pour leur conservation ; mais ceux des autres espèces doivent toujours être cultivés dans des pots, & rentrer l'hiver dans des ferres.

Les Bacchantes ligneuses se multiplient encore de marcottes; la saison la plus favorable pour les faire avec succès est le printemps. On choisit, de préférence, de jeunes branches flexibles, que l'on courbe en pleine terre ou dans des pots; on les incise comme les ceillots, & on les tient enfoncés en terre au moyen d'un crochet de bois. Si la terre, dont on s'est servi pour cette opération, est douce & grasse, & si l'on a soin de l'entretenir dans une humidité raisonnable, les marcottes pousseront assez de racines dans le courant de l'été, pour être séparées de leur mère au mois de septembre. Mais, pour rendre cette réparation moins sensible, & assurer davantage leur reprise, il est à propos de placer les vases sur une couche tiède, abritée du soleil pendant les premiers jours, & de les y laisser jusqu'au terns qu'il convient de rentrer ces arbriffeaux dans les ferres.

On les multiplie aussi de boutures, & c'est également au printemps qu'il convient de les faire. Celles de la Bacchante de Virginie se prennent très-aisément. Il suffit de couper de jeunes branches de l'avant-dernière feuille, & de les planter en pleine terre, dans une plate-bande au nord, pour propager cet arbriffeau; mais le moyen d'assurer cette voie de multiplication, & surtout de la rendre plus abondante, est de faire des boutures dans des terrines remplies d'une terre légère, de les placer sur une couche tiède, à l'exposition du levant, & de les couvrir d'une cloche épaisse. Veut-on multiplier cette espèce en grand? on batit une couche fourde au pied d'un mur, exposée au nord, & on la recouvre de huit pouces de terreau bien consommé. Lorsque le feu de la couche est passé, & qu'elle ne donne plus qu'une chaleur douce, on plante les boutures par rangées, à cinq pouces les unes des autres, on les baigne fréquemment, & on les couvre de paillasse, lorsqu'il tombe des pluies trop abondantes, ou qu'il survient des haies. Seulement il est bon d'observer qu'on doit prendre de préférence pour faire ces boutures, les rameaux qui n'ont point donné de fleurs l'année précédente, & choisir toujours les plus sains & les plus vigoureux, parce qu'ils reprennent plus aisément. Les boutures tirées de cette manière sont ordinairement assez pourvues de racines pour être transplantées dès l'automne, mais il est plus sûr de les laisser passer l'hiver à la place où elles ont été plantées, & de les couvrir de paillasse de feuilles sèches & de paillasse si les gelées sont fortes. Ceux qui ont été faits dans des

terres & rivés sont rentrés dans l'orangerie pendant les grands froids. Au printemps, les unes & les autres pourront être mises en pleine terre en pleine terre. On préparera, pour cet effet, une plate-bande dans un terrain meuble & substantiel, située à une exposition chaude, & l'on y plantera les jeunes arbriffeaux à un pied & demi de distance en tout sens, les uns des autres. Us pourront rester ainsi pendant deux ans, après quoi ils auront acquis assez de forces pour être mis à leur destination.

Les boutures des autres espèces, & particulièrement celles de la troisième font beaucoup plus difficiles à traiter. Voici le moyen qui nous a le mieux réussi pour ces dernières. Nous avons planté, au commencement de mai, dans des pots remplis de terreau de bruyères, de jeunes branches qui avoient été éclatées avec un peu de talon. Après les avoir fortement scellées en terre, & les avoir arrosées copieusement, nous avons placé sous une bache & dans le lit de tannée, dont la couche étoit chargée, les vases qui contenoient ces boutures, & nous les avons couvertes d'une cloche, au-dessous de laquelle nous avons encore amoncelé de la tannée pour empêcher l'introduction de l'air extérieur. Nous les avons laissées ainsi pendant trois mois, & ce n'a été qu'après cet espace de terns qu'elles ont été découvertes. Des cinq boutures que nous avions fournies à cet expérience, deux seules se trouvèrent en bon état, les trois autres étoient mortes. On les recouvrit après les avoir épluchées, & de terns en terns on leur donna de l'air & quelques légers arroses. La plus vigoureuse des deux poussa des racines, & l'autre mourut après être restée verte pendant long-tems.

On n'a point à craindre les mêmes difficultés pour les Bacchantes à feuilles d'iva & du Levant; elles reprennent aisément de boutures. On peut les faire, pendant tout le printemps & au commencement de l'été, soit en pleine terre à l'ombre, soit sur une couche tiède sous châlis, elles viennent également bien de toutes les manières, en employant toutefois les précautions d'usage pour les boutures en général. ( Voyez le mot BOUTURE. ) Les jeunes plants que l'on obtient de cette manière peuvent être transplantés vers le milieu de l'automne, & placés sur une vieille couche où ils restent jusqu'au mois d'octobre, qu'il convient de les rentrer dans les ferres.

#### Usages.

La Bacchante à feuilles d'iva, est regardée par les habitants du Pérou comme un bon stomachique. Ils font avec ses feuilles une infusion qu'ils prennent comme du thé.

Les Brésiliens emploient les feuilles sèches de la Bacchante du Brésil pour dissiper la douleur, & la rougeur des yeux.

La Bacchante de Virginie qui se cultive en pleine terre & dont on se sert pour ses feuilles toute l'année

Sett' entrer dans la decoration des jardins, comme tile fleurit pendant l'autoxne, on peut la faire servir à l'ornement des bosquets de cette faison & de ceux d'hiver, Dans les jardins payfagites cet arbriffeau figure très-bien fur les liieres des bosquets, & la multitude de fleurs dont il se souvre produit un effet fort agre\*able,

Les autres espèces ligncufes, conservant leurs feuilles toute l'année, peuvent être placéesaycc ^vantage dans les ferres, pendant l'hiver, & 1 œ' dans les jardins, parmi les arbriffeaux Strangers; elles n'y produiront pas moins d'agrement que de varied. Quant aux espèces annuelles, & bis-finnuelles, elles ne font propres qu'à occuper leur place dans les dcoles de Botanique. (M. THOUIN.)

BACHE (1e). Cest le nom d'un palmier de la Guyanne, dont la fructification n'est pas bien connue, & qui paroît Gtre du même genre que le *Raphia* de Madagafcar. Il lui reffemble beaucoup par la forme de ses fruits, & il n'est pas douteux qu'ils ne soient Tun & l'autre de la famille des PALMIERS.

« Le Bache, dit Aublet, est le seul palmier que j'aie rencontre\* de son espèce; son tronc est fort, très-dur, ses fibres longitudinales sont xioires & folides; il s'élève à trente pieds sur deux pieds & plus de diamètre, il est comme iriangulaire\*, ses feuilles sont en gventail, d'une grandeur & d'une largeur confide\*nable, clics ont cinq pieds environ de diamètre.

u Les fruits sont portés sur un régime très-branchu & fort grand, ils sont de la grosseur d'une moyenne pomme, & de couleur rougeâtre. Cest une coque mince, lisse, & comme vernie, ferme, travaille'e de manière qu'on la croiroit couverte d'e'cailles, qui imitent ^i-peu-pres celles de la pomme de pin dans sa jeunesse. Deffbus cette coque est une grosse amande, dont la nation Male's fait du pain qui se fait nourrir.

« Le tronc du palmier-Bache résiste à la liache par sa dureté\*; il est employé\* par ce même peuple dans la construction de ses canots. Les feuilles lui servent \* & couvrir les canots, le p&licule des feuilles qui est fort long & large, applati & ligneux, lui sert pour border les canots, afin de les agrandir. Les Mates tirent des feuilles tendres, un fil très-fin, avec lequel ils fabriquent des Jiamacs & des pagnes. Cet arbre est précieux à cause de son utilité; lorsqu'on vient à se perdre dans les déserts, & qu'on rencontre ces arbres, on se trouve préservé de la famine. Les perroquiers ont friants de son fruit; tous les matins, ils se yendent sur ces palmiers; c'est aussi les lieux où les Uiraibes leur tendent des pièges.

et 9<sup>c</sup>. P<sup>a</sup> <sup>m</sup>ier <sup>o</sup>i<sup>r</sup> principalement sur les bords des rivières, des ruisseaux, dans les cantons inaccessibles de la Guyanne: je l'ai trouvé\* sur les bords de la rivière d'Orapu. *Aubl. Guyan. fibfrvations sur Us palmiers*, 2 vol. p. 103.

Il y a tout lieu de croire que ce grand arbre,

transporté en Europe, s'y conferveroit dans les terres chaudes sur les couches de tanne'e. Nous en avons semé des graines plusieurs fois, mais sans aucun succès. Nous croyons qu'il faudroit qu'ils semences fussent envoyés dans de la terre pour qu'elles pussent lever dans notre climat. Mais il seroit encore plus expéditif d'envoyer de jeunes pieds de ce palmier plantés dans de certaines; ils procureroient une jouissance plus prompte, & leur traversée n'occasionneroit pas beaucoup de soin, parce qu'en général ces arbres sont robustes. Il faudroit de les arroser de temps en temps, & de les faire voyager pendant l'été. A tous égards, ces palmiers méritent l'attention des voyageurs, & pourroient occuper une place distinguée dans les terres chaudes. (Af. THOUIN.)

BACHE (jardinage). Sorte d'abri artificiel, employé à la culture des Ananas. Cest une espèce de serre basse en forme de chaflis, que quelques personnes nomment hollandoise. *Voyez SERRA A ANANAS.* (Af. THOUIN.)

#### BACILLE. *C\*ITHMUM. L.*

Ce genre, qui fait partie de la famille des OMBELLIFÈRES, n'est composé que de deux espèces, qui sont des plantes herbacées, dont une est cultivée dans les jardins à cause de ses usages économiques,

#### Espèces.

i. BACILLE maritime. C'est la pierre, fenouil marin, ou passe-pierre.

*CRITHMUM Maritimum. L.* Des provinces maritimes & tempérées de l'Europe.

l. BACILLE à larges feuilles.

*CRITHMUM Latifolium. L.* Fil. suppl. ^ del îles Canaries.

La première espèce a des racines longues, coriaces, épaisses & digamies de chevelu, lesquelles s'enfoncent en terre à la profondeur d'un pied & demi à deux pieds. Elles poussent chaque année de leur collet des tiges fortes qui s'élèvent de quinze à dix-huit pouces, & qui sont garnies de feuilles charnues, d'une verdure cendrée. Les fleurs disposées en ombelle à l'extrémité des rameaux, sont d'un blanc sale, peu agréable; elles commencent à paraître en juin, & se succèdent jusqu'en septembre; leurs semences mûrissent en octobre & novembre.

*Culture.* La Bacille maritime se cultive en pleine terre dans tout le midi de la France, sans autre précaution que celle de la planter dans un sol sablonneux un peu humide. Mais, dans les provinces septentrionales, elle exige l'abri du nord. C'est pour réunir ces deux avantages qu'on la place assez ordinairement au pied des murs dans les potagers, & quelquefois même dans les vieux murs; l'hiver on la couvre de feuilles sèches ou de paille pour la garantir du froid.

Cette plante se multiplie de semences & de drageons enracinés. Le plus sûr moyen de faire lever les graines, est de les semer k l'automne, quinze ou vingt jours après qu'elles ont été récoltées ; on peut cependant les semer encore dans le commencement du mois de mars ; mais alors elles lèvent plus tard, & leur réussite est moins certaine. Dans les provinces méridionales on peut les semer par rayon, comme celles du persil, en pleine terre, & à l'exposition du levant ; mais on doit ici leur donner l'exposition du midi, & mieux encore les semer dans des tenons qu'on place sur une vieille couche, & que l'on couvre de litière pendant les grands froids. Les semences d'automne lèvent dès le premier printemps, & celles du printemps ne lèvent que dans le courant de l'été, & encore ne lèvent-elles qu'en partie.

Dès le printemps de la seconde année, on peut repiquer les jeunes plants de Bacille maritime, sans rien retrancher de leurs racines ; mais au lieu de les mettre en pépinière, comme il est d'usage pour un grand nombre de plantes, il faut les placer sur-le-champ dans le lieu où ils doivent rester, parce que leurs racines étant pivotantes & sans chevelu reprennent très-difficilement, & ne souffriroient pas une seconde transplantation. C'est même k raison de cette difficulté qu'on met presque toujours deux jeunes pieds ensemble, afin que si l'un vient à périr, l'autre puisse le remplacer. Lorsqu'on veut établir des touffes de ces plantes dans de vieux murs (situation qu'elles aiment de préférence) on doit en repiquer les jeunes plants dès le mois de mars. Pour cela on choisit les plus grands joints qui se trouvent entre les moellons, & avec un poignon de fer on y pratique des trous aussi profonds & aussi larges qu'il est possible, auxquels on donne une direction inclinée vers la base du mur ; on place ensuite dans chacun de ces trous les jeunes plants dont les racines sont les moins longues, & on les remplit avec une terre légère & fort sèche, afin qu'il ne reste aucuns vides. Il est bon de manager un petit godet k l'ouverture de chaque trou pour se procurer la facilité d'arroser les jeunes plants, jusqu'à ce qu'ils soient bien repris. Cette culture réussit de préférence dans les murs de terrasse qui sont exposés au soleil levant ; les plantes durent plus longtemps que celles que l'on met en pleine terre, & sont beaucoup moins sujettes à être détruites par les gelées. On assure même qu'elles ont une faveur plus aromatique que celles qui croissent dans des pots, ce qui paroît très-probable.

*Usage.* On fait confire les feuilles de la Bacille maritime dans le vinaigre, comme celles de la faliçorne ; elles servent d'affaiblissement aux faibles & k différents maux. Leur usage est regardé comme très-sain, & on les emploie en médecine.

2. LA BACILLE k larges feuilles, est une espèce peu connue en France ; elle fut apportée des

des Canaries en Angleterre, par M. Maslin, en 1780. Cette plante fleurit dans le mois de juin, & se conserve pendant l'hiver à Torangerie.

*Nota.* Le *Crithmum Pyrenaicum* de Linné appartient au genre de l'*Athamanta*, & n'est pas différent du *Libanotis*, nous renvoyons pour sa culture k l'article *Athamanta Libanotis*. Voyez ces mots. (M. THOVIN.)

BACIN. Synonyme impropre du *Ranunculus Bulbosus*. L. Voyez RENONCULE-BULBEUSE\* (M. THOVIN.)

#### BACOPE, BACOPJ.

Nouveau genre établi par Aublet dans son histoire des Plantes de la Guinée française. Sa famille n'est pas encore bien déterminée. M. le chevalier de la Marck le range dans celle des Limnaches, & M. de Jussieu le place dans la famille des Portulacées. Cette différence d'opinion vient de ce que le caractère de ce genre n'a été observé que sur des figures ou des plantes sèches ; mais lorsque les Botanistes feront le plaisir d'examiner un individu vivant, cette incertitude cessera. Ce genre n'est encore composé que d'une espèce.

BACOPE aquatique.

BACOPA *Aquatica*. Aubl. Guian. 128, tab. 49 de l'île de Cayenne sur les bords des rivières.

Cette plante produit plusieurs tiges succulentes & noueuses qui traînent sur la terre ou s'élevant à la surface des eaux. Elle pousse de chacun de ses nœuds des racines, en même temps que des feuilles qui sont longues, étroites, charnues, creues en gouttières, & terminées en pointe. Ses fleurs naissent solitaires dans les aisselles des feuilles ; elles sont petites, de couleur bleue, & donnent naissance à des capsules liches qui renferment un très-grand nombre de semences menues. Cette plante fleurit en décembre.

Les habitants de Cayenne la nomment *l'Herbe aux brulures*. Ils prétendent que c'est un topique excellent pour ces sortes d'accidens. Elle n'a point encore été cultivée en France. (M. THOVIN.)

BACOVE, nom vulgaire du *Musa sapientum*. L. Voyez BANANIER\* (M. THOVIN.)

BACQUE, terme employé par quelque ancien Agriculteur, pour désigner une Baie, BACCA. Voyez BAIE. (M. THOUX.)

BACQUET ou BAQUET, vaissseau de bois fait en douves & cerçes en fer ou avec des cerceaux : on s'en sert pour conserver la Peau ni-Acaciaire aux arroses dans les terres, pour contenir le mortier dont on enduit les racines des arbres racineux lorsqu'on les dé plante, & enfin à une infinité de petits usages qu'il est inutile d'indiquer parce que les feins de la culture les indiquent naturellement. (M. THOUX.)

BACQUETER Feu, en jardinage, c'est arroser avec la pelle ou une échope les gazons qui se trouvent à la proximité d'un bassin, d'un

fulffcau on d'une petite rivifcre. Le Bacqueteur defcend dans l'eau, & avec fapelle de bois, il rafc la furface de Tcau à un pouce de profondciir tout an plus, & la répand fur les gazons. Il peut arrofer par ce moyen juiqu'à trois ou quatre toifes de diftance de l'endroit où fe trouve l'eau. Le moment le plus probable pour faire cette efpèce d'arrosiement, eft à l'entrée de la nuit ou au lever du foleil, pendant l'été.

On peut encore employer avec fuccès le Bacquctage pour arrofer les gros Ugirais qui fe trouvent à la proximity des eaux. Cet arrosiement eft plus profitable aux plantes que ceux qui font donnés avec ks arrosiements, parce qu'ils humectent l'jute la furface de la terre en même-tems quo t utes ks parties des plantes. ( M. TMOUIN.)

BADANIER, *TXRMIVALIA*. L.

Ce beau genre, qui fait partie de la famille des Chalefs ( Eloeagni ), n'est composé que de végétaux ligneux, dont la plupart font des aibres très-élevés & d'un port majestueux. Ils croiffent dans ks différentes parties des Indes orientales & fous ks climats les plus chauds. Pluieurs d'entr'eux fourniffent des bois\* propres à la charpente & aux arts, d'autres donnent des gommes ou des refines précieuses, & enfin quelques-uns produiffent des fruits bons à manger. Ces arbres intéreffants font encore fort rares en Europe, il ne s'y en rencontre que deux efpèces! On ks cultive dans ks terres chaudes où ils relient la plus grande partie de l'année.

Efpèces.

I. BADANIER de Malabar.

*TEKMIVALIA cdtappa*. L. 1) des forêts du Malabar.

1. BADANIER des Moluques.

*TERMIVALIA Moluccana*. La M. Diff. h de Jdva, de Batavia & des Jiles Moluques.

3. BADANIER de Bourbon, ou ruux-benjoin.

*TERMIVALIA manriwma*. La M. Y>ih ^ des ifles de Trance & de B^urLon.

4. BADANIEU au benjoin.

*TERMIVALIA btnjo\*n*. L. Fil. Sup. l> des Indes Orientales.

5. BAL ANIEK au verriis, ou arbre au vernis.

*TERMIXALIA vewix*. La M. Did. h de la Chine.

Description du port des efpèces & ufages.

1. LE BADANIER de Malabar est un arbre fort élevé, il a une forme pyramidale très-agrèble, & qui approche de celle de nos sapins. Ses branches font difpofées en étages, dans une direction prefqu'horizontale. Ils font garnis

en tout terns, de feuilles arrondies, d'un beau vert en-deffus & d'un vert jaunâtre en-defibus, lesquelles viennent fix ou fept enfemble, en mani^re de verticille autour des ramcaux. Ses fleurs font petites, blanchâtres, difpofées en ^pis dans les aiffelles des feuilles. Elles produiffent des fruits prefque auffi gros que des noix, qui renferment une amande dont le goût approche de celui de la noiffette.

Ufage. Dans l'Inde, cet arbre est cultivé dans les jardins non moins à l'usage de l'ombrage qu'il procure, qu'à cause des qualités de fon fruit, dont les amandes fe mangent crûes & fe fervent fur les meilleures tables. Rbécie dit qu'on en tire par extraction une huile foible à celle de l'olive, & qui ne nincit jamais. On en fait auffi des teintures contre nos amandes. Les Indiens tiennent le fuc de fes feuilles mêlé avec de l'eau de riz, pour modifier l'acrimonie de l'aneur de la bile, & les maux de tête qui ont pour cause de mauvaises digestions.

Ce bel arbre croit dans les forêts du Malabar, & il fe plaît de préférence dans les terrains maigres & sablonneux.

2. LE BADANIER des Moluques a beaucoup de rapport avec le précédent, il s'en diftingue néanmoins auffi par fa stature, plus petite par la couleur de fon feuillage, qui est d'un vert plus gai, & par la difpofition de fes branches qui s'écartent davantage & donnent un ombrage plus épais.

Il est cultivé à Batavia, cet arbre se cultive plus particulièrement dans les jardins & dans les places publiques, pour y procurer de l'ombre. Ce n'est pas que ses propriétés ne soient auffi bonnes à manger que celles de l'autre. Elles font même plus agréables, parce qu'elles font moins huileuses, mais elles font d'un bien moindre rapport, puisqu'elles ne fourniffent point d'huile.

3. BADANIER de Bourbon. Celui-ci est le plus gros & le plus grand des aibres qui se trouvent dans les ifles de France & de Bourbon. Ses branches font difpofées en ramifications & fe subdivifent en rameaux qui affaiffent la même difpofition; les feuilles font auffi la même difpofition, elles font rafsemblées par paquets autour des rameaux qui font noueux, & couverts de diftance en diftance. Les fleurs qui font fort petites viennent en ^pi; dans les aiffelles des feuilles. Elles donnent naiffance à des fruits d'une figure (ingulière, aplatis & bordés d'une membrane.

Ufage. Les Indiens donnent la préférence à l'usage de cet arbre, sur celui de tous les autres pour construire des pirogues. Il produit en outre une résine très-abondante qui est employée avec succès dans les Arts.

4. BADANIEU au Benjoin. Cette efpèce ne paroît pas devoir s'élever auffi haut que les autres.

§

## B A D

Eile est remarquable par son port gr&lc & léger, & sur-tout par Tiitegance de son feuillage. Les feuilles naissent par paquets sur les rameaux, & vers l'extr<sup>^</sup>init(i); elles sont longues, (Strokes, & d'un vert p&le, tandis que leurs nombreuses nervures sont d'une couleur rouge fort agréable. Les fleurs viennent en grappes courtes, disposées horizontalement entre les paquets de feuilles. Elles ont peu d'apparence, & produisent des espèces de noix aplaties & membranées sur les bords. Ces noix sont convexes d'un côté\*, concaves de l'autre, & arrondies dans leur circonférence.

*Usage.* Les branches de cet arbre que Ton cultive à la Cochinchine, dans le royaume de Sirtin & dans les îles de Java & de Sumatra, répandent, lorsqu'on les casse, un fluide qui produit, i ce que Ton perdime, la résine dite Benjoin du commerce. Mais la plus rare & la plus riche production est celle que Ton retire du B. Tarbre même. Lorsqu'il a cinq ou six ans, on fait des incisions à la couronne du tronc, dans sa longueur & un peu obliquement. Il en découle une liqueur qui d'abord est blanche, blanchâtre & transparente; elle se pâillit ensuite à l'air, se durcit peu-à-peu, & devient jaune ou rougeâtre. Cert cette liqueur qui, dans cet état, forme la principale résine benjoin. On n'en retire pas plus de trois livres du même individu, parce qu'aussitôt que la récolte est faite, les possesseurs arrachent l'arbre pour mettre à sa place de jeunes plants qui sont plus productifs, & dont la résine est plus belle & plus précieuse que celle des vieux arbres.

Cette résine est regardée comme un parfum précieux. On l'emploie en médecine pour les maladies de poitrine, & les dames s'en servent comme d'un cosmétique.

5. LE BADAXIER au VERNIS, est un arbre de la forme & de la grandeur du manguier. Ses branches viennent autour du tronc, quatre ou cinq ensemble; elles sont disposées par étages, & presque horizontales. Chaque faisceau est à quelque distance l'un de l'autre. Les feuilles, quoiqu'éparées sur les rameaux, sont néanmoins le plus communément réunies vers l'extr<sup>^</sup>mité (L disposées en rosettes terminales, comme dans toutes les autres espèces de Badanier. Elles sont lancéolées, linéaires, nervurées & longues de dix à onze pouces, sur environ deux pouces de large. Les fleurs sont petites, d'un blanc jaunâtre avec des examines rouges; elles sont disposées en grappes pendantes, & viennent vers l'extrémité des rameaux. Ces grappes produisent trois ou quatre fruits. Ce sont des noix ovoïdes de figure irrégulière, comprimées des deux côtés, aplaties comme des châtaignes. Chacune d'elles renferme une amande d'un blanc jaunâtre, très-douce, & aussi figée que celle de la châtaigne.

## B A D

Lorsqu'il le tronc de cet arbre est parvenu à une certaine grosseur, il en découle un suc qui d'abord est d'un blanc sale, épais & visqueux; mais, exposé à l'air, il devient bientôt après d'un jaune brun, & se change enfin en une résine, noire comme de la poix, dure, luissante, & friable comme le mastick ou le sandarac. Cette résine, dans son état de liquidité, est si caustique, qu'elle touche la peau, elle la brûle & tue plus vivement que ne fait le suc de l'acajou sauvage ou du mangouier-puant. Mais, quand elle est sèche, alors elle n'a plus de mauvaise qualité, & Ton peut boire, sans aucun danger, dans les vases qui en sont enduits ou vernissés.

Cet arbre croît sur les montagnes de plusieurs provinces méridionales de la Chine, & dans les Moluques. Les Emanations qui en sortent sont si dangereuses que le suc laiteux de l'arbre. Son bois est solide, durable & difficile à couper. Les amandes de ses fruits se mangent sans aucun danger, lorsqu'on leur a fait perdre, par la décaction, le suc laiteux qu'elle contenoient.

Mais le principal usage qu'on fait de cet arbre, soit à la Chine, soit aux Moluques ou au Japon, est d'en tirer ce vernis si estimé, dont les habitants de la Chine, du Tonquin & du Japon enduisent avec tant d'agilité & de propreté, & plupart de leurs meubles, tels que des tables de ferme de tables, & ces murs mêmes de leurs appartements, Il ne faut pas confondre ce vernis avec la teque qui est une gomme résine, fori différente, quoiqu'elle serve à-peu-près aux mêmes usages.

### Culture des Espèces en Europe.

Les Badaniers se cultivent dans des vases qu'on renferme dans les serres chaudes les trois quarts de l'année; on les place dans les couches de tan, de la h. Tendre le plus chaud, & en même-temps le plus aéré. Us aiment une terre légère, sablonneuse & substantielle, telle que celle qui est composée de terre à oranger, de terreau de bruyère, & de terreau de feuilles d'arbres résineux, mélangée par égales parties, depuis plusieurs années. Quoiqu'ils ne craignent pas l'humidité, ils préfèrent cependant des arrosages légers & multiples, i. une trop grande quantité d'eau à-la-fois,

Pendant les mois de Juin, de Juillet & d'Août; on peut les sortir des serres & les mettre en plein air, à une exposition chaude, avec la précaution d'enterrer les vases dans lesquels ils sont plants, dans le terreau d'une vieille couche. Cette précaution est d'autant plus nécessaire, que les arbres sont plus forts & plus avancés en âge; mais comme la terre qui leur convient le mieux s'appauvrit assez promptement, il est bon de la renouveler.

tefloWeDef chaque année par de\* demi-chaiigw ou des rempotages qu'on peut leur donner, fans inconvenient, dans le courant de Juin, k la fortie des ferres, ou k la fin d'Aouir, quelques jours avant de les rentrer dans les ferres.

*Multiplication.* Les Badaniers se multiplient assez difficilement de graines & de irarcottes, mais plus difficilement encore de boutures. La multiplication, par la voie des fcmnces, est fort incertaine, lorsque les graines n'ont pas dté envoy tes dire&cment de leur pays nataJ, ftratif-<fes dans la terre, foit j>arce qu'elles perdent promptement leur propriété germinative, spit parce que les chaleurs qu'elles Gproment en passant la ligne les deffichent & font pèir le germe. Quoiqu'ilenfoit, auflit6t que ces graines arrivent en Europe, n'importe dans quelle faifon, il convient de les femer dans des pots & de les placer dans les tannées des ferres chaudes, si e'est en hiver, ou fous des chaftis & fur des couches chaudes, si elles arrivent en d'autres faifons. Mais comme lescveloppesqui renferment les fcmnces, font durs & coriaccs, il est ne'ccffaire dlarrofer frSqueir.mcnt les nouveaux femii, & de leur donner beaucoup de chalcur. Leifqu'ils font le\6s,ob modere les arrofemens; SL, des que le jeune plant a quatre a cinq pouces de hant, il com icnt de le repiquer ft\*pare'nicur dans des pots k oeillcts. Il est important de ne pas attendre plus tard pour faire cette tranfplantarion, parce qu'aiors la reprise du jeune plant qui pouffe de longs pivots, feroit infiniment moins sûre-, en le repiquant, il faut avoir l'attcttion de pincer rctxn'mite' du pivot de la ratine, de placer enfuite les ppts dans une couche d'une cbaleur doucp & tempe're'e, d'ombrager les individ'us & de leur donner de legcrs baffitiages pour aider leur reprise.

Les marcot.es p^uvent se faire dans les différentes faifons de l'annéc-, mais celles que Ton fait à l^poque où les arbres commencent k entrer en fève, r^uffiffent plus ordinairement; on prend pour cela des jeunes branches de Tavant-derni^répouné-, on les b'gature avec un fil d'archal ddi, & on leur fait une incision comme aux osillets. Cette incision ne doit enlever de la branche, qu'environ le tiers de son dpaif- feur, & on peut lui donner jufqu'i un pouce & demi de longueur au-deffous de la ligature; on ploie enfuite la branche dans un pot k marcottes & m raffujctit avec une terre un peu forte que Ton couvre de moufle. Ces branches font quelquefois neuf mois fans pouffer de rac- mes; si, après ce long espace de terns, elles n'en froient pas encore assez abondamment pourvues, il faudroit les buffier attachees k Tarbre jufqu'i ce qifelles fuffent parfaitement enradndes: mais alors on ne rifque rien de les feparer & de les \*ranfplanter avec une terre neuve, dans des pots plus grands, feuleiuentil feut choisir pour CCW

opéort, se prititem ou Tdte', afin que\* les jennes marcottes aient le terns de prendre affcz de force pour réffiter k Thiver. On' les traitc enfuite comme les jeunes plans provcrus de graines, dont nous avons parlé ci-deffu^.

La multiplication, par boutures, rduffit très-rarcment, de quelque manière & en quelque faifon qu'on les fasse. Cependant il ne faut pas la ne'giger, iorfquc e'est le feul moyen qu'on ait k fa difpofition. Il convient de prendre, de preference, de jeunes branches vigoureufes, d'en ôter les feuilles, à Texception des cinq ou fix dernières qui se trouvent k l'extrémité de la branche que Ton coupe k un pucc on deux du p^âole, & de lei planter dans de petitsj>cts avec une terre fablonneufe & Itgère.

On place enfuite ces pots fur une couche d'une chaleur modérée, & on les couvre d'une cloche prefque opaque. Si les pétioles des feuilles tombent tfeux-mdmes au bout d'une quinzaine de jours, on peut concevoîr quelque elp^rance, & il faut continuer à foigner ex<icement les fou- tures, foit en leur donnant un peu d'air, foit en les arrofant, lorsque la terre cesse d'être hu- mide. Si la couche venoit k perdre de fa cha- leur, il feroit à propos de la raviver un peu, par des r^chauds de feimkr, fans cependant\* toucher aux pots, ni ddranger les cloches qui les recouvrent. En faifant les boutures k la fin du printems, celles qui reprennent ont ordi- nairement assez de ratines pour fournir k leur accroiffment, & ^tre en état de passer Fhiver. Mais il faut les laisser dans les memes pots & les placer, des le mois de Septembrc, dans la tann<:e d'une ferre chaude, k Tendroit le plus aer^, & près du fourneau. Au mois de Juin fui- vant, on les repotera, & en les pla<am fou\* une bache & ananas, dies profiteront beaucoup pendant cette feconde année.

En général, tous ces arbres font très-rars en Europe, à ptine en existe-t-it quelques individus dan\* trois ou quatre jardins, & encore, n'y trouve<t-on que les espèces N. ds i & 3.

*Ufage.* Mais, indppendamment de leur raret^, ces arbres rtuniffent des qualix^s <jui doivent les faire rrcchercher. Leurs tiges droites, d'oi par- tent des rayons de branches flage\*es de diftance en diftance, lefyuelles donnent naiffance à des rameaux qui fuivent la même dire6Hon; leurs feuilles qui viennent par paquets, en forme de rofette, à l'extr^mit^des rameaux & àja jonflion des branched, un feuillage permanent, dont les nervures & les plus petites ramifications font (Tun beau rouge dans la plupart des efpéci • tout enfin contribue k donner k ces arbres une forme auffi pjttorcfque qu'e'!<Sgante, & les rend très-propres à orner les ferres chaudes & k y r6pandre de la \aricté. Ils devic^dront encore plus intéréffans, si Ton conidère les ufages awquels on les einploie, dans les pays QiTils

groiffemnarifficlement, & les fubftances pr&ieufes qu'ils fourniffent aux arts & au commerce.

Le Badanier au vernis, qui croit à la Chine & au Japon, dont la temperature eft analogue & celle de quelques-unes de nos provinces les plus meridionales, & fur-tout k celle de Tife de Corfe, pourroit, fuivant les apparences, s'y mturalifer & ouvrir une nouvelle reflource k l'agriculture, aux arts & au commerce. Cette tentative ne coûteroit pas beaucoup k faire, & pourroit produire de grands avantages. (M. THOUIN).

### BADIAN, ILLICIUM L.

Ce genre, qui fait partie de la famille des ANONES, fuivant M. de la Marck, & de celle des MAGNOLIERS, d'après M. de Juflicu, eft compofé de trois efpeces, dont deux fe cultivent en Europe dans les orangiers; il y a. CefonttucisdcscarLrificauxtousjours verds, d'un port agitable, & dont les propriétés font intéreffantes; ils croiffent fous les zones tempérées, à la Chine, dans la Floride & dans la Caroline: ils font encore rares dans nos jardins.

#### Efpeces.

i BADIAN de la Chine ou anis & toïl6.  
ILLICIUM anifatum L. 1) de la Chine & du Japon.

i BADIATf de la Floride.  
a ILLICIUM Floridanum L. 2) de la Floride occidentale.

§ BADI AN de la Caroline.  
ILLICIVH Carolinianum T} de la Caroline meridionale.

#### Description du port des efpeces.

i. Le BADIAN de la Chine eft un arbriffeau qui s'dève k douze pieds de haut environ; fon tronc eft droit, e'pais & branchu k Yextriaiti \ une ç\*corceliffe & d'une odeur aromatique recouvre un bois de couleur rousse, caffant & très-odorant. Ses branches fe divifent en rameaux qui font perpeWllernent couverts de feuilles femblables & celles du laurier, lesquelles forment, à l'extiA-mite' Mes rameaux, de? rofettes agr&bles. Les fleurs font terminaks & de couleur jaunâtre; dies produifent des fruits compofés de capfules difpofés en ^toiles qui ont une odeur de fenouil très-fuave, te qui a fait donner i rarbriffeau le nom d'anis e\*toïl6. iLes graines renfermés dans les y^apfules font luifantes, d'un jaune p&le & dfe^ la groffeur d'un petit pois.

'2. BADI AN de la Floride. Cette efpece eft auffi un arbriffeau, mais qui paroît devoir s'elever moins haut que le prudent; fa tige eft droite, verticale & branchue; fon ^corce eft liife, d'un keau vert furies branches, & J^geremei rouge

furiesramei. Les feuilles font d'un vttt foflc#; & ont à-peu-près la forme de celles ^Rhododendron ponticum. Lorfqu'on les froiffe Wgerement, elles rdpendent une odeur charmante. Les fleurs viennent fepare\*ment dans les aiffelles des feuilles vers l'extre'mite' des rameaux; elles font d'un rouge cramoifi, & ont environ un pouce & demi de diamètre.

Cet arbriffeau fleurit vers la troifieme ou quatrième ann^c, & dès qu'il a to à 30 pouces de haut. Il produit ordinairement plufieurs fleurs en même-tems qui fe fuccèdent les unes aux autres depuis le mois d'avril jufqu'au mois de juin. Julqu'à préfent, ces fleurs n'ont produit aucunes femences en Europe.

5. BADIAN de la Caroline. Cette efpece fe diiingue de la précédente, avec laquelle elle a plufieurs rapports, par la couleur de fes jeunes rameaux, qui eft d'un vert tendre: par fes feuilles moins alongées, & plus arrondies par leur extr^mite', & par fes fleurs qui font d'un jaune pMe.

#### • Culture.

La première efpece croît naturellement i la Chine dans les terrains fertiles, un peu humides; les Chinois la cultivent dans leurs jardins parmi les arbres d'ornement. Jufqu'i préfent on n'a pu réussir à fe procurer cet arbriffeau en Europe, malgré la quantité de graines, que l'on a reçues & qu'on a femés de différentes manieres. Il paroît que les femences vieilliffent très-prompement, & qu'il faudroit les ibâtifier çans des caiffes avec de la terre humi^frèc convenablement, pour qu'elles puffent arriver en e^tat de germination dans notre climat. Nous croyons que cet arbriffeau croitroit en plein terre dans quelques parties de la Corfe & du Rouffillon, & que fa culture pourroit y faire un objet de commerce intéressant.

La deuxième & la troifieme efpece croiffent & fe confervent aifément dans des pots que Ton rentre, dans ks terres tempérées pendant l'hiver, lorfque les individus font dans leur première jeunesse; mais lorfqu'ils ont 3 ou 4 ans, ils n'ont befoin çue du fecours d'une bonne orangerie: ces arbriffeaux exigent une terre fubftancielle, un peu forte & l'increment fablonneufe; des arrolemens frequens, mais peu abondans lorfqu'ils font en pleine ve'getation, & que leur feuillage eft d'un beau vert, leur font favorables \ mais lorfqu'ils ne pouffent que foiblement & que leurs feuilles deviennent jaunes, il convient de les mod^rer, & de ne les arrofer qu'autant qu'il eft néceffaire pour empêcher que la terre ne fe defèche. Us craignent le grand foleil du midi pendant l'été, fur-tout lorfque les rayons paffent i travers des nuages; c'eft pourquoi il eft k f propos de les placer k l'exposition du kvao; ,

dani cm lieu où ils ne puissent être frappés par le soleil cru jusques vers les onze heures du matin. Us sont sujets à la jaunisse, maladie qui, lorsqu'elle est arrivée à un certain point, hnit ordinairement par les faire périr. Le moyen de les en préserver est de les garantir du passage trop fubit du froid au chaud, de l'humidité & la fraîcheur, & sur-tout de ne les point faire souffrir contre-façon. On guérit de cette maladie, les arbrustes qui en sont si fécules, en les changant de terre, en modifiant les arrosemens, en excitant leur végétation, par la douce chaleur d'une couche, & en les garantissant du trop grand soleil.

Ces jolis arbriffeaux se multiplient aisément de marcottes; on choisit pour cet effet de jeunes branches bien vigoureuses, qu'on courbe dans des pots, remplis d'une terre douce & un peu forte. Il n'est pas nécessaire d'inciser ni de li-faturer les branches lorsqu'elles sont de l'avant-dernière pousse; mais si elles sont plus âgées, cette précaution est utile pour les déterminer à pousser des racines plus promptement. Les marcottes se font ordinairement au printemps & dans l'été; & au bout de huit ou dix mois, elles sont assez pourvues de racines pour être séparées. Cependant, si l'on fait attention que ces arbriffeaux viennent d'un pays où les saisons se trouvent diamétralement opposées aux nôtres, que leur plus forte végétation commence en automne, qui répond à notre printemps, on jugera que cette saison doit être plus favorable que toute autre, & la reprise des marcottes, & l'expérience, en effet, démontre cette observation; mais il faut avoir inattention de faire passer Thiver aux pieds ainsi marcottes, dans une terre tempérée, où leur végétation puisse avoir lieu, sans se ralentir, & de les placer au printemps, & la partie des terres, dans un endroit ombragé du grand soleil, pour qu'ils puissent jouir d'un peu de repos.

Les boutures de ces arbriffeaux reprennent très-difficilement; nous en avons fait dans différentes saisons de l'année, de plusieurs manières, & toujours sans succès. Quant aux graines, nous n'avons pas même d'employer cette voie de multiplication. Ces arbriffeaux n'en produisent point dans notre climat, & nous n'en avons pas reçu du pays où ils croissent naturellement.

Il n'est presque pas douteux que le Badian de la Floride ne pût se naturaliser dans nos provinces méridionales, & y devenir un objet de commerce, comme les myrtes, les oranges, les citronniers & autres arbres que les provençaux ont coutume de transporter chaque année, dans les différentes villes de France, & dont ils trouvent un débit non moins assuré qu'avantageux. Cet arbriffeau, qui réunit une partie des avantages de ceux dont nous venons de parler, pourroit augmenter le commerce de ces provinces, & nous

posséder le tirer d'Angleterre, à grands frais, & à toutes fortes de risques.

*Usages.* La première espèce a différentes propriétés: les Indiens font infuser les fruits dans l'eau, & en retirent, par la fermentation, une liqueur vineuse. En Europe, on les emploie à faire d'excellentes liqueurs.

Les Chinois mangent ordinairement les capsules des graines, avant le repas, pour se fortifier l'estomac & se parfumer la bouche, & dans la même vue, les Hollandais les mettent infuser avec leur thé qu'ils regardent alors comme un puissant diurétique.

À la Chine & au Japon, cet arbriffeau entre dans toutes les cérémonies religieuses. On frotte aux pagodes, on en brûle l'écorce comme un parfum, sur leurs autels, & on en place des branches sur les tombeaux de ses amis.

Un usage bien différent, & qui n'est remarquable que par sa singularité, est celui que les gardes publics en font à la Chine. Ils pulvérisent l'écorce de cet arbriffeau dont ils remplissent de petites boîtes allongées en forme de tuyau & lesquelles sont graduées à l'extérieur de distance en distance. Ils mettent le feu à cette poudre par une des extrémités du tuyau, elle se consume très-rapidement & d'une manière uniforme; & lorsque le feu est parvenu à une distance marquée, ils sonnent une cloche, & par le moyen de cette espèce d'horloge pyrique, annoncent l'heure au public.

Les propriétés de la deuxième & troisième espèce de Badian sont encore peu connues en Europe, nous avons observé seulement que leurs feuilles, leur écorce & leur jeune bois ont une odeur fort agréable qui approche beaucoup de l'anis, mais plus suave.

Ces arbriffeaux méritent d'être cultivés dans les jardins des amateurs, tant à cause de la beauté & de la permanence de leurs fruitages, que de l'agrément de leurs fleurs qui les rangent parmi les plus intéressants arbriffeaux d'orangrie.

*Historique.* Le Badian de la Floride fut découvert par un nègre, en 1765, près de Pensacola dans un terrain marécageux. M. Bartram, Botaniste, anglo-Américain, le découvrit sur les bords de la rivière de St. Jean, dans la Floride occidentale, & il fut cultivé pour la première fois en Angleterre chez J. L. John Ellis en 1766.

La troisième espèce nous a été envoyée au printemps dernier par M. André Michaux, Botaniste François, qui voyage depuis cinq ans dans l'Amérique tempérée. Il ra découvre dans la Caroline méridionale, ainsi qu'un grand nombre d'arbres & de plantes inconnues aux Botanistes modernes. Nous espérons qu'il fera retour en Europe il nous les fera connaître, & qu'il nous mettra à même de jouir de ses utiles travaux. (M. TUOVIN.)

BADLAINE, nom qu'on donne aux fruits de

Vanis 6toil6, *Jllicium awfatum*. L. V. **BADIAN**  
SE LA CHINE. (M. THOVIN.)

BADIENE, *Illiciurri anifatum*. L. V. BADIEN  
DS LA CHINE. (Af. Txoiriy.)

BAGASSE. On donne ce nom aux Cannes fucr&S  
qui ont de p&st tms leurs fucs. Ccs Cannes fontli<tes  
tn fag.rts & fervent de combuftible après avoir  
^ . d' des 100yq CANNAMELLE RETXIXR. )

### BAGASSIER. BAGASSA.

Genre dent les parties de la frullification ne  
font pas bien connus, mais qui, par un grand  
nombre de rapports, parole appartenir k Ta fe-  
conde fe&ion de la famille des ORTIES. Il a 6t&  
&abli par Aublct, dans fon hiftoire des planres  
de la Guiane, & n'eft encore compofe que d'une  
feule efpice.

BAGASSIER de la Guiane.

BJGASSA *Guiantnfi\**, *Aubl. fuppL p. 15.*  
"£. des forêts de la Guiane.

Le Bagassier eft un tr&- grand arbre, dont  
U tronc eft droit, & s'&ve k quatre-vingt pieds  
de hauteur, fur 4 4 s de diamètre. Son &orce  
c&tliffe, & cendrée, fon bois eft Wane, fa r&te eft  
immense, & fes branches, qui font tr&s-grofies,  
\*'&endem au loin de tous cdx&s. Les rameaux  
qui en fortent font creux & garnis de feuilles  
oppoftes, lefquelles ont k leur naiffance, cha-  
cune deux flipules, longues & membraneufes,  
que Ton n'appcr^oit que fur les jeunes poulles.  
Ces feuilles font partag&s k leur partie fupé-  
rieure, en lobes aigus, eiles font vertes,  
après un toucher, & reflembent un peu à ceiles  
du figuier. Les plus grandes ont un pied de lon-  
gueur & pr& de neuf polices de large. Les fleurs  
ne font pas connues; mais on a obfervé les  
fruits -, ils font mous, fucculens, & ont la  
forme & la groffeur d'une moyenne orange. Les  
p^duncules, par lefquels ils font attaches aux  
branches, font fort courts. A rext&ieur, ils font  
couverts d'une peau chargée de petits tubercules  
jaun^tres, & lorfqu'on les coupe tranfverfalement,  
on trouve da!^ le centre une fubftance plus  
ferme, entourée d'une chair molle, qui con-  
tient un grand nombre de femences, en forme  
de pepins bruns & vifqueux. Cet arbre eft rem-  
pli Jim fuc aqueux, de couleur blanche, qui  
^chape au-debon d& qu'oo d^chire ion  
corce.

### Culture.

Il croît naturellement fur la terre ferine  
de la Guiane, dans les forêts d'Arcura,  
dans le Comté, k la Clique des Galibis, k Sin-  
xnari & k Caux. Il paroît qu'il croît indii^inc-  
temem fur les inontagnes, dans les plaines &  
4nls lieux xnareceux, Jufqu'i f rfen; il a'a

point iti apjDorté en Europe, oil fa culture paf-  
ticuli^rc eft inconnue. Mais il eft probable qu'il  
s'y conferveroit d^ns les terres chaudes, & fo  
nuilripleroit de maicottes & peut - gtre de  
bon j&f.

### Vfage.

Le Bagassier peut être mis au King des arbre\*  
fniiiiiers de la Zone-Torride: fon fruit eft d'un  
très-bon goût. Les Creoles & les natyrels du pays  
le mangent avec plaifir: four peu qu'on le  
garde, lorfqu'il eft bien mûr, il fcnr.ente & ac-  
quiert une faveur vineufe, un peu acide.

Son tronc eft employé pour confuire de  
grandes pirogues. L'on peit en rirer des coinbc\$  
& des madriers, pour la confituAion des na-  
vires-, mais il y a du choix panni ces aibres.,  
& l'on fait une grande difference dans le pays,  
entre les Bagassiers qui croiffent fur les moil\*  
ta^nes, & ceux qui viennent dans les 'plines  
& les manages. On piffiend que le bois des  
premiers eft plus k'ger, & herte mieux fur l'eau  
Que celui des nciuw aibres qui croiffent dans  
S;s mardcages & dans Ls> plaines, que la pirogue  
conftruite avec ces derniers coule à fond, lorf-  
qu'elle fe remplit d'rdi, tandis que celle faite  
avec le bois du Bagassier de mo^tagne, quoi-  
qu'dgalment remplie d'eau, fe tient toujours à  
la furface^ (M. JHOUIV.)

BAGUENAUDIER; nom d'un ^enre d'ar-  
briffeau de pleine terre, dont il fera tiat^ dans  
le Diftionnaire des arbres & arbuftes. Voye% cct  
article. (M. I HOWIN.)

BAGUENAUDIER, les habitans de Tile de  
France donnent, ce nom au *crotalaria arborej~*  
*cens*. LaM. Dift. joli arbriffeau qu'ils cultivent  
dans les jardins d'ornement. Voye< CKOTALAIRX  
en arbre, n.- 14. (M. RBYXIER.)

BAGUE. Les jardiniers donnent ce nom aux  
oeufs de certains pillons, ( *le lombyrde la h-*  
*vrit* ), qui les aipofent jirculairement autour  
d^ branches de quelques arbres & des tiges de  
plusieurs plantes herbac&s. Ces œufs donnent  
le jour à la chenille, connue fous le nom de  
*livre'e*, la plus funeste aux arbres fruitiers. Voye%  
LEVR E.

Il eft effentiel de détruire ces œufs avant que  
les infelles iclofent, fur-tout tn automne, &  
pendant le crurs de Fhiver." On diftingue, dans  
toutes les faifons, les œufs vides des autres, k  
un petit point noir qui fe trouve k Fextrémité  
de chacun d'eux.

Souvent ces baguettes adherent avec tant de force  
à la plante, qu'on ne peut les détacher fan&  
Scorcher la place oil elles font coltes: mais il  
faut la facrifier, plutôt que de kiffTer fubfifter  
des ennemis aufli voraces, dont le d&g&t feroit  
infiniment plw fujeit, & que la gene d'uw  
branche.

Quelques personnes ont proposé de faire pénétrer ces œufs, au moyen de fumigations, & virtuellement avec la vapeur du soufre. J'ai essayé ce remède, qui n'a produit aucun effet. ( *AF. REYNIER.* )

**BAGUETTE.** Les baguettes sont des morceaux de bois plus ou moins ornés, dont on se sert pour appuyer les fleurs & les légumes en graine, dont la tige est trop faible pour se soutenir. Elles doivent être proportionnées à la grosseur de la plante; d'ailleurs, elles produisent un mauvais effet, inconnus, elles peuvent nuire par leur vacillement, qui ébranle la plante plus qu'elle ne le ferait en liberté, & les plaies que ces frottements multiplient occasionnent, font un mal réel.

On se sert indifféremment de branches de toulcau & de noisetier minces, & garnies de leur écorce ou de baguettes de gros bois taillées & plus ou moins enjolivées. Les premières sont préférées par les florimanes, parce qu'ils peuvent les choisir du degré de minceur qui convient aux plantes frêles qu'ils cultivent. Les dernières sont plus communes dans les jardins ordinaires, & dans ceux où l'on cultive des plantes exotiques. On les fait de bois de sapin ou de frêne, suivant le prix que l'on veut y consacrer, & on les couvre d'une couche de peinture à l'huile, avec cette précaution elles durent beaucoup plus longtemps. Il ferait encore utile de les brûler vers le bout, avant de les peindre, parce que l'humidité détruit cette partie, tandis que le reste est encore sain. Une provivance de ces baguettes sert pendant nombre d'années, pourvu qu'on ait soin de les frotter pendant l'hiver. Il est bon d'en avoir de deux ou trois grosseurs différentes, les plus grandes peuvent avoir quatre pieds, sur un peu de diamètre: deux pieds, sur huit lignes, suffisent aux plus petites. Hélas! indifférent de les faire rondes ou carrées, les dernières coûtent moins, les premières m'irritent dans les plantes. On façonne presque toujours le haut de la Baguette, en forme de pommeau, plus ou moins orné, & terminé en pointe, cet usage est peut-être, puisqu'il empêche de passer sur le pommeau, pour enfoncer la Baguette en terre, si cependant il paraît destiné à cet usage.

On fait enfin des Baguettes de fer: elles durent beaucoup plus longtemps que celles en bois, sur-tout lorsqu'on les garantit de la rouille, par le moyen d'une couche de couleur à l'huile; elles paraissent plus honorables, mais les premiers sont plus confiables. Dans plusieurs jardins, on a des Baguettes de fer dont l'extrémité est aplatie & forme une plaque d'environ deux pouces carrés. Ces plaques (étant couvertes d'une couche de vernis, en y trace avec de la craie noire le nom de la plante où les *numim* correspondent à l'usage, C'est]

principalement dans les jardins botaniques, où la multitude des plantes exige le plus grand ordre, que ces Baguettes sont utiles. On voit fort peu de Jardin de Paris depuis quelques années. Je crois cependant que ces Baguettes de fer pourroient être nuisibles dans les jardins ordinaires où les Baguettes servent uniquement pour affermir les tiges. La moindre négligence dans la manière de faire les ligatures, exposeroit la plante à être froissée, ou par le froissement, ou par la pression contraire. Lorsque les plantes qu'on appuie ont un certain volume, comme les arbres, les appuis qu'on leur donne prennent le nom de **AYTEURS.** *Voyez ce mot.*

D'autres Baguettes enfin peuvent fixer notre attention, quoique leur usage diminue avec le nombre des florimanes. Les zébrés craignant que le contact des mains ou Thales desentendus ne ternissent les fleurs, objet de leur culte, donnoient des Baguettes à ceux qui venoient payer leur adoration, & les astreignoient à s'en servir pour indiquer les plantes qu'ils distinguoient. A mesure, que la florimanie a perdu de son caractère, & que les amateurs ont joint à cette culture celle des plantes exotiques, l'usage de ces Baguettes a disparu. Le goût des jardins payagistes est peut-être la véritable cause qui a fait cesser cette admiration stupide pour les fleurs, & les fols doctes elle a été la cause. L'esprit qui étoit consacré dans les bornes du parterre en broderie, & d'un théâtre de fleurs à pris de Tefler, la nature a dirigé le goût & l'on a senti la ridicule de ces anciens goûts. ( *M. RHYXIEK.* )

**BAGUETTE.** Les fleuristes donnent ce nom aux tulipes qu'on appelle de Flandre, à cause de la hauteur de leurs tiges. Ces tulipes l'ont estimées lorsque la tige est assez forte pour soutenir la fleur, & que cette dernière ne penche pas. ( *M. REYNIER.* )

**BAHU, dos de Baku.** On se servoit anciennement de ce mot pour exprimer le boirbcm-jnr, de la terre des plates-bandes, & des punches, que l'on pratique, soit pour l'agrément du coup-d'oeil soit pour faciliter l'écoulement des eaux. On se servoit aussi du mot *dos de carpe* pour exprimer la même chose. *Voyez EOMPEP. & CARFE.* Le mot *Baku* n'est plus en usage, à moins que ce ne soit dans quelques provinces étrangères. On le trouve dans les anciens livres d'Agriculture & de Jardinage, comme à l'exemple, dans le *Dictionnaire des termes d'Agriculture de Lifer.* ( *M. REYNIER.* )

**BAJA,** nom d'une plante vivace de la côte du Malabar, qui paroît appartenir au genre du *Convolvulus.* *Voyez l'article LISERON.* ( *M. REYNIER.* )

**BAIE.** Fruit mou ou charnu, qui contient une ou plusieurs graines, souvent même un très-grand nombre, réunies indistinctement dans la pulpe, qui se partagent en plusieurs

par "del.cloifons. Les Baies font le plus fouvent des fruits pleins de fucs; quelquefois auffi leur chair eft coriace comme celle du poivron. El les différent de la *prune*, parce que cette dernière ne contient qu'une feule graine dont l'enveloppe ell ligneuſe, & de la capſule, parce que certe dernière, qui a *tti* charnuc avant fa maturité, ſe (eſſeche à cette époque. Elles en différent auffi, parce que les graines font librés & diſſégués de la ſubſtance du fruit dans la capſule mûre, au lieu qu'elles font toujours adhérentes dans les Baies. Voyez les mots PRUNE & CAPSULE.

Les Naturaliſtes diſtinguent les Baies en plufieurs ſous-diviſions, en raifon du nombre des graines qu'elles contiennent; mais chacun de ces noms partiels eft toujours prôclé du nom général de *Baie*. Ainſi, ils nomment *Baie monofperme* celle qui ne contient qu'une graine, comme celle de la viorne; *diſperme*, celle qui contient deux graines, comme celle du vincetier; *mfperme*, celle qui en contient trois, comme celle du fureau & *polyſperme* enfin, celle qui en contient un très-grand nombre, comme celle du grofeillier.

Les Naturaliſtes diſtinguent auffi les Baies en raifon du nombre des loges ou cloifons qui les diviſent. Ainſi, la *Baie* à une loge, eft celle où les graines font nippandues dans toute la ſubſtance du fruit, comme dans la Baie de la vigne; celle à deux loges, dont l'intérieur eſt diviſé par une doifon, comme la Baie du chevre-feuille; celle à trois loges, dont l'intérieur a trois compartimens, comme la Baie du mirthe, &c.

Les Naturaliſtes diſtinguent enfin les Baies en ſimples, comme toutes celles que nous venons de citer, & en compoſées comme celles de la ronce, qui eſt formée par la réunion de plufieurs petites Baies, qui chacune contiennent une graine. Je dois faire remarquer, à cette occaſion, que les fruits du fraiſier & du murier ne font pas des Baies, ſuivant quelques Auteurs, mais ſeulement des calices charnus; Us font cette diſtinction à cauſe que la graine ſ'y trouve à la ſurface du fruit,

On ne doit pas imaginer que la Baie eſt une eſpèce de fruit tellement diſtincte, qu'il ne ſe trouve aucun intermédiaire; & il en eſt plufieurs que les Naturaliſtes font très-embarrasſés de claſſer, plufieurs même qu'ils diſtinguent par une dénomination compoſée, ainſi la Baie en forme de capſule, en forme de prune, &c. Souvent la Baie eſt tellement dure & coriace, qu'on la prendroit pour une capſule ſi les graines ne reſtoient pas adhérentes au fruit. Une deſcription, dans ces cas, prévient les erreurs.

Les graines contenues dans les Baies qu'on deſtine à reproduire ſe ſeulent, exigent différentes précautions. Lorfque les Baies font d'une nature ſèche, ou qu'elles ont peu de tendance à fermenter, il ſuffit de les ſuſpendre dans un lieu ſec où elles ſe conſervent très-bien; ce font

principalement les Baies qu'on peut garder de cette manière. Je citerai pour exemple le coqueret. Voyez mot. Lorfque les Baies ne font pas ſuſceptibles d'être gardées, il faut les ſcrafer ou fraîches, ou après leur avoir fait fubir un commencement de fermentation. On délaie cette pâte, les graines tombent au fond; on verſe l'eau, & l'on étend les graines pour les ſécher; quelques eſpèces doivent être ſéchées tout de fuite; d'autres doivent être regardées juſqu'à l'automne ſuivant. On peut voir ces détails dans l'article de chaque plante qui porte des Baies. Une obſervation aſſez confidérable, eſt que de toutes les plantes baccifères, d'un uſage un peu commun, un petit nombre ſeulement ſe multiplie par ſes graines. Lorfque la Baie eſt petite comme celle d'aſperge, par exemple, on peut la faire entière.

Dans les pays chauds, & dans les pays tempérés où les fruits font abondans, les mêmes font uſage d'un très-petit nombre d'eſpèces de Baies; les enfans ſeulement diſputent aux oifeaux celles de plufieurs arbriffeaux ſauvages, tel que l'airelle. Dans les pays montagneux, & dans les pays du nord, on conſerve les Baies de plufieurs plantes, ſoit confites, ſoit ſéchées. Voyez AIRELLE. Cook dit qu'au Kamtchatka les Baies ferment une des principales provisions pour l'hiver. La groſſe, l'épine-vinette, la forbe, la néfle, dans nos climats, paroiffent ſur nos tables ſous des formes plus ou moins diverſifiées.

Quelques eſpèces de Baies fervent dans les arts, celles de Nerprun donnent un vert connu dans le commerce, ſous le nom de *Verdt VJLL*; d'autres fervent en médecine. (M. REYNIER.)

BAIES, jardins Anglois. Ces jardins, qui ne font autre choſe qu'une nature embellie, ont l'avantage de contenir toutes les ſaiſons, ils préfèrent des objets agréables, lorfqu'un jardinier induſtrieux a bien choiſi les plantes, & a ſu les mélanger. Non ſeulement la diverſité des verds & les époques de la floraiſon doivent diriger ſon choix, mais il peut encore mêler des arbriffeaux dont les fruits ont des couleurs deſſignées, & forment, avec les arbres qui fleuriffent en automne, la décoration deſſignée de cette ſaiſon. Le forrier des oifeleurs, le ſufain, le vinetier, le buiffon ardent, le fureau à grappes, & nombre d'autres eſpèces, ont des fruits d'une couleur vive qui tranche avec le verd, & produiſent dans les maſſifs un effet ſemblable à celui des fleurs: ils rompent l'uniformité, lorfqu'on a fait un bon choix d'eſpèces, les buſquets conſervent leur agrément. Une grande partie de Thiver. Les Baies du forrier des oifeleurs, du buiffon ardent, des ſliciers, ſont ſur l'arbre juſqu'à l'automne, & tombent à l'époque où les nouvelles feuilles commencent à paroître. Le goût, plutôt que les conſeils, peut indiquer le choix & ſuſtenter la manière de diſpoſer

les maflift, de manière à faire refforir les pkntes qui les compofent fans trop les dfrailler.

Dans la competition des payfages, on doit moins faire attention à la floraifon & fructification des vbres, qu'aux maffifs, aux jeux de lumière, aux lapports de renfemble. Ces détails de couteurs, dansiefquels on eft obligé d'entrer pour la formation des bofquets peu ftendus, afin de lompref leur uniformity, fe perdroient dans une certaine ftendue, & ddtourneroit Tefprit des grands effets qu'il doit chercher. Les effets de dCtail doivent être réfenes pour les bofquets qui fonnent un paffage du jardin à la for\*t, & en gdne\*ral pour les plantations voisines de Inhabitation. Voyc\ PAYS AGE. (M- RE YNIEJL.)

## B A I L .

Je ne confidderai ce mot que relativement & ragriculture. Cest au Diftionnaire de Jurifprudence à en traiter, fous le rapport des lois & des coutumes.

Un Bail efl une convention par ^ciit, ou quelquefois verbale cntre deux perfonnes, dont rune propriétaire, ou fondle de pq^voir d'un propri&aire, abandonne à l'autre pour un terns, même à perpétuité, l'ufage & la jouiffance de fa proprn5t6, moyennant une redevance annuelle, foit en denr&s, foit en argent.

Celui qui paffe un Bail de fa jouuTance, fe nomme *Bailleur, Locateur, Loueur, ProprU'taire*; eclui qui recoit ce Bail, fe nomme *Preneur, Locataire > Fermier, Amodiatcur, Metayer, Granger, Bardiér, Clofier* Gx.

Le Bail fe fait fous-feing-privi ou pardevant Notaire. Voyei la formule de ces aftes dans le Diftionnaire de Jurifprudence.

Le bail peut être ou glnftral ou particulier.

## B A I L G É V I R A X.

Un Bail g^n^ral efl la convention par laquelle f^n afferme, ou toutes les terres, dans quelque pays qu'elles foient fitu5cs, ou tous les domaines «Tune feule terre, à un fermier, qui ne les exploite pas lui-même, & dont la rdfidenc efl fouvent loin des terres afferme'es. Cclui-ei *fous-haille* ou *fous-louc* les objets en détail à dés culdvateurs qui lui en paient le prix convenu. Ce qu'il en tire au-delà des fommes, qu'il doit remettre au propri&itaire, efl fon b^fice, & lui appartient entièrement.

t HiS^ands propri&itaires, teb que les princes, Us abbé's, les couvens de filles, les hdpitau^&c. pnt des renniers-gdnfraux.

Dans les environs de Montpeilier, en Languedoc, il y a des foci&t& ou des entrepreneurs de culture, qui ont leurs metayers, leur valets & leurs bcfliaux.

Cette efpice de Bail a pour les propri&itaires, lavantage de ne leur donner aucun foïn. Penfyax la durde du hail, ils re^oivent leurs revenus

en argent. Si les fous-fermiers ne paient pas, les fermiers-g^n&aux en r&pondent. Les poursuitesfont au nomdes fermiers-gdnfraux. Les propri&itaires n'ont que des quittances à donner: mais il en rdfulte un grand mal pour les propri&itaires in6me, pour les fous-fermiers & pour rAgriculture. Le fermier-gdntral n'a d'autre but que de fous-louer au plus haut prix poffible. Le cultivateur, forcé par le befoïn, & par la crainte de ne pas trouver d'emploi, confent à un fous-bail, pendant la durde duquel il ne gagne que pour vive. Il eft hors d'etat de faire dans les terres les ameliorations que l'aifance lui feroit entreprendre. A la fin du Bail gdntral, elles retombent au-deffousdela *ykiv* qu'elles avoient auparavant, & le propj-idtSi ne trouve plus ^i les affermer au mfmc prix. Les fous-fermiers % dans cct dtat des chofes, ne font, pour ainfi dire, que les esclaves des fermier-gdnfraux; ils ne travaillent que pour lesenrichir. S'ih arrofont la terre de leur fueur, s'ils fe Invent de grand matin & fe couchent tard, s'ils vivent avec la plus grande fobridté, s'ils fe privent de tout, e'eft pour accroître la fortune de gens, qui les traitent fouvent avec la plus grande rigueur, & qui n'ont aucun intgret a les manager. Enfin, rAgriculture perd a ces fortes de contrats; puifque les terres fe d&erient, & fourniffent moins à la mafle des productions.

Les r^giffeurs de terres font quelquefois auffl des tyrans. Ils peuvent abufer de ia confianc© des propri&itaires, & du defir que ies fermiere ont d'occuper des fermes, pour en tirer des pots-de-vin au renouvellement des Baux. Mais ils font bien moins redoutables pour un pays, que les fermiers-gine'raux. D^pendans des propri&itaires, dent Us font les agens gag&, & mtdreffis à Tamdioration des terres & au bonhem des fermiers, avec lefquels ils ont des relations habituelles, ils tachent fouvent de concilier les int&r&ts de leurs mattres avec ceux des fermiers. On en voit quelquefois s'attendrir fur le fort de\$ fermiers, les confoler, les aider dans leurs perres, & leur fervird'appui anpris des propri&itaires, Qu\*on choiffiTc des r^giffeurs bonn^tes, humains, ^clairds, ^u'on les falarie de manure à leur donner de Taifance, que Tefprit de juftice & d'attachement du maitre "pour fes fermiers leur foit connu, les cultjvateursferont bien trails, ils prendront courage, ils perfeffionneront leurs cultures, ils front heureux, & T&t fe reffemira de cette douce influence.

Autant que l'6tendue despoffeffions, & la connoiffance des chofes de campagne lepermettront, je confeille aux propri&itaires de paffer eux-mêmes les baux à chaque fermier en particulier, Tempire dn raaitre «ftfi doux, en comparaifn de celui des intermdiaires I Un expofé fimple & naïf de pertes dprouydes par une grêle, par une mortalité\ par une fécherçflé extreme, ou par des ddbordemens

de rhiire; excite la pitié, determine tine Mftiift de ferrnagc , un prêt d'argent, que le rc^ifieur, jnfeme le mieux intentionne", n'ofcroit ic per-jnettre, ou n'eft pas en e'tat de faire.

Cette obfervation peut s'étendre \* tousles pays. A l'ifledc France, en Afiiique, & fansdoute dans jd'autres colonies, on confie quelquefois fon bion k un ré\*gifleur , au 3.<sup>TM</sup> ou au 4.<sup>rac</sup> du produit. Il ne met que fes foins & fa vigilance ; les frais, les charges & les ^ertes font fur le compte du propriétaire. Mais 1 habitation eft toujours mieux gouvernée , quand elle l'eft par le maître même, il en tire plus tfavantage, fes cfclaves font plus mc\*nag& & plus foignés. On voit que je préfère k tout, le rapport direct /des cultivateurs, JWe le propriétaire, & ecyuite Jes régifleurs aux fenniers-gen^raux.

BAIZ PAR TXCVzip\*.

<

Le Bail particulier eft un contrat paffe\* entre un propriétaire , ou un fermier-général & un homme de campagne, pour la location d'une quantité\* détermine de terres, ou pour celle de quelques autres objets.

Je diftingue deux fortes de Baux particuliers, Tun eft de longue durée, ou k long terme, & l'autre eft % terme court.

Dans la première claffe, je place le Bail emphytéotique, le Bail à vie, le Bail à dnmainc co'giahlt > & dans la feconde, le Bail & fcijne & le Bail à c'iel.

BAIL A XOVG

On donne fije'cialement le nom de Bail emphytéotique k lafte ^abandon, de terres incultes & fans rapport, fait par un propriétaire, i condition de les défricher & planter, nioyennant line modique redevance. Le mot d'emphyt<Sofe, vii du grcc, exprime une des conditions. Car il fignifie pfanter dedans. Le complant & le bonifolage, ufés dans quelques provinces, ont beaucoup de rapport avec l'emphytéote.

Le Bail emphytéotique devient dans l'ufage de faire des Baux emphytéotiques, foit k perpétuité, foit i longues années, par exemple , pour quatre-vingt-dix-neuf ans , ou onze fois neuf annies, ou pour la vie d'un homme , ou pour plufieurs generations, mais pour un terns. Quand le Bail ^toit k perpétuité, la redevance étoit-peu confidérable \*, quand ce n'étoit que pour un terns, elle dgaloit 4-peu-près la valleur des fruits.

Le Bail emphytéotique k perpétuité, eft la même chofe que les baux k cens ou k rente perpétuelle. Parmi nois, le Bail i vie, le Bail k longues années, mtoe celui qui n'eft que de 11 & de 18 ans, fe confondent fous la dénomin^tion de Baux emphytéotiques.

On fait cette efpèce de Bail, ou pour des terres

cultivees, bu pour des terres incultes; on pou\* desterres k planter en vignc, ou pour des emplace\*\* mens de jardins 81 de b&cimens.

En Poitou, les Baux emphytéotiques s'appellent vicairer'us, & en Dauphind aibetgsm&nM.

Quelquefois, celui qui accepte le bail emphytéotique , foit à perpétuité, foit k longues années, foit à vie, paie, indépendainxnect de \% redevance annuelle, une fomme convenue ea commençant le Bail.

Les hôpitaux , les maifons religieufes , & autres mains mortables, e'toient prefque les feules qui paffiffoient des Baux emphytéotiques.

Le Bail à domaini congtable eft un contra^ par lequel un propriétaire, en rcctenant la propriété de fon bônitas;e, en tranfporte la fuperficie iculment ik la jouiffance k un colon, nioyennant une redevance annuelle, fur-tent en pay ant un© fomme en commençant la jouiffance ious le noïn de deniers d'entréc, & en outre k condition qu'il pourra toujours rcnter dans fa propriété en donnant conge", & en remboursant ies amé<liorations fuperficielles du fond & des ^lifices.

Ce Bail ^qu'on appelle aufli Bail de convenant, fe fait pour neuf ans, dix-huit ans & au<del&. Souvent fa durée n'eft pas fixée, il eft regard\* comme une efpèce<le bail emphytéotique.

Un grand nombre de propriétés en Bretagne© font affennées par Bail k domaine congtable ; pour quelc tems qu'il foit fait^ il re\*unit trois caractères qui le diftinguem d'une conceffioa fiodale, d'un contrat de fCage & d'une rent\* foncière..

Il n'eft point une conceffion fiodale puifqu'il ne transfère pas la propriété perpétuelle & in-pcommutable d'un fond, puifqu'il n'exige ni foi & hommage, ni fervice militaire ou ce qui le repréTente.

Il n'eft pas un contrat de fiiage, parce dana celui-ci on ne pouvoit flipnler de denier d'entréc au-deli de 5 liv. & de redevance annuelle plus de 10 fols par journal. Dans le Bail à domaine congéable, les deniers d'entréc ne font pas plus fixés que les pots-de-vin dñs les baux ordinaires; le proprietaire ne fe dépouillant pas de fon fondt determine la redevance annuelle ou le fermage fur le prix dont il c<nvicni avec le preneur. ^

Il n'eft point un Bail Ji-rente foncière. Celui-d eft perpéruel par fa nature ; le bail i domaine congéable ne grève jamais l'Mritage k pcrpduid ; le revenu, toujours le même dans le Bail k rente foncière, eft fufceptible d'accroiffemens dans le Bail k domaine conjfebb, chaque fois que le propriétaire, reprenant rhéritage après avoir remboursé le colon, paffe un nouveau Bail. Le Bail k rente foncière eft une aliénation ; le preneur des héritages, qui en font l'objet % peut y conftruire fans perriffion ; les Edifices ne font q'augmenter la fûreté du créancier do la rente. Le Bail k domaine congéable eft une

jouissance; le convenancier ou celui qui le pretid, ne peut bAtir, ni augmenter les conftruptions, que du confentement du proprétaire, parce que ce dernier est obligé de lui rembourfer fes améliorations, & qu'il pourroit être jctd, malgré lui, dans des dépenses ruineuses & au-deffus de la valeur du fond. On prescrit une rente foncière; mais la rente de convenancier est imprescriptible. Quelques rentes foncières, même avant les decrets de l'Assemblée Nationale, étoient fliputees rachetables; l'effec du Bail à domaine cojigible est que la rente ne puisse jamais être rachetée, parce qu'elle n'est pas une charge du fond, mais le produit du fond. Un heritage k rente foncière ne se partage plus dans la succession du proprétaire, on n'en partage que la rente, Les biens affermes k coiraine congéable qui étoient nobles, cartous ne fdoient pas, se partageoient suivant les regies établies pour le partage des biens nobles. Lorsqu'un heritage est donné k rente foncière, le débiteur de la rente peut disposer de tout ce qui fait partie du fond - au contraire, le convenancier ne peut abattre ni les futaies, ni les grands arbres, parce qu'ils font partie du fond, ou parce que s'ils ont été plantés par d'autres convenanciers que lui, le proprétaire a payé ces améliorations en rentrant dans le domaine con-  
**R**ble. Le propriétaire k rente foncière est tenu toutes les charges de l'heritage; le convenancier n'en est tenu qu'autant qu'elles sont exprimées & inférées dans son Bail. Enfin la dernière, & la plus frappante différence, confide en ce qu'il n'est jamais établi de rentes foncières que sur des immeubles, & qu'au contraire, par un attribut singulier, mais inconcevable du Bail à domaine congéable, le colon n'y possède que des meubles, pendant que le immeuble entier reste entre les mains du propriétaire.

Le colon n'est autre chose qu'un fermier qui jouit du fruit de ses terres, k certaines conditions & pour un terns. Le denier d'entrée représente le pot-de-vin qui se donne par-tout à la signature du Bail, s'il est obligé d'aller au moulin du propriétaire, ou de faire pour lui des voitures, ce font des conditions qui font une partie du Bail.

D'après ce qui vient d'être dit, on connoit le Bail k cens ou concession féodale, maintenant supprimé par un décret de l'Assemblée Nationale, & le Bail à rente, qu'on peut regarder comme une vente, puisqu'il est l'abandon k perpétuité d'un heritage, soit en bAtiments, soit en terres, moyennant une redevance annuelle en argent ou en denrées. Il y en avoit autrefois de rachetables & de non rachetables; mais l'Assemblée Nationale a décrété que tous seroient rachetables.

Tous les Baux à longs terns font miles k l'Agriculture; ils offrent des moyens assurés de

*Journ. Tome II. L<sup>re</sup> Panic,*

Faire défricher des terres qui seroient incultes. Le nombre en étoit plus confidérable autrefois, parce que la France étoit couverte d'une plus grande quantité de landes. Le propriétaire & le cultivateur y trouvoient leur compte; l'un retirant de ses terres plus de profit que s'il les laissoit en vaine pâture ou en friche; l'autre se procurant pour un espace de terns une propriété ou une jouissance qui le fait vivre & qu'il n'auroit pas sans ces espèces de contrats.

Le Bail emphytéotique a l'avantage de procurer une longue jouissance, mais, quand il est fini, l'heritage rentre au propriétaire sans rien payer.

Le Bail k domaine congéable peut être d'une moindre durée; mais le propriétaire ne rentre dans l'heritage qu'en payant les améliorations qui font la propriété du convenancier: il est plus favorable au preneur.

La concession féodale & le bail k rente, même dans le terns où les loix permettoient d'en faire de non rachetables, étoient encore plus avantageux pour les censitaires & les preneurs. Si c'étoit une concession féodale, un modique cens, payable chaque année, & des lots & ventes k toutes les mutations, affuroient une propriété k perpétuité. Si c'étoit un Bail à cens, la rente étoit d'autant plus foible que le bailleur ne craignoit point d'être remboursé. D'ordinaire le rachat des rentes foncières coûtoit beaucoup de personnel de donner des terres k rente. Les baux à cens & k rente non rachetable, pouvoient être passés k des hommes qui n'avoient point d'argent, & qui n'avoient que leurs bras pour se suffire. Souvent on n'est engagé k faire du bien que parce qu'on y trouve un intérêt marqué; il n'y a qu'une bienfaisance décidée, sans autre motif que celui d'être utile, qui puisse déterminer à donner des terres par Bail k rente rachetable, & cette bienfaisance est rare. On ne doit guère compter maintenant qu'il se passera beaucoup de ces sortes de contrats. Il est k désirer cependant qu'ils se fassent multipliés, non-seulement dans les pays incultes, mais encore dans ceux où il y a de grandes exploitations. Des portions de terre données à rente par petits lots k de pauvres familles, leur fourniroient de quoi vivre avec moins de peine & d'inquiétude.

#### BAIL A TSXME COVRT,

Le Bail k terme court est ordinairement de cinq années. Il y en a aussi de fix, de trois, & même d'un an, selon la chose louée ou le but qu'on se propose dans la location. On ne peut guère louer k moins de vingt-sept ans, un terrain pour y planter de la vigne. Un étang se loue quelquefois pour trois ans, jusqu'au moment où il est péché. Dans les environs des villes, les habitants louent un champ pour to

denominations précedentes se donnent à des terres conduites par des valets pour le compte des propriétaires. Le mot de *Gagnage*, adopté en Lorraine, est peut-être l'origine d'un terme de chaffe. On dit que les cerfs, les biches, & autres fauves vont au *gagnage*, quand des forêts ils se rendent pour paître dans les terres cultivées & infémecc'es.

Le Bail à Chtel est celui par lequel on loue ou des bestiaux seulement, ou des terres & des bestiaux, dom on partage le produit. Il suppose toujours qu'on loue des bestiaux.

Sa durée peut être de trois, de six, ou de neuf ans (Ses, suivant la volonté du propriétaire, ou du fermier-général.

Les conditions de cette espèce de Bail ne sont pas les mêmes par-tout. Elles varient infiniment. Je rapporterai d'abord celles qui sont le plus connues, & le plus généralement adoptées, & ensuite celles qui sont particulières à certains pays. Le cultivateur, qui prend un Bail à Chtel, s'appelle *Metayer*. Il est obligé de labourer, fumer & sarcler les terres, faire les récoltes & les frais, nourrir & soigner les bestiaux. La femence est fournie par le propriétaire ou le fermier-général, & par le metayer. Les bestiaux appartiennent au propriétaire, & quelquefois au fermier-général. Quand c'est au propriétaire, ils restent dans la ferme; on en fait l'estimation à l'entrée du nouveau metayer, qui a soin de les conserver ou de les renouveler, de manière qu'il en laisse autant qu'il en a trouvés. Les volailles sont ordinairement exceptées; le metayer, s'il en veut élever, s'en procure. Le maître & le metayer partagent également tous les produits. Ils ont chacun la moitié de tous les grains & de tout l'accroissement des bestiaux; c'est-à-dire, moitié des laines, moitié des agneaux, des veaux, des cochons, des boeufs, ou des vaches qu'on vend. Les pailles restent à la métairie pour la nourriture des bestiaux. Les pertes sur les bestiaux se supportent par moitié, comme les profits se partagent: ce qu'on appelle partager le *croh* & le *décroh* ou location à *mi-croh*. Les impositions sont payées par égales portions. Quelquefois la moitié de l'exploitation, dans les pays où elle est d'usage, est payée par le metayer seul; quelquefois le maître paie tous les impôts sur sa part. Lorsque les foins sont un des principaux produits de la métairie, on les partage par moitié; autrement on les laisse pour les bestiaux, ou Ton ne partage que ce qui excède leur nourriture. Les instruments de labour appartiennent au propriétaire. Tantôt c'est le metayer, tantôt c'est le propriétaire qui paie le prix du Bail, si ce Bail est passé pardevant Notaire.

Si la récolte vient à manquer, le propriétaire & le metayer ne se doivent rien l'un à l'autre. En général, les conditions sont d'autant moins avantageuses pour le paître, que les terres de la

métairie font d'un moindre produit, & vice versa. Voilà la cause des principales différences qui suivent.

Il y a des métairies où le propriétaire retire plus de la moitié de tous les fruits, il reçoit chaque année une somme en argent. On en voit des exemples en Bretagne, & auprès de Valence en Dauphiné; ils prouvent la bonne qualité des terres.

Dans le pays d'Aunis les métairies sont, ou moitié, ou au tiers, ou au sixième pour le metayer.

Dans le Quercy, lorsque le propriétaire fournit toute la femence, il ne revient au metayer que le tiers du produit. Sur ce tiers, il est chargé des frais de culture, de la récolte & du battage. Dans le cas où toute la femence ferait fournie par le metayer, il partage tous les fruits également.

En Corse, le propriétaire a la moitié du produit des vignes, sans rien d'attendre, à regard des grains, il a la moitié en dormant toute la femence, & le quart seulement en s'en servant.

Les metayers partagent avec le maître la moitié du lait, des brebis ou des fromages, la moitié de l'huile, des figues, raisins, &c., & des légumes-mêmes, quand ces objets font partie du produit des métairies, comme le comtat Venaissin & Aubagne en Provence m'en ont fourni des preuves. Dans ce dernier endroit, le propriétaire se réserve les deux tiers du vin; il donne pour les grains la moitié des engrais, quand les terres sont faibles.

J'ai vu à Fort aventure, une des îles Canaries, les propriétaires, qui ont beaucoup de terres, en partent aux autres pour en partager la récolte. On y trouve aussi des vaches sous la même condition, avec la liberté de les reprendre quand on le juge à propos.

Quoique, dans les métairies, les bestiaux appartiennent ordinairement au propriétaire ou au fermier-général, il y a des métairies où se metayer en a la totalité, ou la moitié, ou une partie en propre. Dans le second, & quelquefois dans le premier cas, le profit des bestiaux se partage par moitié, mais le metayer seul a le profit des bêtes qui lui appartiennent, quand il n'y en a que très-peu parmi celles du maître. A Tones, la Corse, le Limoufin, le Vivarais, offrent des exemples de ces conditions dans les *baux à chete* L. A. S. Paul-trois-Châteaux, en Dauphiné, le metayer paie rindroit de la moitié des bestiaux qu'on lui fournit.

A Ruffremont en Comminge, non-seulement les bestiaux, mais encore les ustensiles, sont fournis à moitié par le propriétaire & le cultivateur.

En Normandic, on appelle *hôte* metayer, qui sous-loue du fermier-général, sur-tout des bestiaux, parce qu'il les soigne, & les loge. On dit en

Lorraine, donner des bestiaux à *h6tt* \$ quand on en prête *k* des fermiers.

Jusqu'ici je n'ai parlé < j'ue des *Baux à chetel* pour des me'tairies, e'eft-à-dire, pour des domaines compofés de bâtimens, de terres labourables, de prairies, & de bestiaux propres au labour. Mais il est une autre forte de location moins confidérable, où il n'y a qu'une petite habitation & quelques arpens de terre, fans bestiaux de labour, ttiais avec des vaches qui appartiennent au maître, & dont l'accroissement se partage par moitié. Ces locations, en Anjou & dans le Maine, s'appellent *cloferie* & en Sologne *locatures*. Hachées cote des me'tairies, elles leur font très-utiles. Le *clofier* ou le *lolataire* & sa famille aiderit le metayer dans ses travaux. Les hœufs du metayer labourent les terres du clofier.

On peut donner des bestiaux à loyer fans les bâtimens. Cette espèce de location est de Tigné par les noms de *gaïlle* > *commande*, *Bail*, *mégrie*, *brevet*, *croit* & *mi-croût*. Elle a lieu pour des vaches & pour des bêtes à laine. En Normandie, on donne une vache qui est à son premier ou & son deuxième veau, pour trois années, moyennant une petite redevance par an, parexemple, quatre livres. Le preneur est obligé de la nourrir, de Thdberger & de la foigner. Au terme prescrit, il rend la vache, qui a pris de raccroissement, & plus de valeur. Si, pendant ce Bail, elle meurt, fans que le locataire ait aucun reproche à se faire, ce qui est prouvé par des experts, il suffit qu'il en rende la peau ; mais il paie une somme convenue, si la vache est morte par sa faute.

En Lorraine, on fait Teffimation de la vache en argent, le preneur s'oblige de la nourrir & d'ever tous les veaux. Il profite du laitage, & vraisemblablement des fumiers. Au bout des trois années, le proprietaire reprendra la vache ou la valeur & laquelle elle a été estimée en argent. Les veaux se partagent par moitié, ou cy nature, ou en argent. On l'one dans plusieurs provinces de cette manière ; à quelques modifications près, des troupeaux entiers, pour deux, trois, fix ou neuf années.

En Normandie, on afficie ordinairement deux trebis pleines *k* chague vache louée par brevet. La bête & les agneaux se partagent. A la fin du Bail la vache & les deux brebis sont quelquefois vendus, & l'excedent de ce qu'elles ont coûté est partagé entre le preneur & le proprietaire,

En Lorraine, la location des brebis est encore plus favorable au preneur. Je suppose qu'on lui en loue fix pleines, à la fin des trois ans il fait des mères brebis & des agneaux, deux lots, dont le proprietaire a le choix. Il acquiert donc trois mères brebis qu'il n'avoit pas, & la moitié de raccroissement. Tous les ans, la laine se partage également. C'est usage a lieu, fans doute, en

Lorraine, pour donner au fermier un trouffetfi qu'il ne feroit pas en e\* tat de se procurer.

Si, pendant la duree du Bail, ce troupeau, on guel < j'ue bête du troupeau vient *k* mourir, le fermier n'est tenu que d'en rapporter la peau, fans rien repeter pour les frais de nourriture, i moins qu'il ne soit conflaté qu'il en est caufe, ou par negligence, ou pour Tavoir mal nourri, dans ccas, il paie le prix du troupeau ou la somme portée dans le Bail.

Que ce soit des troupeaux un petit confidérable, ou de petits troupeaux, ou quelques bêtes feulement qu'on loue par Bail à *Chetel*, il y a en général deux manières qui portent deux noms différents. Si les bêtes sont louées sous la condition de les rendre en nature, en même nombre, & en même quality, *k* la fin du Bail, d'après Teffimation faite eli le commençant, cela s'appelle *Chetel defer*; parce que, dans ce cas, le locataire qui auroit manqué de profiter, ne pourroit pas obliger le proprietaire à lui tenir compte de ses pertes. Mais si le proprietaire, au lieu d'exiger qu'on lui rende chef pour chef, demande feulement la valeur du bétail en argent, le contrat n'est, pour ainsi dire, qu'une obligation d'argent prêtée fans intérêt, on le nomme *Chetel mort* parce que le bailleur ne reçoit aucun profit direct de son prêt.

Beaucoup de metayers jouissent sans Bail, & même sans qu'on *HXQ* de terme à leur location. Les proprietaires les renvoient, quand ils n'en sont pas contents. C'est surtout dans la Marche. Mais ils ont le plus grand intérêt *k* conserver leurs metayers. Aussi voit-on des metayers qui ne changent jamais, & dont les enfans succèdent aux pères de terns immémoriaux.

Beaucoup de proprietaires, même ne résidant pas sur les lieux, ne donnent point leurs métairies à des metayers, inais les font exploiter pour leur compte par des *maitres-valets*, qu'on appelle dans quelques endroits *grangers*, nom qu'on donne souvent aussi aux metayers. Les proprietaires fournissent les femences, les bestiaux, les ustensiles, &c. Les maitres-valets sont obligés de rendre tous les produits. Ils sont salariés ou en denrées ou en argent, ou partie en denrées & partie en argent. On leur permet d'avoir des volailles *k* leur profit, d'ensemencer en légumes ou en lin quelques portions de terre pour leur usage. Cette espèce d'exploitation, a lieu, entr'autres pays, dans les montagnes du Lyontois, *k* Villenciwe de Recuffan en Gascogne, à S. Sanirnin en Provence.

Dans les environs de Geneve, on fait mention dans les baux du dommageement que le proprietaire donnera au fermier ou au metayer, qu'on y appelle *granger*, &c au vigneron même) en cas de tempêtes, de gelées, ou d'épizootie, on a recours alors à des experts affermentés par le juge, pour la déduction *k* faire.

Il est les détails variés que j'ai pu me

juicir fur les mamèrcs de donner fes terres à des cultivatcurs pour les feirc valoir. La location à titre de chetcl est la plus naturelc. Le partage des fruits par moitié paroît être une rJglc de justice, la plus generalement adoptee, & dont le metayer ne se plaint pas. Il est plus difficile de bien proportionner le prix d'une location en argent aux avances du fermier, à ses foins & à ses rifques. Je vais tâcher cependant de pofcr ici quelques bafes, après une courte djeufuion fur la duree des baux à itrme ou à prix d'argent,

*Sur la durée des Baux à ferme r*

On demande lequel est le plus avantageux de faire des Baux de neuf ou de dix-huit annes ? gi Ton confidère le bien de ragriculture & celui du cultivateur, les baux de dix-huit annes meritent la preference. L'article des coutumes, & notamment de celle de Bretagne, où il est dit que les baux ne feront pas de plus de neuf ans, demanderoit d'être change; car e'eftpar l'amdiolation des terres que TAgriculture s'enrichit de plus en plus. La certitude d'une longue jouissance, determine un fermier à faire des avances les premières annes de fon Bail. Il ne craindra pas de bien marncr, de rcnouvcller les prairies naturelles d'en faire d'artificielles, de defricher ou defoncer des portions de terrains, de conduire dans les champs des curures de rivières, d'étangs, de jnarres, après les avoir laiffe expofees à l'air un terns fuffisant, de deff'echcr des marais, d'augmenter le noxbre de les bestiaux pour avoir plus d'engrais, &c. Le terme de neuf ans ralcntit toute ardeur, s'oppose à des entreprifes, & ne permet prefque aucune amelioration. Pour s'en convaincre, il ne fain que comparer l'etat des fermes, dont les fermiers changent tous les neuf ans avec celui des fermes des mams-mortables, ou des proprietes bons, humains, justes, qui rcnouvellent, à la vérite, leurs baux tous les neuf ans, xnais toujours aux mêmes fermiers. Les terres des uns diminuent de prix à la fin de chaque Bail; celles des autres augmentent fans cefle de valeur. Quandquelques circonftancesforcentces derniers k changer de fermiers, l'affluence de ceux qui se presentent est très-confiderable. Cette comparailbn me paroît le temoignage le plus frappant \$. le mcillcur en faveur des Baux de dix-huit ans.

Le corps complet d' Agriculture de Bretagne fournit un exemple de l'a\antage qu'il y auroit à faire desEaux de plus de neuf ans. « Un habile cultivateur qui s'etoit etabli de Normandie en Bretagne, prit une ferme pour neuf ans; elle étoit en mauvais etat. Il se hata d'y femer des prairies artificielles de trefle, afin d'en foutenir les récoltes par un betail proportionne. On ne tarda pas à lui faire entrevoir que le prix du Bail feroit augmente en raifon du bien qu'il avoit fait. Il prgvim le Proprietaire en prenant une autre

seul de ceux ou d'aucun autre que le premier

Bail fiit expire. Cest fur cette nouvelle feriW qu'il fema d'ann^c en année les prairies de trefle qu'exigeoit fon bdtail, en forte qu'en quittant la première, il la laiffa, à la \brit6, mieux difpo- f^c que lorfqu'il l'avoit regue, inais très-inferieure k ce qu'elle dtoit lorfque les ameliorations & fa vigilance tournoient à fon profit. S'il avoit eu un Bail de dix-huit on de vingt ans, il eût continue un plan d'exploitation qui eût enrichi le fol pour trente ans; & l'etat qui n'est riche quo par le produit des ameliorations individuelles, çno profite de ses foins. Son fucceffeur, qui n'auioio eu qu'à continuer, a été dans la n^ccl'ite de jctter les fondemens d'une culture qui ne pouvoit lui donner de benefice que deux ans après. n

L'interêt des proprietaires s'oppose quelquefois à la longueA- de ces Baux. Un fermier pent dtrq un mauvais economc, un mauvais cultivateur, un mauvais payeur. Si le propriétaire est pen fortune, il feroit cruel pour lui de voir détérioreff ses terres, de depenfer, pour reparer ses fermes, de Targent qu'un fermier foigneux lui auroif epargné, de languir dans le befoin, pendant qu'il lui est dû des fermages. Qu'on le figure la position d'un tel propriétaire!

Neanmoins on ne fauroit trop engager les pro- priétaires à choisir de bons fermiers en faifan\* fur leur compte tomes les informations que la prudence confeille, & à leur passer deux Baux de chacun neuf ans, dont le dernier feroit refillid de droit, même avant de commncer, fi le fermier ne rempliffoit pas les clauses & conventions\*. On (Hpuleroit dans ces Baux la liberte pour la propriétaire de faire valoir lui-même quand il le jugeroit à propos, oude rctircr, avec une fimple diminution de fermage, telles terres qu'il voudroit planter en bois.

*Bafes pour agcoir, autant qu'il \*ft poffible, un\* jufte location de ferme à prix d'argent.*

Un principe dont il ne faut pas s'ecarter dan\* la location d'une ferine, e'est que le oritivateur, non-feulement puiffe y vivre, mais encore eleven fa famille, & (e procurer une certaine aifance. Tout homme doit trouver dans ses iravaux une recompense. Il est juste que le propriétaire pn>-fite de fa propridte; mai^fcimais au detriment du cultivateur, qui ordinairement se donne beau- coup de peinesficde foins. En un mot, je regarde un Bail à ferme comme un conrrat de fociet6 de neeoce, dans lequel le propriétaire fournit pour & part les terres qui font comme la matiere première. Le fermier les met en oeuvre à l'aide de ses bras, & de ceux des valets & journaliers qu'il falaria, par Temploi de ses bestiaux, & en se fourniffant des instrumens & de tout ce qui est neceffaire pour fon exploitation. Il convient que Tun & Tantre partage les produits de la fociete, co proportion de la vajgur de chaque jnife. Cell?

flu proprie'taire est relative & la qualite' de5 terres.

Pour donner une idee des avances (Tun fermier, qui entre en ferme, j'ai rassemble' tous les objets de la de'pense que peut faire celui qui en prend une de 300 arpens de terre, de 100 perches & 22 pieds ia perche. Le pays, ou j'ai recueilli ces avances, est situe' k i6licus & au midi de Paris; c'estoit en 1787. Sexploitation y commence par le premier labour, qui se fait a F&ques, des terres defizutes k etre enlencées en froment l'aitomne fuivant: on ne nteolte que Tannee d'aprs ; en forte que le fermier entrant est oblige de faire tous les frais necessaires pendant 17 mois. Les prix sans dome ne peuvent etre les mfimes par-tout, ni toutes les annexes \*, mais il y a des pays ou les avances sont encore plus considerables. J'ai penlt que mes lecicurs ne ddfaprouveroient pas que je leur pr&ntasse ces calculs ; quelques nu'nutieux qu'en soient les details, il est bon qtfon les trouve quelque part. Au reste , on verra que je n'ai rien forcé dans les prix.

Nourriture du fermier & de sa femme, en y comprenant les parens & amis, qui viennent les visiter. . . . . 8co Liv.

Linge & mcables h leur ufage.. 1500

Gages de trois chartiers, dont le premier & 180 liv res, le second k 150 liv, & 1c troilicme k 120 liv.; ceux du berger i 180 liv. j ceux de deux fervantes, dont Tune a 90 liv. & Fautre i 75 liv. ; ceux d'un vacher pendant quatre mois, k 24 liv.: chacun devant 6tre pay6 pour 17 mois, & le vacher pour deux termes de quatre mois..... 1172

Soixante-&-huit fetiers de me'rcil, mesure de Paris, pour les nourrir, a 16 liv.: ce mdteil est compose de froment & de feigle ; ils en consomment quatre fetiers par mois. Le pain du fermier & de la fermiere estpris sur cette quantity.... 1088

Huit pieces de vin, de 240 à 250 pintes, a jo liv. . . . . 240

Six cocnons dont la viaude se joint ^ des legumes, i 100 liv, . . . 600

Grains & poiflbn sale & autres filimens pour les jours maigres.... 200

Scl \*, il en falloit trois minots qui valoient alors cent quatre-yingt quatorze livres deux fok. Il a bien (umimus depuis . . . . . 1574

Prix de huit chevaux de cliacun 480 liv. . . . . J840

Lcurs harnois, tant de cliarrue que de charnte & de Jimon.... 485

ci-entre; ! V

10120 b

Leuf nourriture en avoine, deux cent quarante fetiers de Paris, de 24 boiffeaux chacun, k 14 liv.... 2977

En fourrage pour 15 mois, e'est-i-dire en fainfoin ou foin . . . . . 1600

Prix de quinze vaches, k 160 liv. 2400

Leur nourriture dans le pays confifte, pendant le printemps, en menus pailles ou bftles de graius & en longues pailles, que le fermier fortant cil oblige\* de laifcr.

Prix de deux cens brebis ott meutons, de trois ans, k jo liv. la paire. . . . . 3000

Leur nourriture pendant pres de deux mois . . . . . 175

Loyer de 100 moutons ou brebis pour joindre au troupeau afin de former un pare complet pendant quatre mois; le loyer est k 1 liv. 5 f. la bftite. Quelquefois on les achete ; fuppbons qu'on les lone.. 125

Prix de 10 douzaines de volailles, dont une partie est de jeunes poukts, fi 7 liv. 10 f. la douzaine.... 72

Leur nourriture jusqu'A la r6colte. . . . . 96

Enfemencement de cent arpens en automne, dont 90 en froment 6 dix tant en feigle qu'en m^ccil. On emploie un fctier-pefant 240 & 250 livres pararpent, quantite trop confidderable sans dome. Le froment bien choisi & bien pur & 22 liv. le fetier, & le feigle a 10 liv. . . . . 20S9

Enfermencement de cent arpens en mars, dont 90 en avoine & dix en vesce. Trente fetiers d'avoine, mesure de Paris de 24 boiffeaux, fuffifent pour enfencer les 90 arpens; il faut dix fetiers, mesure du froment, pour enfencer les dix arpens en vesce. Les 30 fetiers d'avoine k 14 liv., & les ic de vesce. h 5 liv. . . . . 170

Salaire de douze hommes qui coupent le froment & le feigle & la faucille I cc font ordinairement des Berichons ou des Limoufins; chacun : coupe huit arpens ou environ, & re^oit 48 liv., e'est b 6 liv l'arpent. 176

Salaire des hommes qui coupent & la faux l'avoine & la vesce; ce font des gens- du pays : on leur donne une liv. de l'arpent pour l'avoine, & 2 liv. pour la vesce, plus (lifficue k faucher. Pour JK>

• D'autre part. . . 7 : 2\*789 1.

arpens d'avoine & 10 de vefce, c'eft. . . . . 110

Salaire de trois homines qu'on appelle *mctiviers*, dont le travail confifte *k* battre au tonneau le feigle, *k* former de la paille tous les liens dont on a befoin pour la re\*colte entiere, & *k* entaffer toutes les gerbes, foit dans les granges, foit en mcule, *k* chacun 50 liv., non compris ce qu'ils gagnent du battage du grain. . . . . 150

Salaire d'un homme qui donne fu bout d'unc fourche toutes les Erbes aux chartiers pour les placer ens les charrettes. . . . . 45

Salaire des hommes oil des femmes qui relèvent & forment en fferbes les ondins d'avoine que la faulx a d'poffi par bandes. . . . . 50

Huit fetiers de me'teil, *k* 16 liv., pour fournir du pain *k* tous les ouvriers employes *k* la re\*colte : deux pieces de vin *k* 30 liv., & la viande de boucherie ndceffaie, le tout formant la fomme de. . . . . JQ3

Bois de lits; lits de plume, couyertures, draps, napes & autre linge pour les domeffiques & pour les moiflbneurs. . . . . 607

Chandelle. . . . . 30

Six cordes de bois, & 500 de bourses. La corde de bois *k* 24 liv, & le 100 de bounces *k* 20 liv. Le pays eft loin des forçts. . . . . 144

Uflenfiles & vafes utiles au manage, tels que marmites, chaudières, affiettes, plats, pots *k* foupe, cuillers, fourchettes, gobelets, tables, banes pour les domeffiques & pour Jes moiffonneurs, faloirs, &c. . . . . 115

Objets *k* l'ufage des icurie?, vacheries, bergeries, commelamernes, ratelien fimples Oil doubles, pro\*vendier, crochets & fourches de fer, brouettes & civiere pour enlever les fumiers & litieres. . . . . 138

Inftrumens dont on a befoin dans les granges & dans les greniers; tels que les cribles de jTeau & d'archal, les paffibires, les balets, les pèles, les lacs, les mefures, les paniers & corbeilles. . . . . 184

Ceux qui fervent au laitage, comme les fceaux de bois, les pots Ac gr6, les plateaux de mairin ou

15750 1.

•Ci-contre. . . \* 25760 U

d'ofier pour pofer & faire fe\*cher les froma^cs, &c. . . . . 51

L'exploitacion de 300 arpens exige trois charrettes bien monies, *k* 300 liv. chacune; 2 tombereaux chacun de 214 liv.; quatre charrues *k* 40 liv. chacune, huit hcrfes *k* 4 liv. chacune; quatre rouleaux *k* 30 liv. chacun; deux douzaines de rateaux pour enlever les avoines; le pare des troupeaux compoft de claies, croffes, chevilles & de la cabane du bcrger, fofmant enfemble la fomme de. . . . . 1188

Faux-frais pour acheter & fe procurer tout ce qui eft de' taillè ci-deflus. . . . . 154

Entrctien pour le charron, le cordier, le bourrelier, le mare'h. . . . . 335

TOTAL 27584 lir.

Je ne voSs de profit pendant let 17 mois que deux tontes de brebis qui peuvent aller *k*. . . . . 800 liv.

Dix veaux *k* 20 liv.... 200

Des oeufs pour environ.. 200 . . . . . 1100 liv, 1200 lr\*

Le fermier refte en avance de. . . 26384 lir,

Plufieurs articles ont fans doute ^e\* omis; mais il eft impoiffible dans une fi longne Enumeration qu'il n'en ait pas échappe' quelqu'un.

On peut encore luppofer que le fermie\* e'prouve des maladies fur fes beftiaux, qu'il en perd quclques^uns, que fa premiere re'colte foit en panic ou en totalite\* ravagée par la grêle ou ahe'rée par d'autres accidens, qu'« les grains qu'il récolte foient d'un prix au-deffous de ceux qu'il a achete's pour femer. Ces confid^rations doivent entrer dans le prix de la location: le proprietaire raifonnable ne manquera jamais d'y avoir 6gard.

Je n'ai rien troiiv^ de plus propre *k* eclairer le lefteur fur l'apprdciation du loyer d'un terrain *k* prix d'argent, qu'un m^moire de M. Varenne de Fenille, Affbcie' ordinaire de la Socidtd d'Emulation de Bourg, en Brçfle, Correfpondant de la Société d'Agriculture de Paris, &c. Je le tranferis tout entier, fans y rien changer, dans Tefp^rancc qu'il jettera du jour fur une des queffions les plus importantes de rAgriculture : c'eft prouver le cas que j'en fais.

« Il y a peu de proprie'raires attentifs, dit-il, qui n'aient remarque' une difference très-fenfible entre le prix de lermage de certaines terres, le plus

fins ordinairement ifoleés, & <f une toeMiofc Ctendue, & celui des fonds d'un même territoire, lesquels compofent ce qu'en Breffe on appelle des *Domaines*. »

« Cette difference eft fi forte, cpi'on les voit fouvent amodiées *k* raifon de 6 livres la coupe (i), quelquefois m6nie au-deff-, tandis que les terres voisines, d'une bonté & d'une qualité prefque femblables en apparence n'entrent dans le prix du bail d'un Domaine, réputé *k* fa juftte valeur, qu'i raifon de 40 *k* 44 fous la coupe.

\* Cependant, lorsqu'elles viennent & yaquer, il fe préTente des fermiers en foule; tandis qu'un fermier qui s'aviferoit de tripler le prix d'un Domaine, dont les terres auroient été payées jufques-là fur le pied de 40 fous par coupe, pafteroit évidemment pour un imprudent, & le propriétaire qui accepteroit cette augmentation, jjour n'être guères plus fage. 5

« Une difference auffi gnorme, • une différence du fimple au triple, mgritoit qu'on s'occupât & t'en découvrir la fource, puifqu'elle devoit naturellement conduire *k* la connoiffance de la proportion *k* établir entre la valeur intrinfeque des fonds, & le prix de leur fermage. w

tf L'ifolement de ces terres privilégiées, leur in&liocre Ctendue & leur peu d'éloignement des villages, font des circonftances qui, r&inies, ont néceffairement contribué *k* leur amélioration, & *k* rendre, par fuccéffion de terns, leur valeur productive, fupérieure *k* celle des terres roifines, tandis que la valeur primitive & naturelle des unes & des autres, étoit peut-être originaircment la même. n

cc En effet, leur médiocre dtendue les a mifes à portée qu'on y dpargnât d'autant moins fcs engrais, que le tranfport en étoit plus facile: leur indépendance d'aucun Domaine a favorifé le concours d'un plus grand nombre de fermiers. Enfin, ceux-ci n'ayant qu'un petit efp?xe vcfin de leur habitation *k* cultiver, n'ont ^pargné aucun des foins dont ils étoient capables pour en augmenter la fertilité. »

« Il n'eft donc pas dtonnant qu'elles aient acquis à la longue plus de force productive. Mais a-t-elle été portée au triple de ce qu'elle étoit dans l'origine? Non fans doute. Il fuffit/pour s'en convaincre, de jetter un coup-d'œil fur la récolte des unes & des autres. On y appercevra, à la vdrifti, de la différence v elle y (éra même très-fcnible, mais elle ne parottra point e'norme, ni même, *k* beaucoup près, aller du fimple au double.

« Quelle eft donc l'augmentation en force productive, néceffaire & fuffifante pour qu'une coupe de terre, dont le fermage fur le pied de 40 *k* 44 fous, étoit *k* fa juftte valeur, parvi^nc *k* valoir 6 b'vres d'amodiation, même avec du

Wdifice J6tt le fermier. Telle eft la queftion qu'on s'eft propofé de r(Sfoudr.) »

u Mais, avant de pafter aux calculs que cette efpèce de problème exige, il eft *k* propos d'établir préliminairement des principes dont la vérité foit incontestable, & de partir d'après des données qui ne fauroient être d'une exactitude rigoureuse, puifqu'elles portent fur des objets qui varient quelquefois d'une contrée ^1 une autre contrée, & changent, pour ainli dire, tous les ans, dans la même contrée; mais qu'on ^tablira fur des moyennes proportionnelles affez exactes, pour ne pouvoir être raifonnablement contredites. n

« Commençons par bien concevoir ce qu'eft le fermage d'un fond de terre labourable, & par en bien connoître la bafe effentielle. Je définirai le fermage un abonnement confenti par le proprietaire, en vertu duquel le cultivateur achete, pour une fomme fixe, pendant un certain nombre d'années convenues, la portion de denrées reproduites qui auroient dû appartenir au propriétaire, pour fon droit de propriété.

\* « Il y a entre le cultivateur *k* moitié friit, qu'on nomme *granger* en Breffe & le fermier cette différence : *k* favoir, que le *granger* partage avec le propriétaire des denrées dont la quantité & la valeur font fujcttes *k* des variations accidentelles; jiu lieu que le fermier lei paie *k* un prix fixe & invariable pendant la durée de fon Bail, & fans avoir égard, ni *k* la quantité plus ou moins grande de la denrée reproduite, ni *k* fa valeur plus ou moins durable dans le commerce. Le fermage eft donc ftrictement un abonnement du *grangage* qu'il repréfente, & auquel il eft fubftitue. w

« Tout abonnement eft un pacte dans lequel le payeur doit trouver de l'avantage. Or, le fermage eft de tous les abonnemens, celui qui mdrite le plus de faveur. En effet, le fermier courant beaucoup plus de rifques que le *granger*, e'pargnant au propriétaire, & le Ujin de la confervation de la denrée, & les embarras de la vente, & les pertes accidentelles, Jb chance doit naturellement être pour lui. Audi, dans les calculs qui vont fuivre, j'y ai eu le plus grand égard; ils portent fur des bafes qui font toutes *k* l'avantage du fermier. »

u Je fuppofe qu'un champ produife cinq pour un; e'eft-i-dire, cinq fois la quantité de gning dont il a été enfemencé. D'après des obfervations fuivies, j'ai trouvé que c'étoit le produit ordinaire de la plus grande partie des terres de la Breffe.

a Soit prife dans ce champ une coupe pour la foumettre au calcul; elle contient 6250 picda quarrés, elle s'enfemence avec la quantity dt froment que contient une coupe, & la coupe de froment pefe *k* Bourg environ 11 livres; poids de marc: enfin, foit la valeur d'une coupe évaluée par ann^c oooimue *k* 40 fous. D

( 1 ) La coupe, mefure ordinaire des teices de Itcflc, contient 6250 pieds.

a Afin que le Calcul soit plus facile, a. faifif, xto évitant les fractions, je ne diviserai la coupe de froment, qu'en vingt parties, que j'appellerai livres. Elle fera un peu plus forte que la livre, poids de marc, & vaudra deux fous. »

it Puisque le fermage est un abonnement du grangeur, il s'agit d'examiner en premier lieu, & d'après les données ci-dessus, qu'elle seroit la part du propriétaire, si son cultivateur n'étoit qu'un simple gérant, »

« Il est d'usage en Bretagne, que le propriétaire partage avec son granger, & par égales portions, Ses grains qui restent après-avoir prélevé, i.° la dîme ; 1.° les affanures.; Voyez le mot ATFAHVWLES 3.° les semences pour l'année suivante. n

u Soit donc le produit d'une couple égal k cinq coupes, valant 10 livres-, la dîme, évaluée au plus haut prix, enlève un douzième représenté par une valeur de . . . . . 16 f. 8 d.

u Les affanures enlèveront <moins le cinquième de ce qui reste, ou la valeur de . . . . . 1 liv. 16 f. 8 d. Les semences. . . . . 2 0 0

4 liv. 13 f. 4 d.

u Done, ce qui reste de grains à partager entre le granger & le propriétaire, seroit représenté par la somme de 5 liv. 6 f. 8 d., ce qui seroit 2 liv. 13 f. 4 d. pour chacun d'eux. »

a Mais, comme nous l'avons dit, le fermier méritant plus de faveur que le granger, il est à propos de faire à son égard un autre calcul. »

u Les quantités k prélever demeurant les mêmes, & sur les 10 liv. de valeur produite, ayant retranché 4 liv. 13 f. 4 d., je crois juste qu'il soit accordé au fermier les trois cinquièmes des 5 liv. 6 f. 8 d. qui restent, c'est-à-dire, 3 liv. 4 f. & Corner le propriétaire aux deux cinquièmes, ou à 2 liv. iuid.

ic Or, c'est à-peu-près le prix que s'amodie le plus communément en Bretagne la couple d'un terrain dont la force de production est à raison de cinq pour un. ;>

« Si j'avois évalué la coupe de grains 4 45 f., le prix auquel elle s'est réellement vendue ces plusieurs années (1), au lieu de 40 f. auxquels je me suis tenu, la valeur produite par une coupe est représentée par la somme de . . . . . 11 liv. 5 f. fur quoi la dîme . . . . . 18 f. ? d. I

Les affanures. . . . . 2 liv. I 3 M 5  
Les semences. . . . . 2 5 0 J

il reste . . . . . 6 liv. 0.

« Dans, cette dernière hypothèse, il y auroit eu k partager 6 livres, dont les trois cinquièmes auroient monté pour le fermier & 3 livres

(i) Le Mémoire de M. de Ecilli, est intitulé en 1785.

Il faut, SL les deux cinquièmes pour le Jfo» propriétaire, & 1 livre 8 fous. »

« Il est donc clair-quequoiqu'un fermier, tout prélevé & son maître payé, tire de ses terres la valeur de 3 livres 4 fous par coupe, le bid supposé k 40 fous la coupe, il est dédommagé de ses peines, de ses risques, peut vivre & s'entretenir honnêtement, lui & sa famille; & ce fait est confirmé par l'expérience. »

a Examinons s'il n'auroit pas plus d'avantage encore k cultiver un champ dont la force de production seroit k raison de 8, pour 1, quand même il l'amodieroit sur le pied de 6 livres par coupe; & le problème sera résolu. »

« Certainement un fermier cultivateur n'emploie, ni plus de terns, ni plus de peine, & ne fait pas plus d'avances sur un excellent fond, que sur un terrain médiocre, en appliquant les principes de calcul à une coupe de fond de la meilleure qualité, rendant 8 pour 1. En voici les résultats. »

« Cette coupe, par la supposition, aura produit 16 livres de blé qui, à 1 fous la livre # feront représentés par la somme de . . . . . 16 l.

la dîme emportera le . . . . .  
douzième, ci . . . . . 11. 6 f. 8 d.  
les affanures, le cinquième de ce qui restera, dîme. . . . . iii. 4 f. 4 d.,  
prélevée, ci . . . . . 2 l. 18 8  
les semences. . . . . 2 l. 0 0  
le propriétaire. . . . . 6

Il reste au cultivateur 31. 15 f. 8 d\*

Mais sur une coupe de terrain, affermée par lui 2 liv. 2 f. 8 d., & produisant cinq pour un, son bénéfice n'est que de 3 liv. 4 f., donc il trouve encore plus d'avantage k amodier, au prix de 6 liv. par coupe, un terrain dont la force de production est k raison de huit pour un. Ce qu'il falloit démontrer. »

a Le bénéfice du fermier augmente, dans une proportion bien plus forte, si le prix marchand de la coupe de froment s'élève k 45 fous. Dans la première hypothèse, c'est-à-dire où son terrain rapporte cinq pour un, & le Wd k 40 fous; son bénéfice n'est que de 3 liv. 4 fous, dans la seconde hypothèse, il seroit de 4 liv. 19 fous; car huit coupes auront rendu une valeur égale k 18 liv., ci . . . . . 18 liv., fur quoi à prélever

Dîmes . . . . . 1 liv. 10 f.  
Affanures. . . . . 3 6 l.  
Semences. . . . . 2 5 f. } 13 l. 1 f.  
Prix de l'amodiation . . . 6 0

Il reste pour le fermier 4 19

a On voit par-là combiesti il est facilité d'être juste, à regard de son fermier, & de n'exiger de lui ni trop, ni trop peu; quicque soit la force productive du terrain, pourvu qu'elle soit connue. »

« Pour dernière preuve, supposons un fond produisant naturellement *fix* & demi pour un, & le prix de la coupe à 40 fous, la coupée aura rendu *fix* coupes & demie, repr<sentées par.

	13 Hv.
fur quoi à prdlever le douzième pour la dime.	1 liv. 1 f. 8 d.
Les affanures	2 liv. 7 f. 7 d.)
Les semences	2 0 0 > 9 l. 9 f. 5 d.
Au propriétaire	4 0 0 )

b " Il restera au fermier j hv. 10 f. 9 d. au lieu de x liv. 4 f. dont il se doit contenter, lorsque le fond ne produit naturellement que 5 pour 1. n

« Le même principe peut s'appliquer à toutes les provinces, quelques soient leurs usages à regard du partage des récoltes en nature. En voici un exemple. »

ic Dans plusieurs cantons de la Bourgogne, la part du propriétaire consiste dans le tiers des gerbes, dime prôlevée. Les ayants & les frais font tous à la charge du cultivateur. C'est donc son droit au tiers de la récolte, que le propriétaire amodie à son fermier, lorsqu'U lui paie un Bail, »

Supposons qu'en Bourgogne, comme en Bresse, la force productive d'un journal de terre, soit à raison de 5 pour 1. Ce journal aura & enfemenci de 104 liv. de bled à 2 fous la livre ».

• u Par hypothèse, il aura produit 520 liv. de bled, valant 52 liv., fur quoi prëlèvant un douzième pour la dime, ci . . . 4. 6. 8.

Il reste . . . . . 47- M- 4-  
font le tiers monte & 15 liv. 17 f. 9 d. Comme alors les frais de battage demewent k la charge du propriétaire, il est juste d'ôter le dixième de ce produit, qui, par-14, se trouvera r&luit i 14 liv. 11 f. 5. d. n

« Mais il faudroit qu'une terre fût au-dessous du médiocre en Bourgogne, pour ne rapporter que 5 pour 1. Difficilement trouveroit-on un fermier qui en donn&t 6 liv d'amodiation par journal, ou 23 fous\* par couple. •Au-lieu qu'en Bresse, quicque les bonnes terres s'élèvent rarement au-dessus de cette production, elles s'affirment n(Janmoins au double. La raison en est sensible. »

a En Bresse, les honnes terres ne reposent jamais, & les menus grains, dans l'année qui suit celle de froment, ont une valeur au moins équivalente, fur-tout si on y jette du maïs.

In Bourgogne, au contraire, dans les cantons\* fur-tout où la force productive n'est naturellement qu'à raison de 5 pour 1, les terres, après avoir produit du froment, puis de Tavoine, se reposent la troisième année. Or, la récolte en avoine, qui vaut à peine à la valeur de la moitié de la récolte en froment. Ainsi, tout ce qui revient au propriétaire, en trois ans, ne peut s'évaluer qu'à 21 liv. 16 f. 10 d. au plus, s'il prend sa part en gerbes, & à 17 liv. 9 f. 8 d. seulement, s'il afferme; puisque, conséquemment au principe expliqué ci-dessus, il conviendrait que le propriétaire fût le sacrifice d'un cinquième en affermant. »

cc Il faut, en Bourgogne, que le terrain, dans l'année où il est ensemencé en froment, rapporte huit & demi, pour être amodié à-peu-près k l'équivalent des terres de Bresse, dont la production n'est que de cinq.

• « En voici la preuve: on y reconnoitra les mêmes principes, les mêmes bases que j'ai établis, & cette preuve est également confirmée par l'expérience. Soit un journal ensemencé de 104 liv. de bled, il produira, k raison de huit & demi pour un, 884 liv. qui, k deux fous la livre, vaudront . . . . . 88 liv. 8 f. dime k pr&lever au douzième . . . 7 . 7 . 4\*

Il reste . . . . . 81. 0 8-

dont le tiers montant k 27 liv., & quelques deniers qu'on néglige, appartient au propriétaire, s'il prend 1/3 part de la récolte en gerbe, fur quoi k déduire un dixième pour les frais de battage > il lui reste de net la somme de . . . . . 15 liv\*6C

La récolte des menus grains fera estimée aux deux tiers de la récolte en froment, parce que, dans une terre de cette qualité, on peut semer de l'orge, du colza, ou d'autres graines qui se vendent à plus haut prix qu'© Tavoine, ci 17 liv. 17 f. 4 9,

u Si de cette dernière somme, on ôte, comme on l'a fait en Bresse, le cinquième pour le profit légitime que doit faire le fermier, par son bail, il ne reste plus qu'à 34 liv. 10 f. 8 d. pour trois années, ou environ, 11 liv. 10 f. par an & par journal, ou 2 liv. 4 f. par couple. Or, il y a trop peu de différence entre 1 liv. 1 f. 8 d. & 2 liv. 4 f. pour la faire entrer en ligne de compte, & Ton peut dire, que dans l'un comme dans l'autre pays, dans l'un comme dans l'autre hypothèse, malgré la différence des usages > le fermier est également bien traité. n

« Ainsi, lorsqu'en Bourgogne le fermier d'un

terrçin ptoouifafit huit.& demi, a retire\* pit journal , & dimes payees , pour la premiere anne'e, enfroment, la valeur de 81 liv. o 8 d-pour la feconde anne'e en menus grains. . . . . \* 54 ^v\_ o ^ i

135 liv. if> id

Et qu'il a paye" à fon proprie'-taire en trois ans . . . . \* 34 \* . 10 ^ 8 d. 11 lui reffe pour le d&lomma-ger de fes avances , de fes rifques , de fon travail, & lui procurer un bdnçifice hon-nête . . . . \* . . . . . 100 liv. 10 f. 5 d.

« Examinons maintenant ce qu'il fera en 6tat, même avec bénéfice de payer par journal , pour un terrain produifant naturellement dix pour un.

4t Ce journal rendra, la premiere ann^e, en fromênr, unc \aleur représentée par 104 liv. & en menus grains la deuxième anne'e . . . . . « . . . \* 6 j l . 6 f 8 d .

173liv.6f.8d.

frlmes à preiever. . . . . 14HV. 8f.icd.

Ilrcfte. . 258l.i7f.1cd.

Si le Fermier preiève pour fes avances & pour fon travail comme ci-deffus. . . . . iool. iof.5d.

« La part du propriétaire demeure pour \*8 liv. 10 f. 5 d. , ou 23. liv. 16 f. \$ d. de plus que dans la préccdente hypothefe. Mais àl convient encore de dduire de cette dernière fomme , le dixième pour frais de battage , Suis, uil cinquième que le proprie'taire donne Se be'nefice à fon fermier. Cetre double de\*. Aiffion monte à 6 liv. 6 f. j & la part du proprie'taire ne fera que de 52^ liv. 1 f. 5 d. «pour trois ans, ou 17 liv. 7 f, 2 d. par an, aandis que celle du fennier s'elevera à 106 liv. 16 fous 5 d. , fans que fon travail foit augmentd, fmon par la moiffon & le battage de quelques gerbes de plus, n

« On pourroit multiplier ces exemples à Tin\*ni , mais ceux-ri doivent fuffire , & je les crois applicables à toutes les provinces agricoles , quelque\* foicnt leurs ufages rraux. Par-tout il y a des frais de culture, ou pins fort ou plus foibles, fuivant la nature du ter-rcin & les difficult^ qu'il oppofe. Par - tout le proprietaire a une portion quelconque dans le produit du fond , aprds que les frais jlbnt prâevds \*, par-tout fe rencontre le terme moyen & ordinaire de cette proportion qui doit fer->ir de bafc au fermage ; par-tout en&n l'excit-

dant de ei tême moyen forme Ufi accroiffè^ ment à la prOpri'c', & en fait partie, à la de'duffion près d'un cinquième. n

On paffe en Languedoc des *Baux de garde de territoire*. Us confitent à charger, pendant unc ou pluieurs années, un homme de gardr les fruits d'une paroiffe, d'un canton, d'un territoire, moyennam une fomme qu'on lui alloue chaque annde. Dans beaucoup de provinces on eft dans Tufage de confier ainfi, mais fans Bail, cette garde à un habitant, qu'on appclte *McJJie\**, s'il garde les moiffons *vigntr*, s'il garde les vignes. Ces Baux ou ces commiffions n'ont lieu qii'après une dclibdration de commnnaudt,

Enfin on appelle en Auvergne *Bailde clame* ou *bailUr dame*, loifqu'on met cntre les mains de la jufttce les bcfliaux pris en dommage, poui voir declarer l'amende ou la *dame* encouruc Clame , dans la coutume d'Auvergne , figmfijB *amende*. (Af. *VAbbe TESSJER*.)

**BAILLARD.** Nom donn6 dans le Boulonnois & le Calaisis, à ce qu'il paroît, à un orge de printems, à plusieurs rangs & à grains couverts. Dans d'autres endroits ce nom eft donne\* à un orge à deux rangs, mais auffi du printems. *Voyei OUGE. C M. I Abbé TESSIEX* ).

**BAILLARGE.** Nom donné dans le Poitou & dans d'autres provinces , à une orge de prin-« terns. Il paroît que les noms de *Bayade* , *Baillari^ Badlarge*, & je crois auffi *Bailfarge*, expriment la ^neme chofe. Us ne different peut-êtrc que parce qu'on les e'crit mal. *Voyci ORGE. ( M. l'Abbi TESSIEX )*.

**BAILLÈRE. BAILZETLIA.**

Genre de plantes, à fleurs fofculeufes, de la famille des CORYMBIFERES , qui a des rapports avec l'iva & la Cilbade. Il comprend des plantes herbages, exotiques, dont les feuilles font op\* pofecs en croix, & dont les fleurs forment cks panicules terminates.

Le calice commun eft compofe\* de jquate\* i cinq ^cailles periiftantes. Il renferme ordinairement quatorze flcurons, port^s fur un receptacle commun , charge de paillettes arrondiei & charnues. Les fept du milieu font mâles, ou hermaphrodites, mais fle\*riles, n'ayant qu'uo ovaire avorte", avec cinq dtamines , dont les anthères font rtunies en forme de tuyau, & renferment un flile , termind par un fli^mate long & vclu. Les fleurons, qui forment la cir-conférence, font femelles & plus courts que lea autres. Us font d'ailleurs portds par un ovaire arrondi, un peu comprime' & velu, furmont^ d'un flile termine\* par -deux fligmatés longs, larges & e'cartis.

Tous ces fleurons font r&plicrs & ont le limbe de leur corolle divilé en cinq dè-coupures.

Chaque ovaire fe change en une feinencfi

tout, liflé, convexe tfun catè,tm petx tp-  
platic de l'autre, & terminée par deux petites  
pointes. Tomes ces femnces iont enveloppées  
par les écailles du calice commun.

Lcs fleurs paroiffent & donnent du fruit en  
différens terns de Fannie.

Nous ne connoiffons encore que deux efpèces  
de Baillere,

*Efpices.*

J. BAILLEaE franche , vulg. Conami franc  
des Creoles, Coutoubou des Galibis.

BAJZLSRA *affera*. AubL Q<sup>z</sup> de Cayenne.

2. BAILLERE fauvage, vulg. Conami bâcard.  
BAIZZERA *Jilvefris*. AubL 2<sup>z</sup> de Cayenne.

*Description des Effices.*

11 BAILLERE franche. Sa racine efl fibreuse  
& pouffe plufieurs tiges droites, hautes de cinq  
I fix pieds, & rameufes.

De chaque noeud des branches fortent deux  
Feuilles, oppofées alternativement en croix. Ces  
feuilles font vertes, âpres au toucher, dentelées  
en leur bord & finiffent en pointe alongée.

Lcs fleurs naiffent à l'extrémité des tiges &  
des branches. Elles font tamaffées- en grand  
nombre en panicules , dont les branches font  
oppofées entre elles #. fortent de l'aiffelle  
dune petite feuille. Les fleurons font blancs  
& fi petits , que ce n'eft qu'avec le fecours  
d'une loupe qu'on peut enailir les caractères  
diffinlifis.

2. BAILLERE fauvage. Cette efpice ne differe  
fle Fautfe, que parce que fes, tiges s'elivent  
plus haut , que fes feuilles font moins rudes  
au toucher , & que fes fleurs , qui naiffent  
dans les aiffelles des feuilles & à rextrémité  
des branches , forment des panicules moins  
gparfes.

*Culture.* Ces deux^efpices croiffent d'elles-mêmes,  
dans les lieux incultes des habitations de Cayenne &  
de la Guiane. Il paroît, d'après cela, qu'il ne fe-  
roit pas difficile de les clever en Europe, en  
les cultivant dans la terre chaude, avec les  
mêmes precautions que Ton emploie pour les  
autres plantes de la Zone-Torride. Mais devons-  
nous chercher à nous les procurer & à les  
multiplier? Nous ne le peiffons pas, fur-tout  
& l'dgard de la premiere efp<^ce.

L'effict que pr<^duit ce y<^gtfal, dont on fe  
fert pour enivrer les poiffons , pourroit le  
rendre dangereux. Les propriétaires des itangs  
CL des rivieres, n'ont aucun ini<^t de les d<^-  
peupler: cctte plante leur feroit donc inutile.  
-Et elle deviendroit nuiffible entre les mains de  
ceux qui , fans reffped pour les propriétés ,  
<herchent dans le braconage, un aliment à leur  
fain<ntife. Us n'ont d<^ji que trop de moyens  
4e d<^vaflation.

*Ufages.* Le nom de Conami que les Creoles

& les Ingres \*nt donné à cette plante, n\* lui  
eft point particulier. Cest le nom que Ton  
donne en général à toutes les plantes qui fervent  
à cnivrer Ke poiffon.

La premiere efpèce a feule cette propriété,  
que ne partage point la Baillere fauvage. Les  
habitans i'emploient k cet ufage, & par ce  
moyen , ils parviennent à fc procurer, en peu  
de terns, nne p&che abondante.

Toutes les parties de cette plante ont une  
faveur amère , & une odeur qui approche  
de celle du céleri, mais qui eft moins vive-  
(M. DAVURIOT.)

BAILLIVEAU, Ancienne manure cV<^crite le mot  
Baliveau , elle n'eft plus ufittée à prdient. Voyei  
le nom BALIVEAU dans le Dift. des Arbres &  
Arbustes. ( M. Trouiy.')

BAILLORGE. Noin donné dans quelques prov<  
vincs à un orgedeprintems, Baillorge eft comp-  
pofé des deux mots *Orge-Baillard*, retournds,  
Voyei ORGE. ( Af. VAbhi TESSISR. )

BAILLOTE. Ancien nom d'un genre de plante  
nommé *Ballota* par les Botaniftes. Voyez  
BALLOTE. ( M. TXOVXX. \*)

BAIN. On donne ce nom aux liqueurs, d<^  
toutes les efp<^ces , dans lesquelles on foit trcm-  
per les graines pour hâter leur germination, ou  
pour pr<^ferver les plantes de certaines maladies.  
Tous les *parlairs janLniers* , *mijon*, *rufliques* ,  
*almanacks*, &c. regorgent de fecrets, tout plus  
compliqués les uns que les autres, & les fub-  
stances des trois regnes ont itb fucceffivemenc  
prdndes', comme produifant des effets merveil-  
leux: reau-de-vic, le vin, le vinaigre, le lait,  
l'eau de fumier, des fucs de plantes, lefang,  
& enfin Teau pure ou chargée de fels, ont <se  
recommandés comme infaillibles, Quelques-uns  
de ces fecrets étoient tellement avantageux ,  
difoit-on, qu'en /icux heures on pouvoit faire  
croître de la laitue. En dernière anaryfe, &  
après avoir fait un grand nombre d'exptiriences,  
je puis affirmer que je n'ai trouv<^ aucun<^ de  
ces iecrets efficaces , quelque-uns même m'ont  
paru nuiffibles, puifque les graines, qui avoient  
trempées dans le mélange, levoient plus tard,  
& donnoient des plantes moins vigoureufes que  
d'autres femées en même-tems. On doit excep-  
ter de cette profcription , Teau (<^ fumier &  
l'eau pure, dont T<^ctet n<^anjnoms ne me  
paroît pas fi grand que fi on en imbibe la terre  
où Ton fme, au lieu d'y faire tremper la  
graine. Beaucoup de ces fecrets naiffent de cet  
ancien pr<^jug<, que la végétation des plantes  
provient des fels contenus dans la terre; d'où  
Ton concluoit, qu<^menter la quantité de fels,  
<^toit augmenter la force v<^g<^trice. Des  
experiences ont prouvé que les fels , loin de  
favorifer la v<^tation, l'arctardent, & même  
font perir les plantes. On peut confulter les  
*Mimirts de la Sociéti Royale d'Agriculture,*

*Ev* Von treuvra plaiicurs experiences fiir cet objet.

Je crois inutile de rapporter ces recettes & ces secrets, & de les combattre les uns après les autres, au lieu d'un article de l'Encyclopédie, je m'exposerois à en composer une particule. (A/. REYNI&R')

**BAISSER:** ce mot, qui est fynonyme de MARCGTTER, a été emprunté des vigneron, & s'emploie adudlement pour tous les arbuttes. Baïffer une branche, e'est la courber pour en fixer une partie sous terre, sans la siperer de la mire plante; elle pouffedes racines, & lorsqu'elle est en état de se nourrir elle-même, on la coupe & on la transplante ailleurs. Lorsqu'on a prévu l'avance cette operation, on peut la rendre bien plus sûre en faisant une ligature dans l'endroit qu'on destine à être sous terre, elle y determine la formation d'un bourdet, & les racines en forcent plus facilement. Une blessure produitunefect semblable; mais on peut craindre que la caric ou la pourriture ne s'y mettent. Le moment le plus convenable pour Baïffer ks bianches est le printems, lorsque la sive est en pleine force. *Voyei* MARCOTTE. On ne doit pas conlndre l'affion de *Baijtr les branches*, qui est un moyen de multiplier les arbuttes, avec celle *Sabaïffer*, qui est l'operation de couper les branches d'un jeune arbre dont la tête est destinée k s'&cver. *Voyei* ABAISSER. (M. REYNIER.)

**BAKELEYS**, nom que Its Hottentots donnent aux boeufs qu'ils dressent pour la garde des troupeaux, & pour la guerre. *Kelbc.* (M. THOUINS)

**BALAISDE JARDIN.** Ces ustensiles d'ailleurs, seimblables aux balais ordinaires, sont composés d'un paquet de branchages, auquel est adapté un manche de fix k huit pouces de long. Les branchages dont on se sert le plus ordinairement sont ceux du houx, du fragon pineux, de l'yci^b, & en général de tous les arbres & arbuttes dont les feuilles ou les brindilles sont fortement attachées aux rameaux & résistent plus longtemps au frottement qu'exige l'opération du balai.

Les Balais fervent dans les jardins k nettoyer les allées salées par les feuilles qui tombent des arbres, k ramasser les tontures du gazon, & k fuppléer l'rateau dans les lieux où la dureté du terrain rend inutile. (M. THOUIN.)

**BALAIS.** PLTKUJS épices de mdvac^es portent ce nom k la Martinique, suivant l'autcur anonyme d'un voyage, dans cette île, fait en 1751. (A/ REYHIER.)

**BALAYURES.** Immondices qu'on enlève avec un balai dans les ltaifons, les cours & même dans les allées des potagers qui n'ont point de fable. Les balayures des maisons ou fermes, & des cours, doivent être jettées sur le tas de Amier; elles l'augmentent & forment un excellent engrais, lorsqu'elles ont acquis un certain

degré de putrida&iorr. Elles sont composées, en grande partie, de débris de vég&aux, & de terre remplie d'emanations & de fucs de la même nature, puisque la terre des chemins & des rues, qui, déposée dans les maisons, forme la majeure partie de la poussière des appartemens, est imprégnée de l'urine des animaux & d'une multitude immense de substances en décomposition. Les balayures des jardins sont composées de vieilles feuilles, de mauvaises herbes & de substances en décomposition; elles peuvent également augmenter la masse du fumier; mais on doit avoir soin qu'elles ne contiennent pas des pierres en trop grande quantité. J'ai vu des jardiniers négligents amasser les balayures ou d'blais sans ôter les pierres qui s'y trouvoient, & diminuer, par ce moyen, la qualité de leur engrais; leur jardin se remplissoit de pierres qui nuisoient k la croissance des plantes & au labour; ils auroient évité cette perte s'ils avoient séparé chaque fois les pierres qui s'y trouvoient. (M. REYVIER.)

**BALANOPHORE,** *BAZANOPHORA.*

Ce genre de plante, établi par M. Forster a parott avoir des rapports avec ceux de la famille des Gouets. Ses fleurs qui sont fort petites, & disposées en tête ovoïdes, sont unisexuelles & monoïques. Les fleurs femelles occupent la partie supérieure & les fleurs mâles ferment une collerette au bas des têtes. Ces dernières n'ont point de calice. Les fleurs mâles confident en quatre pétales & une feuille de tamine; les fleurs femelles n'ont ni calice ni corolle, mais seulement un ovaire muni d'un style capillaire, dont le stigmate est simple.

*Espice.*

**BALANOPHORE** fongueuse,

*BALANOPHORA fungosa* Forst Nov. Gen. de> Indes Orientales.

Voilà tout ce que nous pouvons dire de cette plante, son port & sa culture ne sont point encore connus. (Af. THOIS.)

**BALATA** blanc. Nom que Ton donne k la Guiane, au *Couratari Guianensis*. Aubl. Guian. 724 tab. 290. arbre qui est employé a quelques usages économiques. *Voyei* COURATARI de U GUIANE. (itf. REYNI&R')

**BALAUSTRÉ.** On appelle ainsi, dans plusieurs de nos Provinces méridionales, le fruit *dupunic granatum* L. *Voyei* GRENADIER commun. (Af. THOUIN.)

**BALAWSTIER.** On donne ce nom au Grenadier sauvage *Tunica Granatum* L. Il est employé dans les provinces méridionales, k former des haies excellentes, & dans les jardins on en fait des palissades ou espaliers d'agrément. Il a l'avantage de n'être jamais dévoré par les insectes. *Voyei* GRENADIER commune

# BAL

**BAtAtJSTIUM.** Nom employé dans quelques Vidionnaires, pour désigner le calice de la fleur du grenadier commun. Il n'est plus en usage actuel. ( Af. THOIV. )

**BALAUSTRIER** synonyme du *Tunica Granatum*. L. Voy ^GRENADIER commun. (A12HOBrij\*.)

**BALE.** Enveloppe dure & coriace des parties de la fructification des Graminées; elle remplace dans cette famille, la corolle & le calice des autres plantes. Ces enveloppes portent aussi le nom de *Valves*, suivant quelques personnes, à cause de la manière dont elles s'ouvrent: mais la plupart des Naturalistes adoptent le nom du *Rôle* & reTervent celui de *Valves*, pour exprimer les paillettes dont la Bâle est composée. C'est ainsi qu'on dit une bâle à une, à deux, 4 trois valves. Sous ce point-de-vue, la Bale est le *guma* des Auteurs latins, & la Valve leur *valvula*;

La plupart des graminées ont plusieurs fleurs réunies ensemble en *épillet*. Voye^ ce mot. Ces fleurs sont séparées par des valves qui portent le nom de *Bâles jhras*, & tout *Épillet* est compris entre deux valves ou paillettes extérieures qui représentent le calice, & toutes elles ont reçu le nom de *Bâle calicinale*, L'Épillet porte le nom d'Uniflore, Biflore & Multiflore, du nombre des fleurs dont il est composé.

Les paillettes des graminées sont plus ordinairement ovales, plus ou moins alongées & forment une concavité. Elles ont souvent un appendice qui sort de l'extrémité ou du dos, comme dans Forge, l'avoine, &c. Cet appendice porte le nom de **BARBE**. Voye\ ce mot.

Comme ce Dictionnaire ne doit contenir qu'une indication très-brève des mots & de leurs significations, je renvoie au Dictionnaire de Botanique, pour de plus grands détails. (M. REYNIX. )

**BALE** ou **balle**. En Botanique, c'est la partie qui remplace le calice, & la corolle des plantes grainées. Les Bâles renferment d'abord les fleurs qui les forment, pour se montrer au-dehors, & en suite les graines, auxquelles elles adhèrent plus ou moins. Tantôt les Bâles sont simples, tantôt elles sont doubles. Dans ce cas, on pourroit appeler les externes *Bâles de calice*, & les internes, *Bâles de corolle*. Voye\ le Dictionnaire de Botanique.

En économie rurale, les Bâles se nomment *menue paille*. Le froment, le seigle, l'orge & l'avoine ont des Bâles, au lieu de calice & de corolle. Celles du seigle, qui sont simples, se séparent facilement par le frottement; celles de l'orge & de l'avoine couvertes, qui ne sont que les Bâles de calice, quand elles sont bien sèches se séparent plus facilement encore. Car, pour enlever les Bâles de corolle, très-adhérentes, l'on fait une opération particu-

# B A t JI

lière. Voye\ le mot **GRUER**. Parmi les espèces d'Orge, il y en a deux qui sont nues. Je cultive au lieu de l'avoine. Les Bâles de calice & de corolle de ces dernières, ne tiennent pas au grain. Dans la plupart des froments, les Bâles ont peu d'adhérence. Il n'y a que les espèces de froment, dont le frottement ou le trépannement des animaux ne peut séparer les Bâles. Elles enveloppent les grains avec une telle force, qu'elles ne les quittent que quand un moulin, qui fait en même-temps office de ventilateur, les a moulues ou brisées.

On donne à manger aux bestiaux les Bâles de froment, d'avoine & de seigle. Celles d'orge ne sont données qu'en cas de besoin, parce que leurs barbes, quoique brisées, s'arrêtent quelquefois dans le gosier ou dans le pharynx des animaux, & peuvent les incommoder. Le même motif empêche l'usage des Bâles de froment barbu; c'est peut-être une des raisons, qui empêchent de cultiver cette espèce de froment dans les pays, où l'on nourrit les vaches avec une partie de foin séché, & sans leur donner d'herbes sèches. En Beauce, on nourrit pendant l'hiver, les vaches de bales, d'avoine de longue paille de la même plante. Souvent on mêle avec l'avoine des chevaux, des bales de froment sans barbes. Quelquefois on en donne aussi aux vaches, ou seule, ou jointe avec du foin, surtout à celles qui sont pleines, ou fraîchement vêlées. Les bales de seigle sont rarement employées.

Les Bâles contiennent peu de substance nutritive. Mais il y reste souvent des grains qui les rendent profitables. Peut-être que dans les pays chauds, où les grains mûrissent mieux, les Bâles sont plus sèches & toujours vides, dans ce cas, elles ne peuvent servir aux animaux. Je voudrois, que quand on leur en donne, on eût toujours l'attention de les sécher auparavant. Car ces Bâles sont ordinairement remplies de la poussière de foin; en cet état, elles doivent être mal-saines.

L'économie rurale tire encore un autre parti des Bâles de grains c'est de mettre des fruits dans des tas de bales pour les conserver & retarder leur maturité. (M. tAhbi TESSIER. )

## BALISIERS, (les) CAXXJB.

Famille de plantes herbacées, qui comprend sept genres différents.

LE BALISIER (proprement dit)	CAVNA.
L'AMOME . . . . .	AMOMUM.
LAGIX)BB6E. . . . .	GIOBBA.
LEGALANOA. . . . .	MARAVTA.
LECURCDMA. . . . .	CvRcrMA.
LEZEDOIRE. . . . .	KaxMnMMiJt.
LA IIIALiE. . . . .	THALIA.

Linnaeus avoit encore compris dans cette famille,

composé genres, deux autres espèces de plantes, (bus les noms de *Coffus* & *Alpinia*; mais M. le Chevalier de la Marck a eu devoir les réunir au genre des Amomines, dont il pense qu'elles ne font que des espèces.

Toutes les plantes qui composent cette famille font exotiques, & viennent originairement, les unes des Indes orientales, les autres de l'Amérique. Aussi exigent-elles, en général, la terre chaude, en au moins, l'orangère. Cependant il y a des espèces qu'on trouve assez facilement dans les climats, & qui, avec quelques précautions, réussissent même en pleine terre dans nos provinces méridionales.

BALISIER, (proprement dit) *CAVVA\**

Genre de plante, de la famille des BALISIERS, qui a beaucoup de rapports avec les Amomines.

Les plantes, qui composent ce genre, font exotiques & vivaces. Elles méritent d'être remarquées par la beauté de leurs feuilles & par la forme de leurs fleurs.

Les Balisiers commencent à pousser vers le milieu du printemps. Les premières gelées font périr les tiges dans l'automne. En les renfermant dans la serre ou dans l'orangère, elles durent plus longtemps. Les racines se conservent en terre pendant l'hiver, & donnent de nouvelles tiges au printemps suivant.

Les feuilles naissent le long de la tige, qu'elles enveloppent par leur base. Elles font d'abord routes en cornet dans leur jeunesse, lorsqu'elles ont acquis leur développement parfait, elles présentent un aspect très-agréable; elles font d'un verd gai, satinées, marquées de nervures fines & parallèles-, elles représentent en petit celles du canari; & c'est sans doute par cette raison que les Nègres de nos colonies donnent à cette plante le nom de *Ban-mir*.

La tige s'élève plus ou moins, suivant les espèces & suivant les climats. Elle est terminée par un épi de fleurs, remarquables par leur éclat, & qui ressemble un peu-près à celles du glayul.

Ces fleurs paroissent dans le courant de l'été; les graines mûrissent en automne.

Nous ne connoissons dans ce genre que trois espèces, dont la première offre une variété.

#### Especies & variétés.

I. BALISIER d'Inde, vulg. Canne d'Inde.

*CINNA Indica*. L. *Qf* des pays chauds de l'Asie, et l'Afrique & de l'Amérique.

B. BALISIER d'Inde ponclud.

*CINNA Indica punctati*. *Qf*.

i. BAUSIER à feuilles Strokes,

*CINNA angulifolia*. L. *Qf* de l'Amérique, entre les deux tropiques.

3. BALISIER glauque.

*CINNA glauca*. L. *Qf*, de la Caroline.

#### Description du port des espèces.

1. Le Balisier d'Inde, ou Canne d'Inde, a une racine épaisse, charnue & tubéreuse, qui, féverement plusieurs noeuds irréguliers, s'étend horizontalement près de la surface de la terre, & pousse plusieurs tiges simples, droites & feuillées. Ces tiges s'élèvent à la hauteur de trois ou quatre pieds, & font garnies de feuilles alternes d'un beau verd, longues d'environ un pied sur quatre à cinq pouces de large.

La tige est terminée par un bel épi droit, un peu lâche, dont les fleurs font d'un beau rouge.

Les fleurs de la variété B font d'un jaune pâle, femées de points rouges.

A ces fleurs succède une capsule oblongue à trois côtés, hérissée d'aiguilles marquée de trois sillons longitudinaux, couronnée par les trois folioles du calice, & divisée intérieurement en trois loges, qui contiennent des semences globuleuses.

2. BALISIER à feuilles étroites. Cette espèce diffère de la précédente, en ce qu'elle s'élève un peu moins, que ses feuilles font plus longues & plus étroites, & que ses fleurs, jaunâtres comme dans la variété B, ne font point marquées de points rouges. En Amérique, cette plante se trouve dans les terrains couverts & fangeux.

3. BALISIER glauque. Les racines de cette espèce font plus grosses que celles des précédentes. Elles poussent de grosses fibres qui s'enfoncent profondément en terre. Ses tiges s'élèvent jusqu'à sept ou huit pieds de hauteur.

Cette espèce ne le cède point aux autres en beauté. Ses feuilles font amples, lisses, & d'un verd glauque ou bleuâtre.

Les fleurs font grandes, d'un jaune pâle, non ponduées & disposées en un bel épi lâche & terminal.

Ses capsules font plus grosses & beaucoup plus longues que celles des précédentes, Elles contiennent moins de semences, mais ces semences font plus grosses.

#### Culture.

Les Balisiers se multiplient de graines & d'oignons.

Les deux premières espèces étant originaires des climats les plus chauds de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique, demandent un soin particulier.

Il faut semer les graines au printemps, sur une couche chaude. Lorsque les jeunes plantes font assez fortes pour être levées, on les transplante séparément dans des pots remplis d'une bonne terre de potager; alors on les met dans une couche de chaux modérée, & on les ricte à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on leur donne beaucoup d'air libre chaque jour dans les terns chauds, & on les arrose libement.

# B A L

St Toit vent jouir des fleurs en diffSrents faxom, lorfque Ics plantes ont fait un certain progrès, il faut Ics mettre dans de plus grands pots, remplis de la mème terrc. Aprés cette operation, qui doit se faire au mois de juin, on peut en placer line partie dans la couche chaude, & laisser les autres en plein 'air, k line exposition chaude. Ces dernieres peuvent refler dehors jufqu'au commencement du mois d'ocobre; mais alors il faut Ics rentrer, lesi enterrer dans la ferre, & les traiter de la même manière que les autres plantes.

Avec ces precautions, celles qui ont été laiffiks dans la couche, fleuriffent ordinairement dans la forre dès l'hiver fuivant.

Les autres doivent être traités différemment. Au mois de mai on prépare une couche de chaleur modérée, qu'on couvre de bonne terre jufqu'à la hauteur d'un pied. On tire les plantes hors des pots, & on les place, avec leurs mottes, dans cette couche. On les couvre avec des cloches, & on a soin de foulever chaque jour pour leur donner de l'air, & de les arrofer qu'elles croiffent, on les accoutume, par degrés, à supporter le plein air.

Par cette méthode, ces plantes deviennent beaucoup plus hautes, & elles fleuriffent mieux que celles qui font tenues dans des pots. Les fleurs paroiffent dans les mois de juin, juillet & août, & elles donnent, à l'automne, des femences fertiles & capables de les reproduire.

Le BALISIEB. glauque, qui forme la troisieme espece, exige moins de foim. Accounting à la température de l'Afrique feptentrionale, il est moins dépravé dans nos climats. Ses jeunes plants fupportent plus facilement le plein air. On peut même les y laisser exposés jufqu'aux premieres gelées, mais alors il faut Ics placer dans l'orangerie, où on les arrose peu pendant l'hiver. Au mois de mai, on ks fort de leurs pots, & on les plante dans une plate-bande chaude & fèche, à l'exposition du midi. Ces plantes peuvent refler en pleine terre, & elles y produisent & donnent des fleurs tous Ics ans, mais il faut avoir la precaution de Ics couvrir pendant les gelées.

## Wages.

On attribue aux racines quelques propriétés univocales; mais il paroît qu'on ne croit pas beaucoup à ces vertus, car on en fait rarement usage.

Les graines donnent une belle teinture pourpre: c'est dommage qu'on n'ait pas encore trouvé le moyen de fixer cette couleur sur la rendro durable.

Les feuilles ne nous font d'aucune utilité; mais elles fervent, en Amérique, à étendre le cacao lorfqu'on le fait sécher, à envelopper la gomme de h'mi, à faire des cabas, & même à couvrir les safes.

Ici ces plantes ne fervent qu'à l'ornement; Agriculture. Toms Ik

elles font un très-bel effet dans Ics jardins de curiosité. (M. DAVJPHINOT.)

BALLE. Manière d'écrire le mot *Bah*, en latin *Gluma*. Sorte de calice des plantes de la famille des GRAMINÉES. Voyez BALE. (M. THOU IN.)

BALLET. Instrument d'un grand usage, très-commode, & fort utile dans Ics greniers & magasins de grains & de farines, & dans Ics aires, où qu'elles soient placées au-dehors, soit qu'elles soient couvertes dans les granges.

On fait Ics Ballets avec des plantes d'une tige ferme, ou avec des branchages d'arbres & d'arbriffeaux. Les plus communs font faits de bouleau, de genêt, de bruyère, de buis, de roseaux, &c. Ces derniers font trop foibles pour fervir aux cultivateurs.

Lorfqu'on bat les tiges des plantes économiques, les grains s'éparpillent. Rien n'est plus propre que le Ballet pour les amonceler, afin de les cribler & de les vanner. On en a besoin pour remettre en tas la farine ou Ics grains qui se répandent dans les greniers, lorfqu'on en a mesuré une partie pour Tempporter. Les hommes accoutumés à se fervir du Ballet, ne laiffent presque point de grains sur le plancher. Tenant d'une main une pelle de bois, & de l'autre un Ballet qu'ils font agir, Us pouffent sur la pelle jufqu'aux derniers grains. (M. VMBI TZSSË-R.)

BALOUSE. P. Morin, dans ses *Remarques sur la Culture des fleurs*, donne ce nom à une des variétés du *Tulipa georgiana*. L. Elle est de trois couleurs, rouge, colombin & blanc. Voyez Tulipin: (M. RSYNIER.)

## BALLOTE, BAIZOTA.

Genre de plantes, à fleurs monopétales, de la famille des LABIÉES, & qui a des rapports, avec Ics Marrubes.

Les plantes qui composent ce genre font herbaches. Leurs feuilles font opposées, & leurs fleurs disposées par verticilles axillaires, qui font munis en-dessous d'une collerette de petites feuilles très-étroites.

Les fleurs ont quatre examens inégaux, deux plus courts, & deux plus longues, par opposition. Ces derniers se rejettent sur Ics côtés de la fleur, après la déhiscence, comme dans Ics Epiaires & les Stachides.

On connoît quatre espèces de ballots & une variété

### Espèces & variétés.

1. BALLOTS fétide, vulg. Marrube noir. *BALLOT A nigra*. L. Origine de l'Europe, dans Ics lieux incultes.

B. BALLOTS à fleurs blanches. *BALLOTS flore albo*. Tourn. 185.

1. BALLOT à tige nue. *BAIZOTA lanata*. L. Origine de la Sibirie.

## 3. BALLOTE odorante.

*BAZLOTA fujvohns.* L. ↪ Amdrique mdri-  
Jionale.

## 4. BALLOTE de l'Inde.

*BALLQTA dijiicha.* L. 0 des Indes.

*Description du Von dis Espèces.*

1. BALLOTE fdtide. Ses tiges s'élèvent *k* la hauteur de trois ou quatre pieds. Elles font quadrangulaires, branchucs, ldgèremet velues, vertes & quelquefois rouge&tres.

Les feuilles font d'un verd obfeur, molles, creneldes fur les bords, velues, riddes en-deffus & un peu nervcufes en-deffous.

Les fleurs, qui paroiffent dans *Y6t6*, naiffent dans les aiffelles des feuilles. Elles font foutenus plufieurs enfemble, & comme par faifceaux, jur des pddoncules fort courts, & ne forment que des verticilles imparfaits, tournds fouvent du intone c6td. Elles font de couleur purpurine, avec cjuelcfucs ligncs blanches *k* la bafc de la lèvre inférieure.

Celles de la varidtd B, font tout-i-fait blanches.

Toute la plante a une odeur forte & ddfagrda-  
We.

2. BALLOTE laineufe. Le duvet laineux & lort blanc, 5m couvre abondammeht prefque tomes les parties de cette plante, lui donne un afpeel agrdable.

Les tiges,, un peu dpaiffes, font longucs d'un pied, couchdes dans leur partie inférieure, quadrangulaires, blanches & laineufes.

Les feuilles font ddcougdes en trois ou cinq \*obes, vertes en-deffus, laineufes & fort blanches en-deffous, ainfi que fur leur petiole.

Les fleurs paroiffent une partie de l'dtd. Elles font affcz grandes, d'un blanc jaun&tre. Elles s'ienent dans les aiffelles des feuilles fupérieures, & font difpofdes en verticilles ou anneaux ferrds & complets.

La corolle eft tres-velue,, fur-tout la lèvre fupérieure, qui eft un peu dchanrcdc *k* fon fommet. La lèvre inférieure eft marquede intdrieurement de lignes purpurines.-

3. BALLOTE odorante. Cette efpece tient le milieu entre les deux prdeddentes, quant *k* la hauteur de fes tiges, qui s'dlevent *k* un pied & demi. Elles font d'ailleurs quadrangulaires, herbacdes & ſarnies de pcila blancs & dcartds.

• Les feuilles font dentdes *k* leur bord, d'un verd cendrd. Ordinairement il y en a une plus grande que l'autre *k* chaque paire.

Les fleurs naiffent en anneaux, qui forment des dpis feuillds.

4. BALLOTE de l'Inde. Cette efpece fi'eft encore connue que dans les herbiers.

Il parolt, d'après les dchantillons, qu'elle a le jort de la Cataire commune. Sa tige eit haute

de deux pieds, quadrangulaire & ldgèremet velue.

Les feuilles font borddes de grandes dentelures, comme celles de l'ortie, chargdes de pc courts, vertes en-deffus, & plus ou mbins bk cbAtres en-deffous.

Ses fleurs font rouge&tres. Elles naiffent dans les aiffelles des feuilles fupérieures, en verticilles bien garnis, mais fouvent incomplete, chaque anneau dram compofé de deux paquets oppofds & plus ou moins unilatdraux.

*Culture.*

La première efpece eft extrêmement comw^ne : elle croit fpontanément dans tous les lieux incultes, fur le bord des chemins, le long des hsdcs. Elle ne mdrite pas d'etre cultivée. On ne l'admet que dans les jardins de plantes Mdici-  
nak-s, & dans ceux de Botanique, dans lefquels il faut, autant qu'il eft poffible, réunir tous les objets d'dtude.

La feconde efpece, originaire de Sibirie, rduffit très-bien dans nos jardins, & ne demande point de foins particuliers. On feme la graine au printemps dans des pots, & on repique le jeune plant dans une terre meuble & ldgère. Cette plante n'eft pas de longue durée. Elle ne vit que deux ou trois ans. C'eft pourquoi il eft bon de la renouveler de tems en tems.

Les graines de la troifième efpece fe fen^it au printemps fur couche & fous chains. Le jeune plant doit être fepard & mis dans de grands pots, qu'on place dans une b&che à Anan^s le refte de l'année pour accélérer fa vdgdtation & obtenir des fleurs. Mais, malgrd tout ces foins, il eft rare que les graines parviennent, dans nos climats, à une parfaite maturid.

La quatrième efpece n'a point encore été cultivée en Europe.

*Vfau.*

On attribue *k* la première efpece un grand nombre de propriétds; mais on en fait rarement ufage *k* rintdricur, à caufe de fon odeur fetide & de fa faveur ddfagrable.-

Elle peut être employée utilement dans la teinture.

La feconde efpece peut fervir à l'ornement des jardins & figurer agreabkment parmi les plantes drangeres.

On emploie la troifième efpece dans les bains chauds à Saint-Domingue. (*M. DAVPUIVOT.*)

BALOTIN, nom d'une varidtd du *Citrus medica*. L., connue au Jardin du Roi, fous le nom de *Citrus mdica balytinus*, H. B. P. *Vierge*  
ORANGER-BALOTIN. (*M. THOMAS.*)

Famille de plantes qui comprend un grand nombre de genres, desquels fait partie BALSAMIER, proprement dit, qui a donné son nom à toute cette famille.

Ces genres sont :

LE BALSAMIER (proprement dit)	> 4; r* is.
L'ICIQUIER . . . . .	ICICA.
LE CANARI . . . . .	CAVARIVM.
LE MELICOQUI; . . . . .	MELICOCCA.
LE GOMART. . . . .	BURSSRA
LE COMOCLADE . . . . .	COMOCZADIA.
LE BRÉSILLOT. . . . .	BRASILETTA.
LE BRUCS. . . . .	BRUCEA.
LE SUMAC . . . . .	RHUS,
LE MANGNIER . . . . .	MAXGITERA.
L'HIRTEL . . . . .	His. TEZZA.
L'ACAJOU . . . . .	CASSIVUM.
L'ANACARDE . . . . .	AKACARIVM.
LE MOKBIN . . . . .	SPOWDIAS.
LE CARAMBOLIER . . . . .	AVERRHOA.
LA MOLLÈ. * . . . .	SCRIVUS.
LE FAGARIER . . . . .	FAGARA.
LA CAMELÉE . . . . .	CXJSORVM.
LE SPATEL . . . . .	SPATHEXIA.
LE PTELÉ. . . . .	FTMZUA.
LA DODONÉE . . . . .	DO»OM<EA, 8LC.

Les plantes, qui composent cette famille, sont des arbres ou des arbrisseaux presque tous exotiques & originaires des pays chauds. Il en est peu que Ton puisse confier ici à la pleine terre & à l'air libre.

Leurs feuilles sont presque toujours alternes, quelquefois simples, mais le plus souvent avec impaire.

En général, les fleurs sont petites, polypétales, & forment des grappes ou panicules, ordinairement placées à l'extrémité des branches. Elles sont composées d'un calice plus ou moins profondément divisé en trois & fixé d'un coupures régulières, & de trois à six pétales égaux, ouverts en rose ou en étoile. Dans les fleurs hermaphrodites ou mâles on compte de trois à dix étamines libres. Celles qui sont hermaphrodites ou femelles ont un ovaire supérieur chargé d'un à cinq styles courts.

Le fruit varie par sa nature dans les différents genres; mais, le plus souvent, c'est une baie ou une espèce de noix à une seule loge.

La plupart des plantes qui entrent dans cette famille sont remarquables par leur suc propre, qui est ordinairement coloré & résineux, & qui dans plusieurs est balsamique & d'une odeur agréable; au lieu qu'en d'autres, il est très-aigre & caustique.

Observation.

Nous avons suivi, pour cet article, le Diction-

naire de Botanique, qui est la base de notre travail. Cependant nous croyons devoir observer que, dans sa *genera plantarum*, qui a paru postérieurement à l'impression de cet article du Dictionnaire, M. de Jussieu n'a point d'accord avec M. de la Marck.

D'abord il ne fait point des Balsamiers une famille particulière; mais il place le Balsamier (proprement dit) *Amyris*, ainsi que tous les autres genres ci-dessus indiqués dans la famille des *TKRÉBINTACÉES*. Il n'en excepte que le *Comoclade* & l'*Hirtel* qu'il classe, le premier dans la famille des *SAVONNIERS*, & le second dans celle des *ROSACÉES*.

À l'égard du *Bresillot*, que M. de la Marck appelle ici *Basilotta*, & auquel, lorsqu'il en parle à son rang, il donne les noms de *Bresillot* ou *fiux Breilllet* d'Amérique, *Brafiliastrum Americanum* > *Pseudo Brafilium*, M. de Jussieu en parle sous le nom de *Comoclade*, mais sans offrir lui assigner un rang. *Non nostrum inter eos tant as componere lites.*

BALSAMIER (proprement dit) *AJUTRIS*.

Genre de plantes, à fleurs polyptères, de la famille des *BALSAMIERS*, qui comprend des arbres exotiques, desquels découle un suc propre, qui est en général résineux, & souvent très-balsamique.

Ce genre a beaucoup de rapports avec ceux des *Iciquiers* & des *Canaris*. Il ne diffère même des premiers, au moins suivant Aublet, qu'en ce que, dans ceux-ci, les fruits contiennent plusieurs osselets, tandis que dans les *Balsamiers* ils n'ont qu'un noyau.

Les feuilles sont ternées ou ailées, suivant les diverses espèces.

Le calice des fleurs est monophylle, à demi-divisé en quatre dents pointues. La corolle est composée de quatre pétales oblongs & ouverts. Les étamines, de la longueur de la corolle, sont au nombre de huit, & soutiennent des anthères oblongues. L'ovaire est surmonté d'un style court, dont le stigmate est un peu en tête-

*Fpiccs.*

1. BALSAMIER tridactyle. Vul. *icicariba*.

*AMYRIS tUmiftra*. L. 1. du Brésil & des Antilles.

2. BALSAMIER des bois.

*AMYRIS Sylvifiris*. L. 1. de l'Amérique au environs de Carthage.

3. BALSAMIER maritime.

*AMYRIS maritima*. L. 1. de la Ha vane.

4. BALSAMIER de Gilead.

*AHTRIS Giliadenfis*, L. 1. de l'Arabie he-

5. BALSAMTER de la Mecque.  
 AMY JUS *Opobilsamum*. L. J de l'Arabie.

6. BALSAMIER veneneux.  
 AMYMS *toxicifera*. L. J de la Caroline & ft Bahama.

7. BALSAMIER de Java.  
 AMYRIS *Protium*. L. T de Tille de Java.

8. BALSAMIER de la Jamaïque. Vulg.  
 bois de Rhodes de la Jamaïque.  
 AMYRIS *Balsamifera*. L. T des Antilles.  
 X *Ejpces encore peu connues ou douteuses.*

9. BALSAMIER de la Guiane.  
 AMYRIS *Guianensis*. La M. Didh de la Guiane & de l'île de France.

10. BALSAMIER Kafal.  
 AMYRIS *Katal*, Forsk D de l'Arabie.

11. BALSAMIER Kafal.  
 AMYRIS *Kafal*, Forsk de l'Arabic.

12. BALSAMIER huileux.  
 AMYRIS *ohofa*. Lam. Dill. & des Moluques.

#### Dejcription du fort des ffpetes\*

1. BALSAMIER ddmiferc. Cet arbre s'élève comme le hêtre, mais son tronc n'est pas aussi gros, il est revêtu d'une écorce lisse & cendrée; il se divise en rameaux garnis de feuilles alternes, allées, composées de 5 à 7 folioles lancéolées, coriaces, d'un verd gai & cotonneuses en dessous.

Les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles, en grappes très-courtes, & ramassées à chaque noeud, presqu'en forme de verticille. Elles sont petites & composées de quatre pétales verdâtres, bordés d'une ligne blanche.

Elles sont remplacées par un fruit de la forme d'une olive, d'une couleur de grenade, & dont la pulpe a la même odeur que le suc résineux de l'arbre.

2. BALSAMIER des bois. Cet arbrisseau, dont la tige est peu ramifiée, s'élève jusqu'à quinze pieds de hauteur. Il pousse, dans presque toute sa longueur, de très-petites branches cylindriques, garnies de feuilles à trois folioles ovales-lancéolées ou rhomboïdales, longues d'environ deux pouces, lisses & cernées en leurs bords.

Les fleurs naissent tant dans les aisselles des feuilles qu'à l'extrémité des lanieuses. Elles sont petites, blanches & disposées en panicules droites.

Elles paraissent au mois d'août.

Le fruit qui leur succède est de la grosseur d'un pois, rouge, rempli d'un suc de la même couleur. Il renferme un noyau lisse & globuleux.

Toutes les parties de cet arbrisseau sont remplies d'un suc résineux d'une odeur forte & désagréable.

3. BALSAMIER maritime. Cette espèce, suivant Linnéus, pourroit n'être qu'une variété de la

précédente: en effet, elles ont beaucoup de ressemblance quant à la forme des feuilles & à la situation des fleurs; mais le suc résineux qui en découle est d'une odeur moins désagréable, qui approche de celle de la Ruë.

Le fruit est aussi deux fois plus gros que dans l'espèce précédente, il est noirâtre & rempli d'un suc de couleur de pourpre.

4. BALSAMIER de Gilcad. Cet arbre est d'une hauteur médiocre, son écorce est lisse & cendrée; les rameaux sont rougeâtres & rampants, quand on les entame ou qu'on les froite, une forte odeur qui ressemble à celle du baume de la Mecque.

Les feuilles sont alternes & composées de trois folioles lisses, planes & entières, dont les deux latérales sont ovales, & celle qui termine plus longue que les deux autres, est ovale lancéolée.

Les fleurs sont portées chacune par des pedoncules particuliers, qui naissent au sommet des petits rameaux, seuls ou plusieurs ensemble. Ces fleurs ont quatre pétales courts, obtus & rapprochés en forme de primus quadrangulaire. Elles paroissent monoïques, les unes ayant huit étamines en bon état, & un pistil verd avec un stigmate menu; les autres ont les anthères fluries & comme avortées, avec un ovaire brun, filiforme & chargé d'un style épais & quadrangulaire.

L'ovaire est environné d'une espèce d'anneau formé par un petit cercle charnu, jaune, situé entre les étamines & le pistil. Il se change en une baie ovale pointue, glabre & marquée à l'extrémité de quatre futures qui semblent indiquer autant de valves, quoiqu'elle ne soit réellement divisée en deux lobes & que l'ovaire même n'y en ait qu'une seule! Elle contient une pulpe visqueuse & tenace, & renferme une femence ovale pointue, qui quelquefois avorte & manque entièrement.

5. BALSAMIER de la Mecque. Cette espèce n'offre qu'un arbrisseau de la hauteur du Troëne ou du Citron, dont les feuilles, toujours vertes, qui ont quelque ressemblance avec celles du Lentisque, sont allées avec impaire, & composées de trois, cinq, à sept folioles sessiles.

Les jeunes branches sont flexibles, résineuses & odorantes: le vieux bois est blanc & sans odeur.

L'écorce extérieure est rougeâtre en dehors l'intérieure est verte & d'une faveur aromatique.

Les fleurs sont de couleur purpurine, très-odorantes, & suivies de petites coques ovales-pointues, rouges & brunes dans leur maturité, qui contiennent une liqueur jaunâtre semblable au miel, d'une saveur acre & âpre, mais d'une odeur agréable qui approche de celle du baume.

6. BALSAMIER vénéneux. Ce petit arbre, toujours vert a une racine unique & de longues

ce qu'on appelle le fuc propre est reTmeux, d'abord blanc, mais il change de couleur k Fair & devient noir comme de Tencrc.

Ses feuilles, ponies sur de longs pcStio^s, font aze'cs avec impairc, & composées de cinq folioles ovalcs-oblongues, entières, oppoées par paires, & terminus par line impaire.

Les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles; elles font Iparfcs & disposées en grappes.

Le fruit est composé d'une pulpe violette & d'un noyau très-dur; mais il ne mûrit jamais id.

7. BALSAMTER de Java. Cct arbre s'élève assez haut \*, ses feuilles font opposées, aïdes avec impaire, composées de cinq a sept folioles glabres, ptJtiotées, dont la forme approche de celle du Laurier & d'une odeur un peu aromatique.

Les fleurs font nombreuses & naissent en grappes paniculées. Elles font ;\ quatre pe' tales, leftiles, ovales-pointues, & ont, comme dans le Balsamic de Gilead, n.° ^ un petit ecrele ou rebord membraneux qui environne l'ovaire.

Les fruits font ronds, jaunes dans leur maturité<sup>1</sup>; ils contiennent une pulpe sèche & un oovau globuleux. \*

8. BALSAMER de la Jamaïque. Cct arbre s'élève environ a vingt pieds; son e\*corce est d'un brun plus ou moins ioncé; son bois blanc, assez folide, re'pand une odeur agreable.

Les feuilles font allées, composées de deux ou trois paires de folioles, poncées par un court petiole, liffes & ovales, avec une petite pointe louchent foioflée ou échanéc.

Les fleurs, qui viennent à l'extré'mité' des rameaux, font blanches, petites, & ont quelque ressemblance avec celle du Surcau; elles font disposées en panicules lâches.

Elles font remplacées par des baies oblongues qui ont une odeur de baume de Copahu.

9. BALSAMIBR de la Guiane. Cette dév-nomination paroît vicieuse : ce Balsamic n'est point particulier à la Guiane; on le trouve à l'île de France, & il croît encore sur les montagnes & dans les bois de la Jamaïque; ou Sloanc la observe.

Ses racines font peu profondes, mais elles s'étendent a de très-grandes distances. •

De ces racines s'élève une tige de la grosseur de nos chênes, nue jusqu'à vingt pieds de haut environ, & qui, à cette hauteur, pousse un grand nombre de branches tendues de tous les côtés, formant une vaste cime, l'arbre monte en tout jusqu'à 50 pieds en iron.

• Ces arbres font peu de terns d'ipouille\*s: ils perdent leurs feuilles aux mois de novembre ou décembre, & des les mois de Janvier on se vrier fuivans iU pouffent des feuilles & des fleurs.

Les fleurs paroissent avant les feuilles : dies en grappes a Vextinité des rameaux,

& font d'une couleur brun tirant sur le pourpro.

Les feuilles font ailées avec impaire, composées de 5 folioles portées sur des petioles de plus (un demi-pouce, presque rondes, longues d'environ deux pouces sur un pouce & demi de largeur, luifantes, d'un brun clair & marquées à leur surface de quelques nervures.

Le fruit vient en grappes, comme les fleurs. Ce sont des baies oblongues, arrondies, & qui contiennent un noyau de la même forme, enveloppé d'une pulpe résineuse.

ic. BALSAMIER kataf. Cct arbre n'a point de pins sur ses rameaux; son bois est blanc; ses feuilles font composées de trois folioles ovales, plus ou moins pointues, & dentées vers leur bout.

Les fleurs font uniflorées. Elles viennent & l'extrémité<sup>1</sup> des branches, & font portées sur des pédoncules ramés qui valent plusieurs ensembles.

11. BALSAMIER kafal. Il ressemble beaucoup au précédent; mais il s'élève plus haut, & ses rameaux font un peu (ipineux à leur sommet: son bois est long; les feuilles, également composées de trois folioles, dont les deux latérales font plus petites, après avoir été velues dans leur jeunesse, deviennent glabres en vieillissant.

Les fruits font des baies ovales qui contiennent une semence dont la peau est oléifère, à-peu-près comme la coque d'une noix. La pulpe est verte, d'une odeur très-faible, & feriqu'on tenne il en découle un baume ou suc r&finvux, qui est blanc.

12. BALSAMIER hujWux. Cct arbre s'élève à une assez grande hauteur; son tronc est droit, couvert d'une écorce unie & parfumée de points (un jaune obscur : il fournit une cime ramée & touffue.

Les feuilles font ailées, composées de deux ou trois paires de folioles lancéolées\*, avec une impaire qui manque quelquefois.

Les fleurs naissent en grappes dans les aisselles des feuilles, & font remplacées par de petites baies, qui deviennent d'un bleu noirâtre en mûrissant, & qui ne renferment qu'une seule graine chacune.

#### Culture.

Pour pouvoir cultiver dans nos climats ces différentes espèces d'arbustes, il faut en faire venir les baies des pays où ils croissent naturellement. On les sème au printemps dans des pots que l'on enterre dans une bonne couche chaude. Les jeunes plants qui en proviennent demandent le plus grand management. Il faut surtout observer de ne jamais casser, ni même déchirer les racines, & de conserver, au tant qu'il est possible, la motte entière, lorsqu'on veut les changer de pots. Sans ces précautions, cette sraat

Plantation nuirait beaucoup à la plante, & pourroit même la faire périr.

En général, toutes ces espèces font trop tendres pour pouvoir rafter ici en plein air, même pendant l'été. Il faut donc les tenir constamment dans la couche de tan de la serre chaude, en ayant soigneusement soin de renouveler l'air de temps en temps pendant les grandes chaleurs.

#### Ufages,

C'est la première espèce qui fournit la véritable gomme *e'Umi d'Amé'rique*; nous diions *d'Amé'rique*, & avec raison; car la véritable gomme élém vient d'Égypte & d'Éthiopie. Elle est le produit d'un arbre qui n'a rien de commun avec notre *Balkmicr e'lemifere*. Celle dont nous parlons ici s'appelle gomme (*Umi bdar*).*J.e.*

Pour se la procurer, on fait de petites incisions à l'extrémité de l'arbre; il en découle, pendant la nuit, une résine très-odorante, aromatique, vive & pénétrante, que l'on peut recueillir le lendemain. Elle est d'un verd jaunâtre, a la consistance de la manne, & une odeur d'anis nouvellement brulé.

Elle est utile en médecine, mais on s'en sert plus à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Les espèces, n.° 4 & 5, donnent le véritable *epo-balsamum*, si connu sous les noms de *baume de Judée*, *baume de la Mecque*, *d'Égypte*, *de Syrie*, ou *baume blanc*.

Ce baume, si précieux par son usage, tant interne qu'externe, est une résine qui découle de ces arbres, naturellement ou par incision, pendant la canicule.

Cette résine est liquide, d'un blanc jaunâtre, d'un goût acre & aromatique, d'une odeur pénétrante, qui approche de celle du citron, & d'une faveur amère & astringente. Ce baume est réservé sur les grands de la Mecque & de Constantinople. Il est extrêmement rare qu'il nous en parvienne. Celui qu'on nous envoie est dû à Tart.

On prend les feuilles & les jeunes branches du Balsamier, que l'on fait bouillir dans l'eau, & on en retire deux espèces de baume.

L'un est celui qui sert pour faire la première ébullition, le baume est comme une huile limpide & fluide, qu'il est encore très-difficile de procurer, parce qu'il est destiné pour les dames Turques, qui en font un grand usage pour adoucir & blanchir la peau. Nous ne pouvons en avoir de véritable que par présent.

L'autre est celui qui sert après la première ébullition et est plus épais & moins odorant. C'est ce baume blanc qui est le plus commun. Il est apporté par les Caravanes, qui le rapportent dans le commerce.

Le fruit du Balsamier de la Mecque, que les droguistes appellent *carpobalsamum*, & l'extrait des jeunes branches, sous le nom de *xylobalsamum*,

font aussi d'usage en médecine, mais leurs vertus n'approchent pas de celles du baume.

On dit que le fruit de l'espèce, mais surtout le suc lacteux qui découle de son corce, fournit des poisons très-dangereux.

Les habitants de l'île de Java plantent volontiers la septième espèce, auprès de leurs maisons. Cet arbre, qui s'élève assez haut, leur procure un ombrage agréable.

Les bales de la neuvième espèce font fort recherchées des pigeons sauvages, qui s'en nourrissent volontiers.

La gomme ou résine, qui découle de son tronc, est blanche & brillante. Lorsqu'elle est humectée par la pluie, si on vient à la toucher, elle est très-adhérente. Elle a une odeur agréable. En se détrempant, elle a une odeur qui approche de celle du citron. On lui attribue beaucoup de vertus médicinales.

Au défaut de bray, cette résine peut servir & gaudronner les vaisseaux.

Les Arabes rapportent que, dans les temps plus anciens, le Balsamier kataf, n.° 10, paroît se gonfler, & que cette espèce de paillardement se fait en une poussière rouge, d'une odeur très-agréable, dont les dames se servent pour se parfumer les mains.

Le bois de la onzième espèce est un objet de commerce connu en Arabie.

Les Égyptiens le recherchent beaucoup, & ils s'en servent pour donner aux vaisseaux de terre, qu'on expose à la fumée, un goût qui leur est agréable.

La gomme est purgative.

Mais, tous ces arbres, si intéressants dans leur pays natal, ne peuvent être ici que des objets de curiosité. Toutes leurs propriétés sont perdues pour nous. (M. DAVENANT.)

#### BALSAMINE. IMPATIENS,

Genre de plantes à fleurs polyépétales & irrégulières, de la famille des GERAINES, qui a des rapports très-marqués avec les Violettes & les Capucines.

Les tiges s'élèvent ordinairement d'un à deux pieds, & sont hercées.

Les feuilles varient suivant les espèces. Dans les unes, elles sont opposées, & alternes dans les autres: mais, en général, elles sont d'un beau verd, oblongues, & plus ou moins dentelées sur leur bord.

Les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles. Elles sont solitaires dans le plus grand nombre d'espèces: dans les autres, elles sont rassemblées plusieurs ensemble sur un même pédoncule. Ces fleurs, dont la corolle est irrégulière, sont formées de cinq pétales inégaux, reçus dans une espèce de calice coloré & terminé par

réurement par un péron , plus ou moins allongé\*.

Le fruit est une capsule à cinq loges , & k cinq valves, qui lors de sa maturité, au ir.oudre centsel, cu mfcme spontané'mcm, s'ouvre avec eMasticité , en se roulant en spirale , & lance sesgrainsau loin. Cesgrains font presque rondes, bruns & attaches k un receptacle en forme decolonne.

C'est cette faculté à laisser échapper ses graines qui a fait donner à cette plante, les noms latins *Impatient* & *Noli tangere*.

L'espèce que nous cultivons pour l'ornement des jardins, commence à fleurir vers les mois de Juin ou Juillet, elle continue en automne, & les fleurs se succèdent jusqu'aux premières gelées. Le fruit mûrit successivement , & peu de temps après l'éclosion de chaque fleur, en sorte qu'on peut en recueillir les graines pendant presque tout le temps de la floraison.

ESPECES ET VARIÉTÉ..

☼ *Pedunculus uniflorus*.

1. BALSAMINE de la Chine.

*IMPATIENS Chinenfis*. L. ☉ de la Chine.

2. BALSAMINE k feuilles larges.

*IMPATIENS latifolia*. L. ☉ des Indes.

3. BALSAMINE fasciculée.

*IMPATIENS fasciculata*\* Lam. Didl. des lieux humides, au Malabar.

4. BALSAMINE k feuilles opposées.

*IMPATIENS oppositifolia*M. Lam. Didl. des lieux humides du Malabar & de l'île de Ceylan.

5. BALSAMINE cornue.

*IMPATIENS cornuta*. L. ☉ de l'île de Ceylan.

6. BALSAMINE des jardins.

*IMPATIENS Balsamina*. L. ☉ originaire des Indes, mais depuis long-temps naturalisée en Europe.

☼ *Tedonculus multiflorus*.

7. BALSAMINE k trois fleurs.

*IMPATIENS triflora*. L. des lieux humides de l'île de Ceylan.

• 8. BALSAMINE des bois. Vulg. *Impatiens* jaïne.

*IMPATIBVS noli tangere* L. ☉ des lieux humides & ombragés de l'Europe. m

B. BALSAMINE des bois à petites fleurs.

*IMPATIENS noli tangere parviflora*. H. R. ☉ du Canac'a.

Description du port des Espèces.

1. BALSAMINE de la Chine. La tige est rouge & garnie de rameaux alternes; les feuilles sont opposées, ovales, filices & légèrement dentelées. Les fleurs, de couleur purpurine font terminées par un péron gros & très-courbe. Elles

naissent dans les aisselles des feuilles, & sont portées chacune par un pédoncule particulier, plus long que les feuilles.

2. BALSAMINE k feuilles larges. Cette espèce pousse une tige haute de deux pieds, ramifiée, & d'un rouge clair sur les articulations. Les feuilles sont alternes, lancéolées & bordées de crénelures, qui ont chacune une petite pointe. Les pédoncules, un peu moins longs que les feuilles, portent chacun une fleur rougeâtre, dont l'éclosion, fait en alois, est plus long que le reste de la fleur.

3. BALSAMINE fasciculée. Cette espèce n'est encore connue que dans les herbiers, on par les descriptions des Botanistes. Elle pousse une tige ramifiée, cylindrique & rongée, s'élève k un ou deux pieds. Ses feuilles sont opposées, presque filices, un peu épaissies & bordées de dents aiguës & rougeâtres. Chaque pédoncule ne porte qu'une fleur rouge, dont l'éclosion est menu ou très-allois: mais ils naissent deux ou trois ensemble, & comme en faisceaux k chaque aisselle.

4. BALSAMINE k feuilles opposées. La racine pousse des tiges peu élevées, quadrangulaires, à l'air verd clair & aqueux. Les feuilles sont opposées, un peu épaissies & bordées de quelques dentelures distantes. Les fleurs sont petites, & ont un (Speron) peu sensible. Elles sont d'un pourpre bleuâtre, & naissent aux sommets de la plante.

5. BALSAMINE cornue. Le feuillage de cette espèce ressemble beaucoup à celui de l'espèce précédente: mais les fleurs sont beaucoup plus petites, & l'éclosion, qui les termine, est quatre k cinq fois plus long. Elles sont rougeâtres, & portent chacune par un pédoncule particulier, mais réunies au nombre de deux ou trois ensemble k chaque aisselle.

6. BALSAMINE des jardins. Cette espèce, que quelques-uns appellent *Balsamine femelle*, est celle qui mérité k plus l'attention des amateurs.

La beauté de ses fleurs, & la variété de leurs couleurs, la rendent intéressante.

La tige est haute d'un pied & demi, droite, cylindrique, noueuse dans sa partie inférieure, & rougeâtre ou blanche, suivant la couleur de la fleur qu'elle doit porter. Elle se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles simples, entières, réfléchies en pétioles vers le bas, faites en forme de fer de lance, & démembrées en fies sur leurs bords. Ces feuilles sont la plupart alternes, & d'un beau vert.

Les fleurs offrent une très-grande variété pour les couleurs. Il y en a de blanches, de roses, de couleurs de rose, de violettes, de panacées, de ces diverses couleurs. Elles sont assez élevées, & ont un péron recourbé, moins long que le reste de la fleur. \*

Elles naissent dans les aisselles des feuilles, & sont

portées chacune sur un pédoncule particulier: mais ces pédoncules sont au noir. br. de deux ou trois, & quelquefois plus, à chaque aisselle.

7. BALSAMITE *k* trois feuilles. Les feuilles, dans cette espèce, sont beaucoup plus étroites que dans la précédente. Elles ont en-dessous une couleur très-faillante & blanchâtre.

Les pédoncules, qui naissent dans les aisselles des feuilles, sont solitaires: mais ils se divisent en trois branches, dont chacune soutient une belle fleur, d'un rouge agréable, avec un éprou menu & fort allongé.

8. BALSAMINE des bois. Sa tige est haute d'un pied, ou un peu plus, rameuse, & foment un peu en-dessous l'infertion de ses rameaux.

Les feuilles, qui naissent alternativement sur tous les côtés de la tige, sont ovales, assez larges, molles, vertes, & bordées (16 dentelures grossières. Elles sont comme fleuries & pendantes dans la nuit, & pendant le jour que la pluie-art des végétaux; qui avaient été fatigués par la chaleur du soleil, reprennent leur vigueur naturelle. Ce phénomène ne paraît pas dépendre du défaut d'humidité, ou de son insuffisance à compenser celle qui se dissipe par la transpiration, comme on l'observe dans la plupart des plantes. C'est plutôt un vrai formicil, qui vient au secours de quelques fibres, que les Physiciens ne connaissent pas encore si parfaitement. ( Cette observation est due à M. Villars, savant laboureur & climatologue, qui nous a donné une Histoire très-intéressante des plantes du Dauphiné. )

Les pédoncules des fleurs sont axillaires, simples, les uns longs que les feuilles. Us se divisent en plusieurs autres plus pairs, qui portent chacun une fleur jaune, assez grande & mimée d'un éprou recouvert.

La variété B a les fleurs les plus petites. C'est la seule chose qui la distingue de la précédente.

#### C U L T U R E .

##### *Culture des Espèces exotiques,*

L'espèce, n.° 3, n'a vu encore que cultivée en Europe. Nous ne pouvons rien dire de positif sur la manière de l'élever. Nous présumons cependant, qu'étant originaire des montagnes d'Asie, qu'elle aime le froid, que les espèces n.° 1, 2, 4, 5, 7, die pourroit s'accommoder du climat de France.

Les graines de toutes ces espèces doivent être semées au printemps, sur une couche sèche. Lorsque les plantes ont atteint la hauteur d'un ponce, on les transporte sur une autre couche; au même degré de chaleur, à quatre ponce de distance en distance, & on a soin de les abriter du soleil, jusqu'à ce qu'elles aient poussé de

nouvelles racines. On leur donne beaucoup d'air (si dans les terns favorables, pour les empêcher de s'étioler & de devenir foibles. On les arrose souvent, mais toujours très-légerement: car leurs tiges étant succulentes, sont sujettes à être attaquées de pourriture par trop d'humidité.

Quand les jeunes plantes sont devenues assez fortes pour toucher, on les enlève en mottes, & on les met séparément dans des pots remplis d'une terre légère & subflante, que l'on place dans une couche de chaleur très-moderée, sous un châssis profond, afin qu'elles ne soient point gênées pour croître. On les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient bien repris: on leur donne ensuite, journellement, beaucoup d'air, pour les habituer à supporter le plein air. Mais on ne les y expose qu'au mois de Juillet, en les plaçant même dans une situation chaude & abritée.

Malgré ces précautions, il est rare que les graines mûrissent en plein air, à moins que l'été ne soit bien chaud. Il est donc prudent de conserver quelques-uns des plus beaux pieds, sous un vitrage, dans un châssis profond, afin de se procurer de bonnes semences.

##### *Culture des Espèces indigènes ou naturelles.*

La force classique qui réside dans les fruits de ces plantes, est un des moyens que la nature emploie pour leur reproduction. Les graines, disséminées au loin, germent d'elles-mêmes, & produisent de nouvelles plantes, qui sont même en général, plus vigoureuses que celles que nous devons à la culture. Elles donnent leurs fleurs plus tard, mais elles continuent à fleurir plus long-temps en automne; & durent même jusqu'aux premières gelées. Cependant il est bon de recueillir les graines dans les terns & de les cultiver, soit pour être sûr des espèces que l'on veut conserver, à cause de la beauté de leurs fleurs, soit pour pouvoir ensuite les transporter dans les endroits qu'on leur destine.

6. BALSAMINE des jardins. C'est, comme nous l'avons dit, celle qui mûrit le mieux les foins d'un cultivateur.

• Comme elle craint le froid, il ne faut pas se presser de la semer, à moins qu'on ne puisse s'écarter de la chaleur. Le tern le plus convenable, dans les provinces du Nord, est à la fin de Mars. Dans les provinces du midi, on peut semer dès la fin de Février. L'essentiel est de garantir le jeune plant des matinées froides. La plus légère gelée blanche cuit la tige & la fait promptement pounir. On ne fauroit donner à cette plante une terre en même-temps trop légère & trop subflante, sans quoi elle déviendroit bien-tôt. Elle exige de fréquents arrosages, à cause de la multiplicité des fibres de sa racine.

8. BALSAMINE des bois. C'est sur-tout dans cette espèce

cette espèce, qu'on peut remarquer combien la nature Femporte sur Tart. Les gaines qui se féient d'elles-mêmes, par la force élastique du fruit, réussissent beaucoup mieux que celles qui sont fencés à la main. Car, à moins que ces dernières ne soient mises en terre aussitôt qu'elles sont mûres, elles sont sujettes à manquer & ne l'invent que rarement.

Cette plante aime l'ombre & l'humidité. Elle ne demande pas beaucoup de loins. Il suffit de la nettoyer de mauvaises herbes, & de l'éclaircir à propos.

*Usages.* La Balfamine des jardins fait, en automne, tin des principaux ornemens de nos parterres, qu'elle embellit encore dans un terns oii il y a très-peu d'autres fleurs interféantes. Comme ses fleurs offrent une grande variété de couleurs, en les mêlant avec goût, on peut les placer en amphithéâtre, & elles y produisent un très-bon effet.

Celle à fleurs incarnates & simples peut être d'une grande utilité en teinture. On en tire, suivant la différence des apprêts diverses nuances, très-solides; & qui résistent aux épreuves du vinaigre & du savon.

Les fleurs & les feuilles de la Balfamine des bois peuvent aussi servir à teindre la laine en jaune.

En général, on attribue à ces différentes espèces quelques vertus médicinales, mais qui leur sont communes avec tant d'autres plantes, plus efficaces, qu'elles ne méritent pas d'être envisagées sous ce point-de-vue. Celle des bois peut même être dangereuse. (A. DAUPHINOT.)

**BALSAMIQUE.** On donne ce nom à une odeur qui est particulière à quelques plantes, & qui est analogue à celle de certaines résines. La plupart des plantes, qui exhalent une odeur balsamique, sont enduites d'une excretion gluante, plus abondante dans les pays chauds & dans les terns chauds, que dans les faisons froides. Quelques espèces même ne s'en couvrent que dans certaines circonstances, comme l'épervier *empie'xlaule*. Ces plantes ont souvent un aspect désagréable, à cause de leur teinte jaunâtre & des infes des autres corps étrangers, qui restent attachés à leur viscosité: elles sont plus cultivées dans les jardins botaniques que dans les jardins d'ornement.

On donne en pharmacie le nom de Balfamiques aux plantes toniques & cordiales. (M. REYNIER.)

**BALSAMITE.** Épithète donnée quelquefois à *Tanicturn Baljhmha* L., qu'on appelle communément Menthe-Coq, ou Coq des Jardins. Voyez TANAISIE. (A. THOUIN.)

BALTIMORE, *BALTIMOKA*. L.

Genre de plante de la famille des composées, *jugiuturc*. Tome II

& voisin des Millères. Il est *czrvMitfe* par le receptacle des fleurs chargé de paillettes, par des femences nues, renfermées dans le calice, & par des fleurs radices, dont la couronne n'est forinée que de quatre ou cinq demi-fleurs.

*Espèce.*

i. BALTIMORE d'Amérique.

*BALTIMOKA* *ercda*. L.:@ des environs de la ville de Baltimore, dans le Maryland.

Cette espèce, la seule connue jusqu'à présent, s'élève à la hauteur de deux pieds: la tige droite & tétragone est relevée sur les angles par des expansions feuillées; la partie supérieure se divise en forme de panicule dichotome, dont les dernières ramifications & leurs aisselles portent les fleurs. Les feuilles sont ovales, dentelées & petites, relativement à la hauteur de la plante. Les fleurs sont petites, & de couleur jaune.

La Baltimore n'est cultivée que dans les jardins de Botanique. On sème les graines au printemps sur une coulee modérément chaude, ou même en pleine terre. Lorsque les jeunes plantes sont parvenues à une certaine grandeur, on les met en place, ayant soin de les débarrasser des mauvaises herbes. La Baltimore mûrit ses graines avant la fin de l'automne. Ces graines se conservent mieux lorsqu'on les laisse dans le calice, quoiqu'on les en sépare. Cette plante ayant peu d'apparence, ne pourroit pas orner un parterre; le peu de feuillage qu'elle porte lui donne un air médiocre & elle qui produit un effet désagréable. (M. HEYNIER.)

**BALTRACAN.** Nom d'une plante 5m croît dans la Tartarie, & qui sert de nourriture aux Tartares pendant leurs voyages. D'après la description informelle qu'en ont donné les voyageurs, on ne fait si cette plante appartient à la famille des ombellifères, ou si elle doit être rangée dans celle des crucifères. Cependant, M. Jacquin pense que c'est le même végétal qu'il a nommé *Cramh Tartarica*. Voyez CIBLAMBE LACINIL t n. 3. (M. TUOIRJY.)

**BALUSTRADE.** Appui que Ton pratique sur le bord des terrasses. On trouvera dans le Dictionnaire d'Architecture les détails relatifs à leur construction, & les proportions qu'on leur donne. On les garnit quelquefois d'une haye, qu'en tenant la hauteur du mur; d'autres fois on les élève en berceau avec les mêmes variations qu'on a dans les berceaux ordinaires. Le buis, l'if, le troscin, le cornouiller, l'ébène de Montpellier, le grenadier, ornent très-bien les Balustrades. Comme la manière de planter ces hayes est la même que pour les berceaux, on trouvera dans cet article tout ce qu'il est nécessaire de savoir de l'art de planter les berceaux. (M. REYNIER.)

**BALZANE.** « C'est la marque de poils blancs qui vient aux pieds de plusieurs diètes, depuis le bout jusqu'au talon, devant & derrière. Ce

motvicntderitalienBalzano. On appelle cheval balzan celui qui a des Balzanes & qnclqu'un de fes pieds, ou *k* tous les quatre. On juge de la bonté & de la nature des chevaux, felon les pieds où les Balzanes se rencontrent. Balzan s'applique fi l'animal, cheval balzan. Balzane, e'est la marque qui le diftingue. Les termes de travat, transtravat, & chauffé trop haut, appartiennent aux Balzanes. Quelques cavaliers font affez fuperturicux pour s'imaginer qu'il y a une fatalité finiftrre attachée à la Balzane du cheval Arzel. *Ancienne Encyclopedic.* (Af. VAbbt''TESTER.)

**BAMBOU.** Nom fous lequel les voyageurs confondent plufieurs plantes de la famille des gramine'es, qui ont le port des rofeaux, & dont quelques efpèces font du genre de *Yarundo*. Voyez le mot NASTE. (M. THOU IN.)

**BAMBOU.** Nom d'une graminde des Indes que Linné a rétinie au genre des rofeaux, fous le nom *Sarundo bambos*. Voyez ROSEAU.

La plante qui porte réellement le nom de Bambou, & qui fert *k* un fi grand itpmbre d'ufages économiques, paroît être différente de celle qui finit les cannes que Ton commercefous ce nom. Koempfer, qui a obfervé cette dernière plante au Japon, dit que ce font des racines ou fouches, tracent fous terre, qui forment ces cannes, & qu'on les exporte fous le nom de *Rotang*. Comme il ne décrit pas cette plante, il refte encore beaucoup d'obfcurité. (M. REYNIER.)

**BANAL.** Nom d'une famille de Jardiniers, qui, depuis plufieurs générations, eft chargée de la culture du jardin Royal de Botanique de Montpellier, & fait des cours d'herborifations *k* la campagne. Cette famille, qui a rendus fervices *k* l'Agriculture & *k* la Botanique, mérite, ii juftte titre, l'ellime de fes Concitoyens. ( itf. **THOUIN.** )

**BANANIER.** MVSA.

Genre deplafte unilobe'e, qui forme, avec le *Bihai* & le *Ravenala*, une petite famille qui femble très-voifine des *Balifieis*. Il eft compofé de trois efpèces, dont deux fur-tout font très-intereffantes & très-utiles. Ces deux efpèces ont fourni un très-grand nombre de variétés. Toutes ces plantes croiffent naturellement dans les climats chauds des deux Indes & de l'Afrique. On y cultive avec foin lesdites deux efpèces, n.° 1 & 2, ci-après, qui y font une grande reffource pour la nourriture des hommes. Les Bananiers font les plus grandes de toutes les herbes. Leur grandeur eft telle qu'ils reflermbent plutôt *k* des arbres. Leur port eft d'une grande beauté leur végétation eft d'une rapidité prodigieufe. leurs tiges acquièrent communément, en une année, la groffeur de la cuiffe, & une hauteur de dix & douze pieds; que chacun de ces tiges eft couronné par un fuperbe bouquet de huit il douze feuilles très-belles, qui ont jufqu'à dix

pieds & plus de longueur, & un pied & demi, ou même quelques fois deux pieds de largeur; du milieu defquelles fort un pédoncule, gros comme le bras, long de quatre pieds, qui eft fouvent chargé d'une telle quantité de fruits, qu'il faut deux hommes pour le transporter. Les fleurs auxquelles ce pédoncule fert d'axe commun, font compofées chacune de deux p<sup>^</sup>tales indgaux, fixées à la tige, &: un ovaire inférieur qui devient un fruit charnu, oblong, 4-pucrés de la forme d'un petit concombre. Ces fleurs proviennent fur toute la longueur de ce pédoncule; mais il ne porte des fruits que fur la partie inférieure, les fleurs de la partie fupérieure étant ftériles. Ce pédoncule commun, lorsqu'il eft chargé de fruits, fe nomme le *Régime*. Chaque tige eft toujours fans rameaux, ne produit qu'un régime, & péricl lors de la maturité des fruits qu'il porte. Néanmoins ces herbes magnifiques font perennelles, chaque tige produifant de fon pied, avant de périr, des rejettons ou drageons enracinés qui fervent *k* multiplier les efpèces & variétés. Les efpèces, n.° 1 & 2, ci-après, qui font cultivées depuis un tems immémorial, ne portent plus de femences, ou n'en donnent que très-rarement, forte de dégénération *k* Jaquelle on a remarqué que font fujettes la plupart des plantes qui fe multiplient par rejettons depuis très-long-tems. Dans le climat de Paris, on ne peut élever les Bananiers qu'en terres chaudes.

*Efpèces & principales-variétés.*

i. BANANIER de paradis.

MVSA JPARADISIACA. Lin. *Bana-uër h fruit long*. La M. Diff. vulgairement *lefiguier d'Adam*. Qf des climats chauds des deux Indes & d'Afrique,

i. B. BANANIER de paradis à gros fruit.

MVSA PARADISIACA CORKICULATA. *Mufa fruSu cucumerino longiori*. Plum. *Le Bananier cochon d'Amc'rigue, Le plantain ou le plantanier des Efpagnols*. M. de la Marck prétend que c'eft cette variété que Rumphe. nomme *PiJJang tando feu mufa corniculata*. Herb. Am. vol. 5, p. 130; & qui, fuivant ce dernier Auteur, fe trouve abondamment dans l'ifle de Key. 2°. des mêmes lieux.

1. C. BANANIER de paradis i fruit fès

MVSA PARADISIACA SICCA. *ViJJang Gehba Gabba*. Rumph. herb. Amb. vol. 5, *ibid.* % des mêmes lieux, & notammcot de l'Inde orientale.

1. D. BANANIER de paradis *k* fruit verd.

MVSA PARADISIACA VIRIDIS. *Jlijfang Croho feu Cro*. Rumph. herb. Amb. vol. 5, *ibid.* Qf des mêmes lieux, & principalement de l'Inde orientale.

1. E. BANANIER de paradis à e'corce du fruit

<sup>^</sup> p<sup>^</sup>llc.

MVSA PARADISIACA DVJIA. *ViS'ang Culit Tabal* Rumph. herb. Amb. vol. 5, *ibid.* % des mêmes lieux & principalement de l'Inde orientale.

I. F. BANANIER de paradis & des enfans.

*MUSA PARADISIACA INFANTUM.* Piffang *Swanggi.* Rumph. herb. Amb. vol. 5, *ibid.* *Qfi* des mêmes lieux, & principalement de l'Inde orientale.

1. G. BANANIER de paradis à fruit comprimé.

*MUSA PARADISIACA COMPRESSA.* Piffang *Abu.* Rumph. herb. Amb. vol. 5, *ibid.* *ty* des mêmes lieux & principalement de l'Inde orientale.

1. H. BANANIER de paradis k fruit court.

*MUSA PARADISIACA BREVIS.* Piffang *Bombor.* Rumph. Herb. Amb. vol. 5. *ibid.* %? des mêmes lieux, & principalement de l'Inde Orientale.

1. J. BANANIER de paradis k fruit papillaire.

*MUSA PARADISIACA PAPILLARIS.* Piffang *Candy A Puti.* Rumph. herb. Amb. vol. 5. *ibid.* 2% des mêmes lieux, & principalement de l'Inde Orientale.

1. K. BANANIER de paradis k fruit blanc.

*MUSA PARADISIACA ALBA.* Piffang *Blilatg* *trang.* Rumph. herb. Amb. vol. 5. *ibid.* *Tfi* des mêmes lieux, & principalement de l'Inde Orientale.

2. BANANIER des fages.

*MUSA SAPIEN TÏJM .* Lin. Bananier k fruit court. La M. d'Ét. se nomme, vulgairement en Amérique, *la Bacove* ou *la figue Banane.* \**Ifi* des climats chauds des deux Indes & d'Afrique, & spécialement des Isles Moluques & de la Sonde, de la Guinée, du Brésil, des Antilles & de la Guinée.

1. B. BANANIER des fages k aiguilles.

*MUSA SAPIENTUM ACICVZARIS.* Piffang *dier-nang feu acuum Piffng.* Rumph. herb. Amb. vol. 5. *ibid.* \**Ifi* des mêmes lieux, & principalement des lies Moluques & de la Sonde.

z. C. BANANIER des fages & des tables.

*MUSA SAPIENTVM MENSARIA.* Mufa *menfaria* *Jeu Piffang medii.* Rumph. herb. Amb. vol. 5. *ibid.* %2 des mêmes lieux.

1. D. BANANIER des fages royal.

*MUSA SAPIENTVM RFGIA.* Mufa *regia feu* *Piffang. Radja.* Rumph. herb. Amb. vol. 5. *ibid.* \**Ifi* des mêmes lieux.

1. E. BANANIER de fages pourpre.

*MUSA SAPIENTVM PURPURA.* Piffang *Mera.* Rumph. herb. Amb. vol. 5. *ibid.* *ip* des mêmes lieux, & spécialement des Isles Moluques & de la Sonde.

1. F. BANANIER des fages i fruit ponflue.

*MUSA SAPSVTUM PUKCTATA.\** Piffang *faU* *picado.* Rumph. herb. Amb. vol. 5. *ibid.* % des mêmes lieux, & spécialement de l'Inde de Ternate.

2. G. BANANIER des fages nain.

*MUSA SAPIENTVM VAX A.* Piffang *Canaya* *kitjil.* Rumph. herb. Amb. vol. 5. *ibid.* 2f des mêmes lieux, & spécialement des Isles Moluques de la Sonde.

3. BANANIER k grappe droite.

*MUSA TROGLODITARUM.* Lin. *Tfi* des Isles Moluques.

3. B. BANANIER k grappe droite & à fruit verd.

*MUSA TROGZODYTARUM' VIRIDIS.* Mufa *trogodytarum.* B. Lin. Piffang *Batu.* Rumph. herb. Amb. vol. 5. *ibid.* *Tfi* des Isles Moluques.

Description des espèces & variétés.

•1. LE BANANIER de paradis. La tige de cette herbe vigoureuse a ordinairement, depuis six jusqu'à douze pieds de hauteur, est de la grosseur au moins de la cuisse, ne porte aucune branche, se termine à son sommet, par un beau bouquet de huit à dix feuilles simples, très-belles, qui ont chacune jusqu'à dix pieds & plus de longueur, & jusqu'à un pied & demi & plus de largeur. Les plus externes de ces feuilles ont leur longueur dans une direction presque horizontale, les autres sont dirigées obliquement, & leur direction s'approche de la perpendiculaire, à proportion qu'elles sont plus internes. Les plus jeunes, de manure, qu'avant que le pédoncule qui doit porter les fleurs, commence à paraître, la feuille la plus interne & la plus jeune, qui est roulée en cornet, pointe perpendiculairement vers le del. Les autres, à mesure qu'elles se développent, se recourbent en-dehors. Ces feuilles sont d'un vert très-agréable, très-lisses en-dessous, & comme fatinées; elles sont très-entières, & sont traversées dans leur milieu, par une forte nervure longitudinale, tris-faillante du côté de leur page inférieure; leur page supérieure est très-agréablement ornée d'une grande quantité de nervures très-fines, très-régulièrement parallèles entr'elles, qui splendent transversalement & en ligne droite, depuis la nervure longitudinale, jusqu'au bord, leur partie supérieure est à un pied & demi & plus de longueur. C'est du milieu de ces pédoncules que sortent les fleurs & les fruits. Ce pédoncule non-rameux, acquiert trois ou quatre pieds de longueur; sa grosseur est égale souvent, & même sur toute la longueur du bras: les fleurs sont petites, qu'il porte en quantité sur toute sa longueur, sont cachées sous des faibles spathe, rougeâtres, qui tombent bien-tôt après leur développement: chaque fleur requiert environ cinq fleurs: ce pédoncule est terminé à son extrémité libre par un bouquet fermé de cinq à six pédoncules, ou folioles qui forment en fin une tête conique de la grandeur & de la forme d'un œuf d'autruche. Dans les Isles Moluques & de la Sonde, cette tête se nomme *le Caur* ou *le Diantong.* Les fruits, dont ce pédoncule se charge sur sa partie inférieure, sont disposés autour de lui par paquets, & sont quelquefois au nombre de cent sur un seul régime. Chaque fruit est extérieur, glabre, d'un jaune pile, long de cinq

& huit pouces, d'un pouce ou un pouce & demi de diamètre, obtusément triangulaire, & d'une forme qui approche celle de nos concombres; leur chair ou substance interne est molle, & jaunâtre, pleine d'un suc doux & agréable.

Le régime pend de manière que, lorsque les fruits sont parvenus à une certaine grosseur, son extrémité libre ou sommet est beaucoup au-dessus de sa base ou de son origine.

i. P. LE BANANIER de Paradis *k* gros fruit, porte, suivant Rumphé, des fruits plus gros qu'aucune autre espèce ou variété: ils sont de la longueur & de la forme d'une corne de vache, & de la grosseur du bras: son régime n'en porte que deux ou trois paquets, chacun desquels contient quatre ou cinq fruits, qui ne sont jamais verts extérieurement; mais qui, aussitôt qu'ils sont formés, sont d'un jaune blanchâtre: ils s'ouvrent souvent spontanément. Lorsque le régime en porte plus de douze ou quinze, ils mûrissent plus difficilement. C'est pourquoi on est dans l'usage de couper de bonne heure ceux qui sont au-dessus de ce nombre vers son sommet, afin que les autres puissent plus aisément parvenir à une parfaite maturité. Le régime de cette variété est sujet à être rompu par le poids du fruit, si on n'a pas eu soin de le soutenir, à terns, avec une fourche. La chair du fruit est d'un goût austère, & il a besoin d'être cuit ou rôti long-terns pour être mangable.

I. C. LE BANANIER de Paradis *k* fruit sec a pour particularité d'avoir la chair de son fruit, qui est plus sèche, d'une consistance extrême. Ce fruit a besoin d'être rôti sous la cendre, ou frit à la poêle pour être mangable.

i. D. LE BANANIER de Paradis *k* fruit verd diffère parce que son fruit, long de sept à huit pouces, est très-vert extérieurement, & ne prend une légère teinte de jaune qu'au dernier moment de sa maturité. Il est quadrangulaire. Sa chair est plus blanche que celle des fruits d'aucune autre espèce ou variété, & est ferme & acidule. On subdivise cette variété en trois sous-variétés, le fruit de la deuxième ne prend jamais la moindre teinte extérieure de jaune, & les feuilles de la troisième sont tachetées de brun, tant qu'elles sont jeunes.

i. E. LE BANANIER de Paradis à corce du fruit épaisse. Son fruit, qui est presque à cinq angles, a sa chair d'un roux pâle, & d'une consistance de cire molle. L'écorce de ce fruit est plus épaisse que celle d'aucun autre fruit de Bananier. Ce fruit est mangable crud, lorsqu'il est parfaitement mûr, autrement il faut le faire ou le rôtir.

r. F. LE BANANIER de Paradis & des enfants a son fruit de six pouces de longueur, & de deux pouces de diamètre, irrégulièrement anguleux, dont la chair est d'un jaune foncé; tirant sur le roux, ferme, muqueuse, acidule. On ne le mange que cuit. C'est la variété, dont le fruit est le moins recherché pour sa faveur; quoiqu'il soit, ainsi que la variété D, la principale nourriture des enfants. Sa tige est plus haute que celle des autres variétés. Son régime porte un petit nombre de paquets de fruits.

i. G. LE BANANIER de Paradis fruit comprimé a son fruit comprimé, comme son nom l'indique, d'un doigt de longueur, & de trois de largeur. La couleur extérieure de ce fruit est blanche jaunâtre, tirant vers le cendré. Sa chair est visqueuse & fade lorsqu'il est crû; mais c'est le plus recherché de tous pour être mangé frit ou rôti.

i. H. LE BANANIER de Paradis *k* fruit court a son fruit de la grosseur d'un œuf de poule, glabre, à corce lisse, & cependant tantôt triangulaire, & tantôt quadrangulaire. Ce fruit est bon à manger crû lorsqu'il est mûr, autrement il faut le rôtir.

i. I. LE BANANIER de Paradis & fruit papillaire a son fruit d'environ quatre à six pouces de longueur, gros comme le pouce, anguleux, jaunâtre & terminé par un lobe papillaire. Sa chair est ferme & acidule. C'est un des moins estimés pour son goût, & il est plus mangé rôti ou frit que crû. Lorsque les feuilles de cette variété sont encore tendres, elles sont couvertes d'une espèce de farine qui en cache la couleur brune.

1. K. LE BANANIER de Paradis *k* fruit blanc a son tronc & ses feuilles de couleur jaunâtre; son fruit est blanc, & pendant la nuit, lorsqu'il est éclairé par la lune, il paroît de la même couleur que cet autre.

2. LE BANANIER des faves ressemble par son port & sa grandeur à l'espèce précédente, n.° 1. Il a sa tige d'un verd jaunâtre, parsemée de taches noires. La superficie des feuilles est arguement ciliée, & elles se rétrécissent un peu plus vers leur sommet que celles de l'espèce précédente. Son régime porte un beaucoup plus grand nombre de fruits, qui sont plus fermes, plus courts, plus droits, plus foncés, moins succulents, plus faciles à digérer, & d'un goût beaucoup plus agréable. Ces fruits, beaucoup plus estimés & recherchés, se mangent crus.

2. B. LE BANANIER des faves à aiguilles a ses fruits de cinq à six pouces de longueur, presque triangulaires, terminés chacun par une longue pointe qui fait le style de la fleur persistante, & qui a pris de l'accroissement. Lorsque le fruit est mûr, il est très-tendre, & d'une saveur approchant de celui de la variété A, précédente, mais plus acidule. Son régime porte environ deux cent cinquante fruits, qui mûrissent un peu plus tard que ceux de la variété précédente. L'écorce du fruit est adhérente à la chair qui est tendre &

& dont la caffure eft brillante, comme celle du fucre.

2. C. LE BANANIER des fages & des tables eft la varteté regardée, affez commune" ment, comme la mcilleure de toutes. Ses fruits ont cinq à fept pouces de longueur, ibnt communément arrondis, ont cinq angles, dont deux plus eface\*s, font qu'iis paroiffent triangulaires •, ils font pun&trcs, tendres, mûriffun faeikment, fe pcutent écorcer aifément; kur chair eft plus tendre que celle du fruit d'aucune autre efpèce ou varie'te', & elle brille comme du lûcre. Sa faveur douce & delicate a quelque chofc de l'odeur de la rolé. Il faut le'manger crû. Il ne vaut rien cuit," fi ce n'eft qu'il loit à moitié mûr. Sa tige eft plus haute que celle d'aucune autre efpèce ou varic\*ié. Ses huilles font couvertes de taches brunes, nombreuses. Cette varied à une fous-vartete" à fruit plus long & plus verd&tre , qui a ces taches noires.

2. D. LE BANANIER des fages royal diffère de la pr^ce'dente varie'té par fon fruit beaucoup plus petit, de la longueur dn doigt & de la groffeur du poucc, extérieurement glabre, liile, à écorce miHce & d'une favcur encore plus delicate & plus douce que celui de la pre\*c&knto. C'eft pourquoy, à Batavia, il eft le plus recherché". Il fe mange de ménvj crii.

2. E. LE BANANIER des fages pourpre , fe diftingue parce que fon fruit eft exnirkurcment de coukiir pourpre melee de brun, de jaune, & de couleur de fafran. Sa chair eft blanche & acidule. Il eft auffi très-bon à manger crud. Ses fcuilles, fa tige & fon regime font\* auin d'une belle couleiu pourpre nuance"e de verdâtre.

2. F. LE BANANIER des fages k fruit ponftuc diffère de la \ariété, n.° 2, D., ci-deffus par fon fruit plus rond, plus court, & dont rextérioir eft de couleur jaune parferne'e d'une grande quantité de petits points noirs. Ce fruit eft auifi très-bon k manger cit.

2. G. LE BANANIER. des fages Nain. La tige, de cette vari^t6 rchcrchle &. cutrivOe fivee un ibin particulW, eft très-baffe. SLS kuilles font ks plus petttes de tomes, & n'ont pas plus de cinq à cinq pieds & demi de longueur. Son regime porte leuvent deux cens fruits. Le fruit eft cylindrique, de la longueur du doigt , mais un peu plus gros, a fon dcorce très-mince, glal)rc, « fragile; de forte qu'il n'eft pas fecil'j à bcorccr entièrement. Sa chair reffjmbc à celle des vari6<tte pr(ict'd. ntes, mais eft plus ferme, & d'une faveur fort agr<5able. Il fe mange criH. Si en le fait cuire dans l'eau, fa faveur rcfsembc à celle des figucs. Cette variété eft très-hAtive, & porte fes fruits trois «u quatre mois après avoir ^t^ Dlante"e. Elle produit peu de rejettons.

3. LE BANANIER ;\ grappe droite reffemble par fon port aux efpèces prt^c'dentes, & n'en diffère que parce que fon régime eft ekve\* verb

le ciel; au lieu que celui des autres efpèces eft pendant vers la terrc. Son coeur ou *Diantong* eft plus long que celui des efpèces pr&r&Lntes •, fa longueur (Stant d'un pied. Il eft glabre & de couleur verte. Son fruit eli court, irrè^ulier, trd-s-élargi par le fomrnet, t^pais, arrondi, de couleur roufflâtre ou rouge, avec des fries noirâres jui vont fe perdre vers le fommet, Sa chair eft jaune, vifqueufe , d'une faveur acidule , affz-douce lorede la parfaite maturity du fruit, d'une odeur l'am age, & contient une grande quantiid de femences dures, brunes & applatics, qui font difpofdes en trois\* loges, dont chacune peu fenfibkment mat'qude, on renferme deux rang^es. Ce fruit n'eft pas bon à manger crû , paicv qu'il irrite le golicr •, mais , Increment, cuit fous la cendre, il perd cette propridui irritante, & prend une faveur qui, quoiqu fade, eft cependant affz douce pour le rendre mangeable.

3. B. LE BANANIER 'a grappe droite & k fruit Verd, a fes fruits de fix peuces environ de longueur, arrendis, & extérieurement toujours vercls. Leur chair eft tendre & douce, -mais tome remplie de funences dures & noiâtres difpofées, comme cêlles de laplante pre'cWentc, &. qui rendent ces fruits t^lp-incommodes à manger. Sa tige eft une des plus élevés entre les Bananiers , & il produit tant de rejettons, que, fi on n'y rem'dic, il occupe en peu de terns un très-grand cipace. de terrain.

*Obfervations.*

1.° Nous n'avons pas cru pouvoir laiffer aux deux premières efpèces les noms François adoptds par M. de la Marck dans fon dieVionnaire; parce que comme l'efpèce, n.° 1, contient tles vari&e's dont le fruit eft auifi & même plus court que celui des variCte^ quelcoa^es de l'efpèce, n.° 2, il nous paroît que^^fcemination de *Barunier a fruit long*, paIT^elle il ddigne la premiere; & celle de *Bananier à ft ait court*, par laquelle il defigne la deuxjeme, ne font pas affez exactes. Nous a\ons donc juge" convenable de r^tablir ks noms adeptes par Linpseu .

2.° Il faut favoir que , fuivant Rumphe , chaque varied des trois efpèces ci-dciius fe fubdivife au moins en deux fous-\arfet(\*s dont Tune a le fruit plus court, plus tendre , moins verd extevieurement, &' & nomme vulgairement *lafmette*, & dont Tautre a le fruit plus alonge, plus ferine & plus verd exterieurement, & fe" nomme vulgairement le *mdk*.

3.° Coimrfe ks; deux premieres efpices, n.° w, & n.° 2, ci-deffus, font, , comme nous l'avons de\*ja dit, a caufe de kur très-grande utilitd, tris-gc^rakment culti\ees avec loin depuis un terns immemorial, fur-tout dans ks Indes orientales; on y en a obtenu un tres-grand nombre de

varietés ; aii point que Rumphe assure qu'il y a à Batavia des curieux qui se glorifient de pouvoir démontre dans leur jardin jusqu'à quatre-vingt variétés de Bananier. Rumphe est le seul auteur qui ait entrepris de détailler les différences qui se trouvent entre les plus remarquables de ces variétés. Nous avons effimé que les détails qu'il rapporte étoient assez intéressants pour que nos cultivateurs, sur-tout des deux Indes, nous fussent grés de ne pas les avoir passés sous silence ; mais, comme ce que Rumphe a écrit de ces variétés ne suffit pas pour mettre l'on lecteur en état de déterminer bien certainement à quelle espèce appartient chacune des variétés dont il fait mention ; nous avertissons que la répartition que nous faisons ici de ces principaux variétés ne doit pas être regardée comme exempte de toute incertitude, mais seulement comme celle que nous avons jugée la plus probable d'après une lecture réfléchie des descriptions faites par Rumphé. Il faut faire attention que cet Auteur, quoique très-recommandable, devoit dans un terns auquel la Botanique n'étoit pas encore cultivée à ce point de précision qu'elle a acquise depuis ; & que de plus son ouvrage, quoiqu'excellent, est posthume, & n'a pas reçu l'Oeuvre dernière main.

4.<sup>o</sup> Rhécde horr. Mai. vol. 1, fait mention d'une variété qu'il nomme *canim-bala*, laquelle est reconnue en ce que toutes ses fleurs sont fertiles. Mais il n'en dit rien de plus, sinon que ses fruits sont les plus petits de tous, ce qui est insuffisant pour mettre en état de juger à quelle espèce cette variété appartient.

#### Culture des Bananiers dans l'Inde orientale.

Les Bananiers aiment les lieux les plus chauds. Ils se placent dans un sol gras, & de pentes pierreuses bien préparées, tel qu'est le terrain des jardins à Amboine, où ces plantes croissent très-bien. Mais ils ne végètent nulle part avec plus de vigueur que dans les plaines de Java, où le sol est mou, gras, & argilleux, & où les cannes à sucre deviennent très-vigoureuses. Si on desire planter des Bananiers proche sa maison, on ne peut leur choisir d'endroit plus favorable que celui qu'on aura destiné pour y jeter toutes fortes d'ordures.

Voici comme on procède à la plantation. Dans un terrain tel que je viens de le dire, & bien préparé, on fait de petites fosses d'environ un pied de profondeur, & à la distance de cinq ou six pieds les unes des autres. On met des cendres au fond de chaque fosse, & on y brûle des herbes seches ; quelques-uns y ajoutent un peu de chaux, & pensent que cette addition est utile pour accélérer la fructification. Enfin, on plante dans chaque fosse, perpendiculairement, un rejeton de racine de deux ou trois pieds de hauteur,

& tout s'arrache. On conçoit, fansqu'on le dise, qu'il faut arroser ce jeune plant jusqu'à reprise parfaite, soit par irrigation, si on le peut, soit autrement ; & que si on le trouve en situation telle que l'arrosage soit difficile à pratiquer, il faut alors ne planter qu'une par un terns pluvieux.

Certains Cultivateurs prennent pour planter les rejets, avant que leurs feuilles soient développées, & les mettent en terre non perpendiculairement, mais obliquement. Ce plant, ainsi enterré, produit latéralement un autre rejeton qui fera la tige fructifiante.

On dit qu'il convient de planter tous les Bananiers après midi lorsque la mer est de retour.

On peut aussi, suivant Rumphe, multiplier les Bananiers par des fragmens de racines ; mais le succès est moins certain & moins prompt.

Le Bananier des fages Nain, n.<sup>o</sup> 2, G, aime particulièrement les lieux moutueux où la terre est grasse, brune, & mêlée de petites pierres, à Amboine, on a toujours soin de la planter au moment que la mer est retirée, dans la vue de le tenir tout jours nain, & que ses fruits soient petits.

Lorsque les Bananiers se trouvent en lieu & terrain convenable, ils fructifient ordinairement la plupart douze, & même dix mois après la plantation. Le Bananier des fages nain fructifie, comme j'ai dit, dans le quatrième ou cinquième mois. Le Bananier de paradis a fruit vert, n.<sup>o</sup> 1, D, fructifie dans le sixième ou septième mois ; plusieurs ne fructifient que treize, quinze, dix-huit mois, & même plus long-terns après la plantation. Mais on observe dans l'Inde une grande diversité à cet égard, suivant les lieux & les terrains ; en sorte que ce n'est que dans les régions les plus chaudes, que le plus grand nombre des Bananiers fructifient avant la fin du douzième mois. Dans les régions montueuses, pluvieuses, couvertes de forêts, ils ne donnent ordinairement leurs premiers fruits que le quinzième ou le dix-huitième mois, & il se passe encore un ou deux mois avant que tous les fruits de ces Bananiers les plus tardifs soient mûrs ; de manière que, dans ces cantons, il se passe ordinairement deux ans avant que le plus grand nombre aient donné tous leurs fruits, & même quelques variétés n'y fructifient qu'à la fin de la troisième année.

Comme les fruits d'un même régime ne mûrissent pas tous en même-terns, il faut les cueillir successivement à mesure qu'ils mûrissent ; ou bien lors de la maturité des premiers fruits d'un régime ; on le coupe tout entier, & on le suspend dans la maison, après l'avoir préalablement trempé dans l'eau de mer, lorsqu'on le peut commodément. Les autres fruits achevent d'y mûrir.

Il ne faut pas oublier d'étayer avec une fourche le régime principal de la variété n.<sup>o</sup> 1, B, lorsque ses fruits commencent à avoir acquis

un certain volume. J'ai déjà dit que, faute de cette précaution, son régime est sujet à être rompu par la pesanteur des fruits avant leur maturité. Il ne faut pas oublier non plus à l'égard de cette variété, lorsqu'on voit paraître plus de douze & quinze fruits sur son pédoncule, de retrancher tous ceux qui sont au-dessus de ce nombre sur la partie du pédoncule la plus éloignée de la base, afin que ceux qu'on laisse mûrissent.

Chaque tige de Bananier ne rapporte qu'une seule fois, & elle perd après la maturité de ses fruits ; c'est pourquoi, aussitôt après cette maturité, il convient de couper cette tige qui les a portés, afin que ses rejettons, qui ont pour lors déjà commencé de sortir de terre, jouissent d'un air pur libre. Si ces rejettons sont en trop grand nombre, il faut les éclaircir, sinon ils s'étoufferoient réciproquement. Lorsqu'on arrache ces rejettons pour planter, il convient de laisser en place le plus fort & le plus sain ; il fructifie beaucoup plutôt que ceux qui sont transplantés.

À Java, on est dans l'usage de planter les Bananiers parmi les autres plantes potagères.

En Amérique, & sur-tout dans les Antilles, on plante ordinairement quelques rangées de Bananiers, tant dans les cacaoyères, que sur-tout autour d'elles. Par cette pratique, les Colons trouvent le moyen d'atteindre deux buts à-la-fois. Car, outre les avantages qu'ils retirent de ces plantes mises pour leur nourriture, celle de leurs nœuds, &c. ils procurent en même-temps à leurs cacaoyères un prompt abri contre la violence destructrice des vents de ces contrées ; & on préfère cet abri à celui des grands arbres, parce que ces derniers, dans le cas où un ouragan les abat, font périr par leur chute beaucoup de cacaotiers ; accident qu'on n'a pas à craindre de la part des Bananiers.

#### *Culture des Bananiers dans le climat de Paris.*

On ne peut, dans le climat de Paris, cultiver les Bananiers qu'en terres chaudes. On ne les y multiplie que de rejettons qui y poussent non-seulement au pied des plantes qu'on parvient à faire fructifier, mais même au pied de toutes autres, long-temps avant cette époque. On peut planter ces rejettons pendant tout l'été. Il faut, en les séparant de chaque plante qui les a produits, tâcher de ne rien endommager & de conserver à chaque rejetton, le plus qu'il est possible de racines fibreuses & autres. Les rejettons les meilleurs sont ceux qui ont environ depuis un pied jusqu'à trois de hauteur, & qui ont d'une grosseur proportionnée, & nullement étioles. Pour avoir de tels rejettons bien conditionnés, il convient d'en voir paraître un trop grand nombre au pied d'une phente, de les éclaircir d'abord, & de n'en

laisser croître que ceux qu'on juge pouvoir parvenir à une grandeur suffisante sans s'étioler réciproquement. L'expérience a appris qu'il est plus sûr de séparer les rejettons & de les planter lorsqu'ils sont encore très-jeunes, c'est-à-dire lorsqu'ils ont environ un pied de hauteur, que d'attendre plus tard, parce que leurs racines, lorsqu'elles ont acquis une certaine grosseur, ne peuvent pas avoir aisément de nouvelles fibres, & que si, en séparant & enlevant ces forts rejettons, on coupe ces grosses racines dans leur partie épaisse, c'est-à-dire, à une distance trop peu éloignée de leur origine, alors le plant est sujet à pourrir, au lieu de reprendre. On plante ces rejettons chacun dans un pot d'une grandeur proportionnée à celle du plant, & rempli d'une terre très-substantielle & légère, telle que peut être celle qu'on est dans l'usage d'employer pour les orangers ; mais rendue plus légère & plus substantielle, par l'addition d'environ un tiers de terre de couche, neuf & bien confondue. On place aussitôt ces pots dans la couche de tan de Java ferré chaud, où ils doivent rester constamment. On arrose le jeune plant avec assiduité & modération, jusqu'à ce qu'il soit parfaitement repris. Ensuite on arrose suivant la saison & la force des plantes. Pendant l'été on demande à être beaucoup arrosés, tant à cause de l'extrême rapidité de leur végétation, que parce qu'ils transpirent beaucoup, en raison de la très-grande surface de leurs feuilles. Dans l'hiver, il faut les arroser très-légerement, mais très-souvent, relativement à la saison ; en forte que toute plante qui eu égard à sa force, exigeroit en six semaines, par exemple, quatre pintes d'eau tous les deux jours, ne devra recevoir en hiver que deux pintes d'eau deux fois par semaine. On ne peut guère donner de règle précise pour la quantité d'eau qu'on doit leur donner dans chaque saison, parce que cela dépend de la force (Même l'étendue des plantes qui varie considérablement, & de la chaleur de la saison qui varie également. On doit avoir l'attention de donner aux plantes des pots ou autres vases plus grands à mesure que leur degré d'accroissement paraît exiger ; car leurs racines sont de grands progrès & s'étendent au loin en peu de temps. Chaque fois qu'on les change de vases, il convient que ceux qu'on leur donne soient considérablement plus grands que ceux qu'on leur a eus, parce qu'autrement, on se trouve dans la nécessité de dépoter trop souvent les plantes ; ce qui retarde beaucoup leur végétation, quoiqu'il retarde encore davantage, si on les laisse trop long-temps dans des vases devenus trop petits. Les vases qui contiennent les plantes doivent rester constamment dans la tannée. Le degré de chaleur auquel ces plantes prospèrent le mieux, est le même qui convient aux ananas. Au mois.

ta ce traitement on pourra avoir la satisfaction de voir plusieurs plantes s'élever jusqu'à vingt pieds de hauteur & perfectionner leurs fruits. Il n'y a que les plantes qui fleurissent dès le printemps, dont on puisse cueillir des fruits parfaitement mûrs: les tiges qui fleurissent plus tard, périssent ordinairement avant la maturité de leurs fruits. La méthode la plus sûre pour faire fructifier les Bananiers, c'est, après qu'ils ont crû pendant quelque temps dans les pots, & qu'ils ont poussé de bonnes racines, de les cépoter en prenant grand soin de ne pas en débiter. Manger leurs inottes, & de les planter aussitôt en pleine couche, c'est-à-dire, sans pots ni caisses, dans la couche de tan de la serre chaude. En les plantant ainsi, il convient de mettre un peu de vieux tan autour de la motte, afin que les racines puissent plus aisément pénétrer dans la couche. Bientôt après cette plantation, les racines s'étendront de plusieurs pieds de tous côtés, & les plantes s'éleveront beaucoup plus rapidement que dans les pots ou caisses. Il faut avoir soin de renouveler la couche avec du nouveau tan, chaque fois qu'il est nécessaire. Quand on procède à ce renouvellement, il faut avoir la précaution de laisser une assez grande quantité de vieux tan autour des racines, non-seulement pour ne pas les déranger, mais pour empêcher que le nouveau tan ne les brûle. Ces plantes, mises ainsi en pleine couche, demandent beaucoup plus d'eau que celles qui sont dans des vases. La serre chaude des Bananiers, doit avoir au moins vingt pieds de hauteur. Si elle est moins haute, il verra un moment auquel les plantes, parvenues jusqu'en haut, appuient contre le vitrage, & en finissent par la force de progression de leur rapide accroissement. On a vu les vitrages brisés, & les feuilles accrûes de deux ou trois pouces au-dessus, dans l'espace d'une seule nuit. Par cette méthode, de planter & cultiver ainsi les Bananiers en pleine couche, on obtient aisément dans notre climat des plantes aussi fortes que dans leur pays natal, & dont le régime, pesant jusqu'à quarante livres, est chargé de fruit aussi parfaits & aussi bons que ceux qu'on peut obtenir dans les deux Indes. Cependant le degré de bonté & de délicatesse des fruits d'aucun Bananier, n'est pas tel qu'il puisse engager à faire les frais qu'exige sa culture en Europe dans une autre vue que celle de satisfaire la curiosité: & il est plus que probable, que quelque entreprise de faire, de ces fruits, crus dans nos serres, un objet de commerce, n'y vaudrait pas de ce comestible un débit qui put rimer avec celui de la dépense.

Le voyageur qui apporteroit en Europe le Bananier des Indes nain, n.° 1, seroit à nos amateurs un cadeau qui ne pourroit manquer de leur être très-agréable. Cette variété intéressante,

qui est une de celles dont le fruit est le plus délicat & le plus abondant, exigeroit beaucoup moins de dépenses, pour fructifier dans nos serres, que les Bananiers qu'on y cultive actuellement, & y fructifieroit beaucoup plus aisément & beaucoup plus souvent; puisqu'elle donne ses fruits trois ou quatre mois après sa plantation, & que ces serres chaudes les plus ordinaires seroient d'une hauteur plus que suffisante pour son entier accroissement.

#### Usages.

Les fruits des deux premières espèces de Bananiers, n.° 1 & n.° 2, sont des meilleurs & des plus communs des deux Indes. C'est la nourriture la plus générale & la plus ordinaire des Indiens, ainsi que des nègres de nos Colonies. Ces plantes arbustives sont aussi utiles & aussi nécessaires à la vie, dans ces contrées, que les cocotiers, qui ne croissent pas par-tout où ils croissent les Bananiers. Ces fruits y sont la première nourriture de l'homme, & principalement dans l'Inde maritime ou aquatique, dans les Isles & Archipels de l'Inde, où le riz & les autres plantes fromentacées n'abondent pas autant que dans le continent Indien. Les fruits des variétés, n.° 1, 0, & n.° 1, F, du Bananier de paradis, sont ceux qu'on préfère pour cet usage. La mère les fait cuire sous la cendre, puis elle en mâche la chair, qu'elle fait passer de sa bouche dans celle de son enfant, auquel elle ne donne pas d'autre nourriture, outre son lait, pendant les sept ou huit premiers mois de la vie, après lesquels elle commence seulement à l'accoutumer peu à peu à d'autres nourritures. Les fruits du Bananier des Indes, n.° 2, & de toutes ses variétés, sont les meilleurs & les plus délicats à manger crus. On est d'usage de les servir ainsi au dessert & avec les sucres, sur les tables les plus délicates, & sur-tout ceux des variétés, n.° 2, C, & 2, D. Cependant cette espèce, n.° 2, est employée, plutôt comme un régal que comme nourriture ordinaire, ce qui fait qu'elle est estimée en moindre quantité que l'espèce n.° 1, dont les fruits, quoique moins délicats, sont plus communs, & tiennent, pour ainsi dire, lieu de pain. Ces fruits de l'espèce, n.° 1, & de ses variétés, sont beaucoup moins agréables à manger crus; mais ils sont très-bons cuits. On fait frire, principalement les plus sucrés, soit à l'huile, soit au beurre, ou bien on les coupe par tranches & on en fait des bignets avec le beurre, les œufs & la farine, de la même manière qu'on fait en France les bignets de pommes de terre. On en fait encore d'autres mets assés avec le sucre & la cannelle. Les voyageurs européens, lors de leur départ des pays fertiles en Bananiers, ont imaginé, depuis plusieurs années, d'embarquer

une pnyvifion thine forte de farine, qn'ili ionr avec la pu'pc defiechOs; dc cc fruit, i Cette fa- rirc fournir , pendant la route, line n6w riture faine & agreable, dont ils fe trouve tres-bien. Pluficups Indiens coupent ces fniirs par conches }>ur les faire fecher, foif an four, foil MI U-

-il, & les /.onferver p is frnnoun penr" inois ou ces irr de pufic k'ps ;noins bdarts. O: fruits de cette efpece. Par;irs auires fnaniercs, ks . en fait une houillie , qu'on a. Cayenne on

nomnic *Emuasnan*, -7ti cil d'un afag affi dinaire. y ell d' nadc. on en f;iit une fofte dc pain qn'ni qu'a in grand ufage. Da is le? An- nement une boill ) en fair commu-

vin fie Baaaae.

on prend dos bruits

•cfpice n.' i . i.a j.. 0

fait papier Jji irj' itt tamij, puis or ip« cette pulp? en rourteaux , qu'on fiut cafiikc fehcr au folal \*on foori vires chaodea- i , on dt:laye ces tcuncaar dan; Few.

D'autres font cctrc uoifToa . > ton t ces fruirs dans l'eau» pu» 'cs paffeot an tntvers d'un ranr , en Sparer la p mime eau , a laquelle les ajoutent d'aut'• catr. amam qi- ils le jugent a propos. Cette boill ^u cfl agrt^ible & noiimfian : a Cayenne, on la n:- garde comme "faluiaira & neceffure pc,yr ics

Negres. On t-ftinc dam riede que les fruits des Ban;il'iers fo at de facile digemon , quoi^ue Profpire-Alpin ;tl'irmc [fi contraire. On cil d'ac-

cord cepeiwaiM t (rue onx tpa fe mangent trus, ^[cigtLMii qaelq nefois l'app^dt parfeir vifcofi^, & font vem eux. -es fruirs de l'cf-

pece n." 2, & de fes varifctcs, ionr ceux qui mangt-s crujz fonn les plus rules i digeror.. On remarque quc ces fruus foni n-cherché avec moins d'empreffcmeni par les Indiens que par

Its Europeans, auxquijls t) font ^uJli pfui falu- taires. Jh fom fur-tout ile>irc"\$ avec ardcur par les voya^trus Europ&ns noavdlement dibar-

ques. Cciix CUL i'cinbanjQent fon: auifi dans lufage de pendre fiir la vaiffcaux da regimes nti';r>; charges de ces fruirs qui commesceni murir.-Ceux qui ont vecu long-tenis dans

pays ti en frnt pins trrn dc ces fruits. On n'art] loie au 03 ces fiimi en m^decinc. f?it uiles pour nJoucir le rlmme , pnur it;S mabdiei iaifaipinatioires de ia poaine & des reins, conn n^ment de la bile, l'ar-

deard'urme, fitc. comme ndouuftiis, hamec- tans & rafrachiflanj, Les fruirs des v; o.° I 5- n.° 1 C , & n- \$ B , rfris on fries, fonn line nouriturt I employee ordinairement, cn t contra

u : l'annee. Les fruirs de l'cfpce n.° ; , fe mai- gent cuits fous la cendre ; , comre U diftiric, & j uent l'ini." Juuleur. Mai il cit

rilcu ture Tome II\*

bon d'être pnJvemi a regard de cc\*: fruits de l'efjsece n.° t, qu'its ont Upropridt6 dc teindre, cu rouge, l'luine de cviix qui en man-ent ; ce qui tffirRic>les dtrar^ers & Jk-ur fait prendre ce fruh enhonneur, quoiqu'il rx foh niulement nufilik.-On a couume M cucillir une bonne partie des fears ni illes de chaq w Bananier, pour : coubre en vinaig ;j commfl tks eapre , & les employer aux memes ; ages que cesdert ieres.

Les feuilles vertes de [owes les cfptces fen-ent ordinairement de nappes^ ^ ferviettes, ^U'OB renouvelle a chaque repas, & ion ; tr(H-propres

&ccf. i ique, on fe fert frequem- ment de ces feuilles pour enlever les mois. On en emploie ordinairement deux pour un homme adulte. Les feuilles feches ferent da pipis a fumer : pour cela ? veulent en

brmt; ck; cylindre ti;irti lequc! ils envtloppent des feuiJics tr: tabac feches . & en font ainii dec roult aux d'envron un pied & den» de longueur , avec-leJ'qm'h ils iitmtnt en mettnt iefcu a une ties extieruiiesfit tenant l'antredant leur bopec. Mais Les feuilles dc l'efpece n." a

/tant anieres, nc font pas propres a ccr ufage. Ccs feuilcs feches fenen; encore a envclopper differuiites marchadifeg, & fur-rout le lucre qu'on apporte ainfi en-Europe. On fe ferr aufl rfc ces fti; illes po«r tciirt •, mak-c'tft un papier

peu durable.

La fuMancc iot«.-ne ou \*la moqllc des Qgea fe llliparc radlement de la futlanc ^breu (c qoi l'cnveloppc, Sit illes emploieutlmen t ( fl i t e

& cuite -en houillii.;, [ "ur engraitTLr k pores. L^parrie iniaitme dc certe jnoelle concaffia & cuite , s'emploie auTi pour la nonrrime des homines, ainfi que le co-nr ou *Diantong*,

qui fen it cct Qiage comme legume, Les nscT font encore mie nourriture ordin;iic des ele- phants , qui font tres-friands des fri fruits murs. LorfqueDOSVoyageurss'enibanjutnr dansub pays fertile tn fan<inics, pour retourner en Europe ,•

ou pour quelqifautre voyage de long cours p ils ne inanquent pas d'embarquer avec eux unt provifion de tiges de BananiL-rs, qui font re\*

comma ftrc unc excellente nouniture pour kurs befiiaux pendant route la route. L'can exprimie des nges cil tHimtc urilt: pour Tin- llammarrinn du5 reins & l'anleur d'uiinc.

11 (-ft udle d'ttre preVemi jne IT liqueur qui ddcouk dc loufc plaie fesWi 'oit au tionCjioir. atx feuilcs, foi( a u rteune. ou am fruits ibs Bananitr , fait fur j^c i:n gc.& les liabits, del tachei ind\*leM>les. ( M. LASCR r.)

BA?ANES. M. Ddahaye, Curt du Dondon File dc Saim-Doirurtgiie , dans uji om 1790, in -^ tul6: ^« 4t cenvti, fa nyrtt (li ^

P«» »/AN " « » W /»--'««, s'exprime aii sur le\*Banan< Si les Bananes, dit-il, ncdon pas un tres-beau ; ^n, iUil bemet donn- , de peine a fabriquer ; fa pulp: est peu liaote &

## A N

forme une pâte grasse qui lève mal; c'est pourquoi on augmentera la bonté du pain si on y introduit la pulpe de patates ou de tayaux. L'amidon est inoffensif & assez blanc lorsqu'il a été soigneusement lavé, égoutté & séché promptement; il a une odeur semblable à celle de Tins de Florence. Je regarde le pain de Bananes, & principalement son pain bis, comme un excellent pain économique, qui peut devenir très-utile dans les habitations pour la nourriture des Nègres, & principalement des Nègres nouveaux, il est très-sain & très-nourrissant. (M. VABBE TESSIER.) »

### BANARE , BANARA.

Nouveau genre établi par Aublet, dans son Histoire des plantes de la Guiana Française. Il n'est encore composé que d'une seule espèce.

### BANARE de la Guiane.

BANARA Gaan. *njis* > *Aub. Guian. p. 547, I. 111.* X) de Cayenne, dans les bois.

C'est un arbre de petite stature, dont le tronc s'éleve à dix à douze pieds & se termine par plusieurs branches, qui se répandent en tous sens. Ses feuilles sont ovales, d'un vert luisant en dessus, pâles & crénelées en dessous. Ses fleurs ont peu d'apparence; elles sont jaunes, disposées en grappes rameuses, axillaires & pendantes. Il leur succède des baies arrondies de couleur noire & neu charnues, qui renferment un grand nombre de petites semences.

Cet arbre croît dans les bois sombres & humides de l'Isle de Cayenne, ses fleurs paroissent en Mai, & les fruits mûrissent en Juillet. Son bois est blanc & peu compact. Il n'a point encore été cultivé en Europe. (M. THOUIN.)

BANC. Sièges que Ton place dans différents endroits des jardins. On varie leur forme, la manière de les construire, & même la matière dont on les construit, suivant les circonstances & la nature des lieux où on les place, & suivant les frais qu'on veut y consacrer: on les construit enfin suivant des règles, que le goût indique naturellement.

Les Bancs font en bois, en pierre ou en gazon; ceux de pierre seroient d'un entretien trop dispendieux, à cause des alternatives de pluie & de chaleur qu'ils devroient supporter, & qui les détruiraient en peu de tems. Les bancs de bois font simples ou à dossier avec des bras; les premiers s'employent ordinairement pour le bord des allées; lorsqu'il ne se trouve ni mur, ni haie qui ait le même effet, on doit réserver les Bancs à dossier pour les perspectives d'allées, les niches, les berceaux, &c. en général pour toutes les positions où Ton n'aperçoit rien d'autre.

On construit les bancs de bois de plusieurs manières, les pins communs font formés d'une seule planche vernissée, avec un dossier semblable

## B A N

tie ou sans dossier, ils ont l'inconvénient de se courber par l'action du soleil & de l'humidité; l'eau des pluies s'amasse dans cette concavité, & empêche de s'y assécher, excepté à la suite de plusieurs beaux jours. Quelques personnes remédient à cet inconvénient en donnant une légère inclinaison au banc, d'autres courbent la planche, & pratiquent dans son milieu une fente qui donne passage à l'eau.

Ces personnes qui veulent raffiner sur tout, au lieu de cette ouverture, ont imaginé de composer les Bancs de jardins de trois ou cinq traverses de bois fixés à un pouce & demi ou deux pouces l'un de l'autre: ces bancs se séchent certainement très-vite, ils ont quelque chose de plus agréable à l'œil, & n'ont d'autre inconvénient que de blesser ceux qui veulent s'y reposer.

Les bancs de pierre font généralement moins utiles que ceux de bois, lorsqu'on les fait de pierre commune, ils n'ont aucune apparence, & se couvrent en peu d'années de lichens: lorsqu'on les fait de marbre ou d'une autre substance précieuse, les frais deviennent très-considérables, sans ajouter à l'embellissement du lieu; à moins qu'on ne donne ce nom à la stupide admiration, que produit, sur bien des gens, l'aspect d'une chose obtenue à prix d'argent. Les bancs de pierre durent en général vingt fois plus qu'un banc de bois; mais ils ornent moins, aussi Ton n'en voit que dans les potagers champêtres.

Ces bancs de gazon font faits avec de la terre meuble, on battue avec force, sur laquelle on applique des gazons. Ces bancs font en général malheureux, parce qu'ils recouvrent toujours de l'humidité sur-tout dans notre climat. C'est cette humidité, que Ton qualifie *Aeschaichur*, à laquelle on s'expose pour jouir d'un instant de bien-être, & que des transpirations arrêtées, & des douleurs rhumatismales suivent presque toujours. Un banc de gazon doit être appliqué contre la terre, paroître s'identifier avec elle, & dérober Tart autant (que possible. Placé contre un mur, à l'extrémité d'un parterre sablé, il double avant même qu'on essaye de s'en rendre raison. Un parterre est une boûte de convention, elle dépend d'une certaine forme qui tient de l'uniformité; mais un Banc de gazon est une imitation de la nature, il nous annonce sa simplicité, le vague qui l'accompagne, dès-lors il réveille en nous des idées différentes de celles qui doivent presider à notre jouissance. Un banc de gazon n'est bien placé que dans un bosquet, près d'un ruisseau, dans les endroits d'un paysage où Ton a managé des surprises. Plus de pareils bancs font l'ennui, & plus on doit y dérober les traces de l'art: un Banc de bois, à moins qu'il n'ait l'air d'être la par hasard, produiroit un effet de l'art; un Banc de gazon managé avec goût recouvrieroit une idée difficile. On peut enfin pratiquer un Banc de gazon le long

June allse, lorsqu'un boulicgrin vient y aboutir; mais il est eūptiel qu'il ne faise point d'chancrures, ni de faillies qui feroient d'Jagn&abls k l'aâl.

La longueur des Banes de quelle nature qu'ils soient, dépend de la place où on les destine. Un bane, qui doit former hqperfcēiive d'une aitee, ne doit pas remplir toute sa largeur pour produire un bon effet, k mains que l'aitee ne soit très-étroit. La hauteur & la largeur des banes doivent être tels qu'on puisse y être aisés commodément & sans gêne.

On place ordinairement les banes le long des allées un peu longues, k l'excsmité des allées sous des berceaux, dans des niches destinées k cet usage. La manière de les placer dans les Jardins Anglois, est bien plus variée; on peut les rendre propres à toutes les portions, il convient même d'adapter leur forme & leur nature & la place pour laquelle on les destine. Il me parott qu'en général on les accumule tellement qu'il est difficile de faire vingt pas sans en rencontrer UP.. Cette multiplicité de repos produit une impression contraire k celle qu'on veut faire naître, elle fatigue. Dans la composition d'un Jardin payagiste, on doit avoir soin de se répéter le moins possible; k force de multiplier les surprises, on ne surprend plus.

• Un arbre courbé par la nature ou par Tart, tin rocher, &c. font des circonstances dont un homme d'j goit profite. Une branche afluettée au-dessus de cet arbre courbé, forme un dossier & Tarbre un fidge: quelques coups de marteau creusent ce rocher, & de la houe masque bientôt ce que rhomme a modifié dans la nature. J'ai vu dans un Jardin payagiste une source qui y naissait naturellement: au lieu de la faire s'écouler partun fleuve penché sur son urne, on y place des tritons, le propriétaire, homme de goût, la fit conduire vingt pieds plus bas, choisit un faîte creux, dans lequel il fit passer les tuyaux, & le tronc de cet arbre devint une fontaine champêtre: une ferrée dans le voisinage, & une route qui s'écoulaient naturellement dans une prairie & une seule avenue, qu'on avoit rendue fort sauvage, tout contribuoit à rendre le site enchanteur (if. *R. F. J. E. F.*)

BANCSIE, genre de plante composé de quatre espèces, nommé en Latin *Bankſii*. Voyez BANKSIE. (M. THOUIN.)

• BANDAGE, lorsqu'une branche couverte de moisissures, ou nécessaire k labeauté de Tarbre, a été rompue par un orage, ou par un accident, sans être tout k fait séparée du tronc, on peut la sauver, pourvu qu'on lui donne des soins tout de suite. On rapproche les livres de la plaie en remettant la branche dans sa position, on la fixe avec quelques éclisses de bois qu'on affermit au moyen d'une lijure, & Ton couvrit le tout d'ouguent de Saint-Fiacre. Il se forme un bour-

relet y Voyez ce moi, qui réstablît la branche, & elle continue à porter du fruit. On peut observer cependant qu'elle n'a jamais la force p-e-r.êre, & qu'elle est sujette à se charger de nouveau. Une bvancl\* simplenwm &ct.ite ou froissée se pūit beiucoip plus facilement que lorsqu'elle est la fiacure est plus confid-able On rouve-a de plus grans détails dans le Dictionnaire des arbres & arbuſtes. (Af. *HEryiKR.*)

BANDE. *JarJmagj*, ce mot est employé dans le Jardinage pour désigner un carré de gazon ou de fleurs. Les Bandes sont de petites plates bande de n k 13 pouces de large, sur une longueur k volonté, on accommode les pièces de gazon, ou des liſes de gazon de parcelle largeur, dont on encadre des plates-bandes ou des massifs de fleurs.

Les Plantes dont on se sert le plus communément pour former les Bandes de fleurs, sont la Geraniée de Mahon, les Stances, les Mignardises & autres Plantes basses susceptibles de former des tapis touffus & fermes comme terre.

Les Bandes vertes destinées à encadrer les plates-bandes ou les massifs de fleurs, se font le plus ordinairement avec des plantes de gazon fin que Ton pose sur place, & dont on joint sur-le-champ\* On en fait encore avec le Miosotis blanc &c quelques espèces de Stiefj ages.

Ces Bandes ne sont guère employées que dans les Jardins symétriques; cependant elles peuvent être de quelque agrément dans les Jardins Payagistes, soit pour définir les contours trop peu marqués par les plantations ou les formes du terrain, soit pour varier & diviser des parterres trop étendus. (M. *Tnoviv.*)

BANILLE, nom employé dans quelques-unes de nos Provinces Méridionales, pour désigner la Vauille, fruit préparé de *Y Epidendrum Vanilla*. L. Voyez ANGREC AROMATIQUE. (M\* *THOUIN.*)

BANISTÈRE,

BAXISTE\*IA.

Genre de plante k fleur polypécrite, de la famille des *Mripigis*. La fleur est composée d'un calice divisé en cinq parties, persistant, & muni k sa base extérieure de quelques glandes & callosités; de cinq pétales plus grands que le calice, arrondis, crenelés en leurs bords, & attachés au calice, chacun par un onglet oblong; de dixamines, & d'un ovaire supérieur, terminé par trois styles, lequel devient un fruit composé de trois capsules, terminées chacune par une aile ou languette membraneuse, longue & remarquable. Chaque capsule ne contient qu'une semence. Ce genre est composé maintenant de treize espèces, dont les feuilles sont onnées & pinnées, & qui sont des arbres ou arbustifs, la plupart, frumenteux ou grimpanis, tous originaires de la Zone Torride. Celles d'entre ces espèces qui ont, jusqu'à présent, été cultivées

en Europe, n'y peuvent être élevés ni confervés gu'en terres chaudes.

*Efpicej.*

I. BANISTÈRES anguleufe.

*BAiSTERiA angulofa.* Lin. T> de l'Am&i- que Me'ridionale, & fpe\*cialemem de Saint- J&omingue.

i. BANISTÈRE pourprde.

*BAyiSTERiA purpurea.* Lin. T> de rAm&i- [Ue Me'ridionale.

3. BANISTÈRE k feuilles de Laurier.

*BAViSTERiA laurifolia.* Jin. T> de la Ja- maïque & de la Guiane.

4. BANISTÈRE i fleurs hleues.

*BANISTERZA caruUa.* La M. Diff. T; de TAmè'rique Me'ridionale.

5. SANISTÈRE unicapfulaire.

*BANTSTERiA unicapfularis.* La M. Diff. T> de la C6tè de Malabar.

6. BANISTÈRE fourchue.

*&ATMSTERiA dichotoma.* Lin. Jj. de rAmè\*- rique Me'ridionale.

7. BANISTÈRE k fruits iclatans. ^

*BAVXSTERiA fulgens.* Lin. D) de rAmiri- que M^ridionale.

8. BANISTÈRE branchue.

*BAyiSTERiA brachiata.* Lin. I> de FAM&- xique JVi'dridionale.

• 9. BANISTÈRE de Sin<5mari.

*BANISTERiA Jinemariensis.* La M. Diff\* T> de la Guiane.

• 10. B\*NISTÈRE k corymbes. ^

*BAyiSTERiA Quapara.* Aubl. vulgairement, *le Quaparièr des Galibis.* T> de la Guiane.

ix. BANISTÈRE dore\*e.

*BAViSTERiA rArvobAv/Zz.* La M. Diff. h du Brèzil.

n. BANISTERS liufante-

*BANISTERiA nitida.* La M. Diff. h du Brèzil.

13. BANISTERK cihèe.

*BANISTERiA ciliata.* La M. Diff. T> da Irffil

• *Decriptlon des Ejpcecs.*

1. LA BANTSTÈRE anguleufe est une plante farmenteufe. Ses tiges & branches font très- dcWcs & très-longues; icés plus fortes iont un peu plus grosses qu'une plume à encre; dies font entre-ccupées de nœuds renflés assez doi- gn^s Ics uns des autres. Ses fciilles font grandes comme la paume de la main, presque quarries, inures, angulcufcs, liffes, vertes, & relevdes est-deffibus de quelques côtes assez faillantes. Les r ileurs font jaunes, en grappes rameufes, dans les • 5fielles des fouilles.

2. LA BANISTÈRE pourpr^e est grimpante; elle a fciilles ovales, OYtk^ enures ^ & vtià ^

Les fleurs font purpurines, en grappes, dans Ics aiffelles des feuilles.

3. LA BANISTÈRE à feuilks de Laurier est fannentcufe, grimpante. Sa tige est très-rameufe. Ses farnens s'attachent aux arbres voisins, & s'É- Kvenr à une grande hauteur. Scs feuilles font ovales-oblongues, pennies, un peu roides & coriaces, à pdtioles courts. Les fleurs font jaunes, en grappes rameufes, k rextremité des branches\*

4. LA BANISTÈRE k fleurs bleues est une plante frmenteufe & grimpante. Ses feuilles font ovales, poimues, très-entières, k petioles courts. Scs fleurs font bleu&tres, viennent dans les aiffelles des feuilles sur des pédoncules raeux dont les principaux branches font chacune un pi. Les ailes du fruit font fort grandes, ont leur bord externe épais, & l'intèrieur mince §I comme tranchant.

5. LA BANISTÈRE unicapfulaire pourroit former un genre k part, à cause de la forme de son fruit, qui n'est composé d'une capfulè à une loge, laquelle ne contient qu'une feineuce. Ceil un arbriffeau dont les rameaux, petioles, pédoncules, calices, & p^taies font couverts de pils couchés, qui donnent k ces parties une couleur cendrée, & une apparence presque coion- neufe. Ses feuilles font ovales, pointues, épi- res, vertes & glabres en-deffus; p&lcs, nerveufes, & 4 peines, pubescèntes en-deffous. Les fleurs font rouge&tres, à p^taies franges, & font en grappes, k Vextrèmité des rameaux.

6. LA BANISTÈRE fourchue est un arbriffeau farnentueux & grimpant. Ses rameaux font four- chus. Ses feuilles font ovales, poimues, un peu en coeur k leur base. Ses fleurs font jaunes, & naiffent par paquets dans la bifurcation des rameaux. Chaque fleur produit trois capfules pWiculèes, qui font terminées cbr^ine par une grande aile dont le côté mince ou tranchant paroit être Textèrieur.

7. LA BANISTÈRE k fruits Platans est grim- pante. Ses rameaux font simples & menus. Ses feuilles font ovales, obtufes, glabres en-deffus, velues en-deffibus. Les fleurs font portées sur des pédoncules rameux disposés de manière que leurs principales divisions forment de petites ombelles. Les fruits font d'un jaune d'or ecja- tant. Les trois capfules de chaque fruit font droites & terminées, chacune, par une aile large, dont le bord extèrieur est tranchant, & courbi, l'intèrieur droit & pins épais.

8. LA BANISTÈRE branchue est aussi grim- pante. Elle a beaucoup de rapports avec les deux précédentes. Les fleurs viennent en grappes pa- niculées à l'extrèmité des rameaux. Suivant Mil- ler, ces fleurs font d'abord de couleur d'or, & deviennent ensuite scarlatées. Le bord intèrieur de la tige de chaque capfulè est aminci Sa tranchant.

5. LA BANISTÈRE de Sindmarie est

**cluse** & grimpante. Son tronc a fouvent <sup>leur</sup> ou trois polices de diamtae. Son dcorce est ridde & gercée. Scs rameaux fe roulent autour des branches des arbres voiiins & font noucux. Ses feuilles font ovales , poinmes , trs-cntteres , verres en-deffus, plus p&ks en-deffous, & charges de quelques polls courts attaches par leur partie moyennc. Les fleurs font jaunes, & en petites grappes corymbifimes dans les aiffelles des feuilles. L'aile qui termine chaque capfule du fruit est mince, large, & membraneufe. Cette cip&ce fleurit & fruffie en Aout,

10. LA BANISTÈKE à corymbes est farmentufe & grimpante. Lorfqu'elie est adulte, fon tronc a environ quaere pouces de diamètre. Son icorce est rouffiâtre , gerfc# & ridée. Ses rameaux fe roujent autour des branches des arbres •oifins. Ses feuilles font ovales, pointues, trs-cntiferes, p&iol&s, vertes en-deffus, rouffcatres en-deffous, & charges des deux côtés de trs-pctits poils couchés, & attaches par leur milieu. Ces poils font plus abondants en-deffous. Les fleurs font jaunes & difpoftes en petirs corymbes prefque ombelliformes dans les aiffelles des feuilles. Les capfules du fruit font droites •, leur aie est longue & obtufe. Cette efpece fleurit & fru<sup>h</sup>ie en Aout dans fon pays natal.

11. LA BANISTÈRE dorée est un arbre remarquable par la beauté de fes feuilles. Ses rameaux font droits, d'un roux pale, & parfemés de petits points verrucoux & blanchâtres. Ses ftuilles font ovales-oblongues, affez grandes, fegèrement pointues, un peu ondul&s en leurs fcords dans leur moirié fap&ieure, yertes & gla<sup>\*</sup>bres en-deffus, & couves tes en-deffbus d'un duvet trs-court, foyeux, luifant & d'un rpx doré, duquel cete plante tire fon nom. L'aile qui termine chaque capfule du fruit est longue, trs-large, & obtufe.

12. LA BANISTÈRE luifre paroît avoir des rajpports avec la précMente. Sis rameaux ne font point pondus. Ses feuilles font ovales-oblongues , tris-cnti&res , pointues, glabres /vertes en-deffus, blanch&tres, luifantes, & comme fatinges en-deffous. Les fleurs viennent à Uextr<sup>^</sup>mité des rameaux en panicules garnies de feuilles. Les fruits font compote de deux ou trois capitules petites dont l'aic' est longue, ^troite ^ fa fcafe', dargie & obtufe k fon fommet.

JS> LA BANISTÈRE ciliée est fan<sup>^</sup>ntetife & grimpante. SeB rameaux font trts-menus Scs feuilles font prefque arrondies, auriculées, glabres, d'un verd foncé en-deffus, pâles & veinulés en-deffous, remarquables par des cils dont dies font bordcés dans leur cii conference , # & dcfqncs cette plante jtre fon nom. Les ileurs font jauntes, affez grandes, di§)oftes, au nombre de quatre i icpt, fur un feul p<sup>^</sup>doncule, en jboucjuu icrr<sup>^</sup> dans ch a ^ aiffelle dc& feuille?.

Culture.

Les esp&cs, n°. i, 2, 3, 4, 7 & 8, fe nulri-  
ment de femences qu'on doit tirer de leur pays natal. La nature de ces fzmencts est telic que, lorfqu'on le peut, il faut les femer aufli-tôt qu'elles font mûres'. Ainfi, outre qu'il est néceffaire gu'elks aient &c cueillies dans un &at de maturity parfait, il faut encore qu'elles foient envoyées en Europe le plutût poffible aprés leur maturity. De plus il est ir.difpenfaUe qu'on les mette, auffi-tôt qu'elles font recueillies, dan<sup>\*</sup>; du fable ou de la terre ou elles refteront jufqji'à ce qu'elles foient parvenues & leur deftiriation. Sans cette precaution, les graines de ces plantes perdent leur propriété germinative avant d'etre aniv&s en Europe, & même avant d'etre cmharquées. Miller assure qu'il ria. pu obtenir qu'uri trcs-petit nombre de plantes d'upe très-grande quantity de femences, wen mures, & on ne peut plus fraiches, qui lui avoient été envoyées enve-  
loppée\* dans du papier feulement; & mfime que ce petit nombre de plantes qu'il SL obtenues > n'ont forti de terre que la deuxieme année aprés en avoir feme les graines. Il faut fernr ces grai-  
nes auti-tôt qu'on les a reçues, en telle façon que ce foit. Le semis doit être fait dans des pots, fu<sup>^</sup> u cuutnc Lpauac cuu'enc nun chaus. oi ccy-  
à la fin de l'et<S, ou en automne, ou en hiver, qu'on fait ce semis, les pots doivent être «ulfi-tôt places dans une couche de tan d'une chaleur tris-moddr<sup>^</sup>e pour les preserver des pelec<sup>\*</sup> & de l'humidirt pourriffinte jufqu'au prin terns fuivant. Alors , on les met dans une couche chaude nouvellement faite qui fait lever les graines & pouffer les plantes. Si dies ne levent pas la premiere année, on conferve les pots dans une couche de tan de chaleur tris-moddrce depuis la fin du mois de Juiller, jufqu'ati prin-  
tems fuivant, lors duquel on les met encore dans une novella couche chaude pour s'affurer ii toutes les graines qit'ib contiennent ont enticrenient perdu, ou non, leur proprtet<S da germer. La terre qu'il convient d'employer pour ces semis doit'être ldgere & fubflantielle; te>e que feroit, par exemple, une terre compofck: comme celle a orangers, mais A laquclle on auroit ajout<sup>^</sup> un tiers de terreau de couche neuf & bien confommb, oubien, encore micux, un quart de tel terreau, & un aucre quart de terreau de truy<sup>^</sup>re. Lorfque les pots fe<sup>^</sup>ront dans cette nouvdlle couche chaude, flont je viens de parler, ou les arrofera le<sup>4</sup>gerement foir & matin , jufqu'<sup>^</sup> ce que les graines foyent levies, ou jufqu'k ce qu'on ait renonc<S a Telpdrance de le<sup>\*</sup> voir lever pendant l'ann& lors prefente. Auffi-tôt que ks plantes paroiffent, on les traite en plantes ddlicates. Ainfi on doit arrofer avpc beaucoup de moderation, & faillemem au befoin, ant que la faifgn est hwuidg & fraîche. Il' toi

avoie grande attention de couvrir de pailles & de palliations, ks chains pendant ks tuns froids, parce que la moindre gtléc fait pferir ces pkin tes. On doit avoir soin de faire des r&hauuds au couches lorfque leur chaleur est au-deffbus de douze degr&. On fait jouir les plantes de l'air & du foleil toutes les fois que le tcirs le pennet, afin de les pnifcrver de l'&iolcmnt, & de la pourrimre k laqifelle elks font fort fujettes. Auffi-ttdt que ks plantes font parvenues k environ trois ou quatre pouces de hauteur, toutes celles qui font en plus grand nombre qu'une dans chnque pot, doivent être arrach&s par un terns bnimeux avec toutes leuis racines & tranfplant&s auffi-tAt dans d'autres pots remplis d'une terre pareille k celle^ indiquée pour les llmis. Ces nouveaux pots, ainfi que ks autres à ctte &>oque % fcront mis dans la couche de tan de la fcrre chaude, où ces plantes doivent roller continuelkment. Pendant i&<S, il faut ks arrofer fouvent, mais leur donner peu d'eau à-la-fois. On doit arrofer beaucoup plus mod&fmeift pendant riiver^ Et horsk teuisdela v&g<kation de ces plantes, on ne leur donnera de l'eau que lorfque la terre communcera k fe defl&her à fa Surface. Quant au furplus du traitement conve cable k toutes ces, efpices, il est le m&me que pour les autres pLntes d^licates des m^mes pays.

Les autres eip^ces de ce genre n'ont pas encore %t6 culil\6;s en Europe ; mais, comme elks font des m&mes pays que celks dont je viens de d&aillr la tultuie, il est i pr&fumer que cctte culture fera cclle qui leur conviendra le mieux.

#### Ufages.

L'efpice, n°. 5, est cultiv^e dans les jardins de l'nde Orientale; & ks Indiens se fervent de fes fleurs pour parer leurs dicux. Cclks, d'entre les antrus efp^ces, qui font cultiv6^ en Europe, tiennent une place dans les ferres des curieux, & dans les *bcoks* de Botanique. (M.LANCRY.)

#### BANKSIE, BAJTKSIA.

Genre de plantes 4 fleurs aggr&g&es, de la famille des PROT&ES, auxquelles il a de grands rapports, ainfi qu'aux Globulaires.

Toutes les plants qui compofent ce genre font exotiques. Elks font peu connues en /r&nee, où elks n'ont point encore tt& cultiv&es: mais nous avons lku d'efp&rer que bient&t elks devicndront communes en Europe, par le moyen des Anglois qui friquentent la Baie-Botanique où elks croiffent abondamment. Il y a m^me d^ji quclques efpices qui commencent k &tn: culu-Vdes en Angleterre.

Les feuilles varient de forme & de grandeur fuivant les efp&ces>

LTs fleurs naiffent fur un chaton couvert to tonnes parts d^cailles coriaces, cntre chacune defquclks elks font fin&Cs au nombre de deux.

Ces fleurs ont quatre p&alcs, dont ks onglets font fort longs, r^unis en tube, & foutienn&ent de pctites lames concaves, conniventes autour du ftigmate avant leur ^panouiffement, & qui# en s'ouvrant, se rouknt-en-dehors.

Elks ont quatre famines, dont les antWres font' feffiks, & infdr&es dans la concavity des lames des p&taks, & un ovaire muni d'un ftile plus long quo ks pgtuks, furmont^ par un ftigmate fimple; en forme de pyramide pointue & plus dpais que le ftile.

Le c&ne qui forme le fruit, contient entre fes failles des capfiiei\* ligneufes, ovaks, à deux valves, mais ^i une feuk loge, qui renfermenC chacune une femence qui se divife en deuj& parties.

#### Obftrvation.

% Ces plantes ont iti nommies BANKSIE, en l'honneur de M. Banks, c&l&bre Vpyageur Anglois, aujourd'hui Pi^fid&nt de la Soci&t& Royale de Londres, c[ui, dans le cours des voyages qu'il avoh entrepris avec M. Soland&r, a fait des d^couverte; importantes dans ks Terres-Auf^trales.

M. Forfter avoit A&E;k voulu immortalifer fon; ami en donnant le nom de *Bankfia* à plusieurs Plantes de la Nouvelk-Z^lande : mais depute Linn^e fils a cru devoir, dans fon fuppl&ment, les rapporter au genre des Pafferines, quoiqu& ces Plantes n'aient toutes que deux &amine&e; tandis que les Paff&rines en cnt huit.

#### Efp&ces.

1. BANKspTerr^e (i feuilles en Scie.)

*BAVKSIA firtata*. L. F.

2. BANKSIE k feuilles ent&res\*

*BANKSIA integri folia*. L. F.

•3 BANKSIE à teuilles de Bruyire.

*BANKSIA erica fola*. L. F.

4. BANKSIE dentSe.

*BANKSIA dentata*. L. F.

Ces quatre efp&tes, fes feules un pen connuet jufqu'i pn&fent, se trou\cnt k la nouvelle Hoi-lande, dans les Terres Auftrale's, au Sud de| Moluques.

#### • Description du Port des Efp&ces.

Comme ces plantes ne nous font point encore familteres, nous n'avons fait, en quelque forte\ qite traduire les descriptions de Linn^e.

1. BANKSIE k feuilles en Scie. Cette efp&ce4 des feuilles &roites, retr&cies en petioles k leur ba&e, fortement denies en fcie, tronau^es ait ~~l'ommet~~ & terminus par une points. Elles foal

## BANKSIA\*

longues d'un <Jemi-picé & plus, planes, glabres, concaves, éparfées & confluentes au lbmmet des rameaux, & elles entourent le chaton comme une large collerette ou une espèce de frange.

Les fleurs font portées par un chaton fort grand, dpais, cylindrique, obtus & droit. Elles ibnr érendues, afcendantes, & ont la lame de leurs pétales légèrement vclue & blanchktre k l'exténeur. •

Cette espèce est la plus belle de ce genre.

2. BANKSUSSL feuilles entières. A^euilles de cette espèce font cunéiformes, tn^Biticres & couvertes en-defibus d'un duvet^Bfhch&tre. Elles font difpoftes k rextrémité des rameaux, où clics forment des espèces d'anneaux ou\*de verticilles.

3. BANKSTE k feuilles de bruière. Cette espèce a l'js feuilles rapprochdes les uncs des autres, menues comme des e\*pingles, glabres, tronque\*cs & comme ezhancrées à leur fommet. Elles font très-pctites & plus nombreulcs que dam les espèces précédentes.

4. BANKSIE dente'e. Les feuilles de cette espèce font oblongues, rette\*cies en petioles k le'ir bafe, conrbes, flexiicufes, moins profondment dentdrs quo dans la première espèce & années à chaque dent d'une petite e'pine.

Ses fleurs font plus petites que dans les autres espèces.

*Culture.* Toutes les plahtes que nous avons recus jufqu'à preTent de la Nouvelle-Hollande, ont été cultivées dans l'orangerie, où elles ont tien profite\*. Nous efpe>ons même qu'on pourra peut *tore* par la fuite les tSlever en pleine terre.

LES B'VNKSIES, ^tant originaires du m&me pays, rd'uiriroient vraifemblablement avec les m^mes foins, & elles pourroient figurer avanta'geufement parmi les plantes étrangères. ( M. PAVPHIVOT.)

A l'infam où on compofe cet article, je reçois le voyage de M. J. White, i»la\*Nouvelle-Galles, dans lequel fe trouvent des détails plus circonftanciés fur les Bankfies, d'apnis lelquels je crois devoir ajouter les additions fuivantes k l'article pre'ee'dent de M. Dauphinot.

La fleur des Bankfies, dit M^ White, n'est pas toujours k quatre pétales, fouvent elle est monop&ale k qiiatre diviifions très-profondes. De plus, ce n'cil pas un caractère gén^rique que la reunion des lcurcs en dpi, car plusieurs espèces portent des flcurcs folitaires.

i- BAVKSIA ferrata. L. Fil.

BANKSIA *conchif,ra* Gaenn. *ill.* Tab. 48.

M. White donne fur cette plante les détails fuivans, avec dm̄ figures, Tune d'un ramcau en fleur & rautre d'un mmeau en fruit. D'après ces figures qui font excellentes, la nervure principale <os feuille: ^ est tics-faillanre, & les nervures iécondalres font fimples SL i'ont un "angle droit

## BANNE -yt

avec la première. Les feuilles font très-liffcs & blancMtres en-defibus. La plupart des fleurs des dpis avortent, & celles qui nouent font fuivies de capfules affez grandes, couvertes d'un duvet très-épais. Le tronc de cet arbre ou arbufte est épais & 'raboteux.

1. BANKSIA, *pyriformis* Goertn. 220. T. 47, F. 1.

M. White Ja définit dans la phrafe fuivante. B. *Florilus jolitmiis, capfulis ovatis pubejeeri\* tibus, foliis lanceolatis' integerrimis glabris.* P. 214, & en donne une figure.

Les feuilles de cette plante font lancôlées & entières: les fleurs font axillaires; ii leur fuccède une capfulc de la gioffeur d'un citron, qui s'ouvreau fomniet, & laiffe ^chapper deux gaines alongAis de deux polices de long.

3. BANKSIA, *gibbo/h floribus J'olitariis cap/ulis ovatis gibbojls rjdr>fis foliis t ere tibus.* P. 224. *Bankfia dadylod s* Gcertn. 221.' T. 47. F- 1 ?

Les feuilles font abfolument ciiindriques, Ion\* gues de deux pouces, fur une ligne de dianpêtre.

M. White donne enfin la figure d'une Bankfie, qui reffjinble k la *ferrata* \*, mais qu'il croit une *espèce dilinée.* (M<sup>rs</sup> R.)

BANNE, pièce de toile plus ou moins grande qui fert à couvrir une choſe, k la garantir du folcil, de la pluie & des injures d'^l'air.

Les Bannes dont on fe fert en jardinage, font de deux fortes, en raifon de l'ufage auquel on les deftine. #

Les unes d'une toile groffe & d'un tiffu clair qu'on nomme cannevas, fervent k garantir d'une partie des rayons du folcil, les plantes dedicates, qu'on cultive dans les ferres chaudes, fous les baches ou ks chafflis.

Les autres qui font définées k prolonger U dure'e de certaines fleurs, telles que des anémone's, renoncules, femi-doubles, jacinthes, mlipes, &€. cloivent 6tre d'un tiffu plus fené, pour qu\*elles puiffent les d<Jfcndre du folcil, du vent & de la pluie.

On donne aux Bonnes' deftin^es à couvrir dej vitiaux, les dimenſions des chafflis qui les flipportent, tant pour la longueur que pour la largeur. Ordinairement ciles fe rouknt fur un cylindre plac^ k la partie fupérieure des chafflis, & font recouvertes par un petit auventpratiq^ pour les nuttre k Tabri de la pluie &. les faire durer plus Jong-terns.

Les Bannes k fleurs font port&s fur des bercaix de fer auxquels on dorne la dimcnſion des planches k fleurs qu'elles font deffinte à couvrir. Ces berceaux ont ordinairement, dans la pſnic U plus f cvée, quatre pieds d'elevation, au-de-fnis du niveau du tunaSn. Mais il n'est pas n^cc/Hiie qie les barnes defcendent jufaiCk ra^c-terre, il est bon nitme qu'! rcle hxié ou dix polices d'inter valle cnt^e le ni^eau de la

terre & le *hoti* de la banne, afin que Pair puisse circuler librement, & se renouveler. (*M. THOU iv.*)

**BANNE OU BANNEAU**, Banne, ou-Benoit, composé. Ces mots fervent à exprimer différents vaisseaux de transport. Preinrement, des vaisseaux, dans lesquels on porte la vendange; Mais ordinairement découverts, ayant un icul fond, pins longs que forges, & composés de douves fixées par des cerceaux. Ces vaisseaux ont deux mains, afin qu'on puisse les transporter, soit à bras, en passant des barres dans les mains, soit à dos d'âne, ou de mulets, ou de chevaux, qui en portent ordinairement deux. Il y a des bannes, dont la partie supérieure a aussi un fond percé d'un trou, qu'on peut former avec un bouchon; dies fervent pour porter du vin, ou sur le dos des animaux, ou dans des charrettes.

Secondement, des voiliers ou destombrerçaux, dont le fond est fermé par des trappes, qui s'ouvrent, & tombent quand on veut les vuider.

Troisièmement. Le mot Banneau sur-tout signifie, dans le Vexin normand, un tonnerreau propre à transporter des fiamiers conformés, ou des terres ou des marnes. *Voysi TOMPEREAU.*

Quatrièmement. On appelle Bances, de grandes toiles qui recouvrent des bateaux de grains, ou qui les placent sous des charrettes, afin de recevoir les grains qui font, des épis pendant le trajet des champs à la grange. Cette pratique, qui a eu lieu dans quelques villages des environs de Paris, m'apparut bonne. (*M. ? Abbe T&ssiE\**)

• **BANQUETTE**. Terme de jardinage employé pour désigner des palissades & basses, tondues à hauteur d'apui. On donne aussi le nom de banquette à des plate-bandes exhaussées de deux ou trois pieds au-dessus du niveau du terrain & soutenues soit par un mur, ou des plaques de gazon, soit par des planches. Ces sortes de Banquettes se pratiquent ordinairement au pied d'un mur en exposition du nord, & sont destinées à la culture des plantes qui aiment l'ombre. On en confiniit aussi dans les jardins d'agrément pour y cultiver les plantes de petite stature qui demandent à être vues de près, & faciliter l'observation le moyen de saisir plus à son aise le détail de toutes leurs parties.

On nomme encore Banquettes les petits terrains qui s'élèvent en escalier & qui composent les gradins destinés à la culture des plantes des hautes montagnes. Enfin, on appelle Banquettes de gazon, des espèces de banes de verdure, pratiquées dans des endroits ombragés, pour s'y reposer & prendre l'air frais (*M. TWIN.*)

## BANTIALE.. BAHTIAZJK

Genre de plantes parasites, dont il seroit d'autant plus difficile de donner des notions exactes, qu'elles ne sont connues que dans un état d'altération qui ne permet pas d'en observer les véritables caractères.

Elles croissent dans les Moluques, où on les trouve suspendues par de petites racines, ou adhérentes au tronc & aux grosses branches des arbres. Elles consistent de grosses tubérosités du fût métalliques par lesquelles sortent une ou plusieurs tiges, garnies à leur extrémité de quelques feuilles assez grandes, & de petites fleurs blanches.

Les Malais appellent cette plante *Ruma-Sumot*, c'est-à-dire, *Nid de fourmis*. Il paroît en effet que la tubérosité qui lui sert de base, est occasionnée par l'extraction d'une partie de l'urine causée par les fourmis qui l'habitent.

On distingue deux espèces de Bantiales, qui diffèrent de couleurs, à raison de la différence des espèces de fourmis qui s'y logent.

*Efpkct.*

### I. BANTIALE noire.

*BAITIALA nigra.*

*Nidus formicarum niger.* Rumph. des Moluques.

### i. BANTIALE rouge.

*BAVIAZA rubra.*

*"Nidus formicarum ruber.* Rumph. des Moluques

*Description des espèces.*

\*. **BANTIALE noire.** Cette espèce est suspendue aux arbres par de petites racines qui soutiennent une tubérosité arrondie, très-grosse, d'une couleur cendrée tendant au noir, ridée, convenant de verrues, sur lesquelles on remarque de petits enfoncements qui ressemblent à ceux des nez à couler.

La substance intérieure est blanche, verte sur les bords, & tournée par le haut de trous en galerie & en labyrinthe, qui servent d'habitations aux fourmis.

« Cette tubérosité est couronnée par quatre ou cinq tiges ligneuses, longues d'un pied & plus, nues dans leur partie inférieure, mais chargées à leur extrémité de quelques feuilles alternes, longues de quatre à cinq pouces, ovales, pointues par les deux bouts, un peu épaissies, glabres, sans nervures latérales, & portées sur des pétioles courts, dont la base paroît embrasser la tige par une gaine.

Les fleurs sortent du milieu des feuilles supérieures. Elles sont petites, simples, solitaires, composées de quatre pétales blancs, au milieu desquels sont quatre globules de même couleur, qu'on regarderoit comme les étamines. Ces fleurs paroissent miles, puisqu'on ne voit point d'évaires;

res;

ces; tnaïs oh remarqiic à c&lt;5 d'elle\* *वृषोद्वय* ces corps arrondis, & comme verrucueux, qui sembleroient être les ovaires des fleur femelk\*, ou les fruits naiffans.

-1. BANTIALE rouge. Elle diffère de la précédente en ce que sa tubérosité est plus grosse, sphéroïde & couverte de rugosités d'un beau verd. Son écorce, molle & tendre, est séparée de la substance intérieure qui est charnue & partagée en plusieurs doisons qu'on pourroit comparer aux rayons d'une ruche d'ail<sup>h</sup>s.

Il paroît que la plante n'a point de racines & qu'elle est adhérente à l'arbre même. Elle pousse une petite tige triangulaire, épaisse, couverte de feuilles imbriquées, du limet de laquelle sortent plusieurs feuilles disposées presque en faisceau. Ces feuilles sont assez grandes, lancéolées, pointues, molles & marquées de quelques nervures latérales & obliques.

Les fleurs ne paroissent qu'après la chute des feuilles. Elles sont éparfées, soutenues par de courts pédoncules, (font extrémité offre une concavité en forme d'un petit calice, qui renferme quatre pétales Manes & distincts).

*Culture.* On voit, par ce que nous venons à dire, que ces plantes ne sont point susceptibles de culture. Nous ne connoissons ni les arbres auxquels elles s'attachent de préférence, ni l'espèce de fourmis qui s'y creuse une habitation.

*Usages.* Ces tubérosités sont d'une nature triscautique; car, suivant Rumphius, lorsqu'elles se flétrissent & tombent à terre, leur substance intérieure se dessèche insensiblement en une espèce de résidu mince comme une toile d'araignée. Si on met le pied dessus, elle adhère & la peau & y occasionne des ulcères malins. Le remède à ce mal est de balliner la plaie avec la décoction d'une espèce de ris, qu'on appelle dans le pays *Bras-Palo tit am.* (*M. DAVPHnwr.*)

J'ai vu dans le jardin botanique d'Amsterdam & dans celui de M. Swellengrebe, près d'Utrecht, une plante qui vient des Moluques, & qui paroît être une de ces Bauïales. C'étoient des tubérosités de forme presque cubique, marquées de rainures parallèles aux faces, comme celles qu'on pourroit observer dans un morceau de corce prêt à se feuilleter, l'écorce doit de couler grise. Tous les ans, il en sort au printemps une tige qui s'éleve en grimpant à la hauteur de quatre ou cinq pieds & périclit aux approches de l'automne.

Cette plante n'ayant jamais fleuri, on ignore si elle est comestible. Elle a été apportée des Moluques, & on la conserve sèche sur la terre, dans un vase & dans la terre-chaude. Elle ne pousse aucune racine & ne se nourrit que par l'humidité de l'arrosement peu fréquent qu'on lui donne.

BAOBAB, ADAWSOXIA.

Genre de plante de la famille des MALVACEÆ qui a de très-grands rapports avec les fromagers, desquels il diffère cependant, en ce que ses graines sont enveloppées d'une pulpe farineuse, au lieu que dans les derniers elles le sont d'un duvet laineux.

On a donné à ce genre le nom de M. Adanson, de l'Académie des Sciences, célèbre par ses voyages au Sénégal, où il a eu occasion d'observer ce végétal monfrueux.

Nous n'en connoissons encore qu'une seule espèce.

BAOBAB à feuilles digitées. Vulg. Pain de Singe.

*ADAVSOMA Digitata.* L. D de l'Afrique & principalement de l'Égypte. Il croît aussi dans les pays chauds de l'Afrique & de l'Amérique, où il a été transplanté.

La hauteur de cet arbre n'est nullement proportionnée à la grosseur de son tronc. Il ne s'élève qu'à 60 ou 70 pieds de haut, & les individus que M. Adanson a vus au Sénégal, avoient 25 à 16 pieds de diamètre, ce qui donne une circonférence de 75 à 78 pieds. Si Ton s'en rapporte même aux voyageurs, il y en a, qui passent 30 pieds de diamètre.

Cet arbre a l'air de former à lui seul 11 neforêt. 11 jette de côtés & d'autres un grand nombre de branches fort grosses & longues de 50 ou 60 pieds. Les premières s'étendent presque horizontalement, &, comme elles sont fort grosses, leur propre poids les fait courber jusqu'à terre, en sorte que la tête de l'arbre, d'ailleurs assez régulièrement arrondie, cache presque entièrement le tronc, & ne présente à l'œil qu'un seul voyageur qu'une masse hémisphérique de verdure d'environ 150 pieds de diamètre sur 60 ou 70 de hauteur.

Une si énorme quantité de bois, produit par un seul tronc, paroît déjà un phénomène presque incroyable, mais l'étonnement augmente encore, lorsqu'on fait que la terre en recèle à-peu-près autant. Les racines de cet arbre monstrueux répondent à l'étendue des branches, & si elles ne sont pas tout-à-fait aussi grosses, elles sont beaucoup plus longues. Celle du centre forme un pivot qui s'enfoncé verticalement à une grande profondeur. Celles des côtés s'étendent horizontalement & traquent, près de la superficie du terrain, sur une longueur de 150 à 160 pieds.

Les jeunes plants, ainsi que la plupart des nouvelles branches, ont, vers leur base, des feuilles simples, en forme de lance. Les autres feuilles sont digitées, c'est-à-dire, composées de trois sept folioles, disposées en manière de digitation; comme celles du Maronnier d'Inde, sur un pied, d'ailleurs aussi long qu'eux.

Les fleurs, lorsqu'elles sont épanouies, ont quatre pouces de long sur six de large. Elles sont blanches & forment de petites fleurs des deux ou trois feuilles inférieures de chaque branche. Elles sont composées de cinq pétales blancs & d'un très-grand nombre d'étamines réunies en tube dans leur moitié inférieure.

Le fruit est une grosse capsule ovale, ligneuse, ayant quelquefois plus d'un pied de long, partagée intérieurement en dix à quatorze loges, qui contiennent, chacune, 50 à 60 graines, en forme de rein, environnées d'une chair un peu succulente, qui, en se fêchant, devient friable, & se change en une pulpe farineuse.

Comme nous ne devons pas espérer de voir jamais fructifier, dans nos climats, cet arbre, qu'on peut regarder comme le plus gros des végétaux connus jusqu'à présent, il seroit inutile de pousser plus loin cette description. Nous ne sommes même entrés dans ces détails que parce de la singularité de cette plante colomboise, dont nous ne pouvons voir ici que de faibles échantillons.

*Culture.* Cet arbre, qui nous vient des régions les plus brûlantes de l'Afrique, est trop tendre pour pouvoir être conservé dans nos climats sans une culture artificielle. Nous sommes obligés de le tenir continuellement dans la serre la plus chaude & avec les autres plantes exotiques qui ont la même origine.

Il faut nécessairement tirer les graines du pays où la plante croît naturellement. On les sème dans des pots que l'on enterre dans une couche chaude. Elles se développent, au bout de six semaines, & bientôt après elles sont en état d'être transplantées. A mesure que les jeunes plantes prennent de l'accroissement, on les met dans des pots plus grands, remplis d'une terre légère & sablonneuse. Chaque fois qu'on les replante ailleurs, on doit avoir soin de les tenir à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines. On leur donne de l'air frais chaque jour, pendant la chaleur, & on les arrose légèrement, car leurs tiges étant molles, elles pourroient dans leur jeunesse, se flétrir si on ne leur en fait pas usage.

Lorsqu'on les transpose dans un autre pot, on doit avoir la plus grande attention à ne point endommager les racines. La moindre secousse qu'elles recevraient seroit bientôt suivie de la carie, qui, se communiquant au tronc de l'arbre, le détruit irrémédiablement.

Tant que les plantes sont jeunes, elles font des progrès rapides. On en a vu quelques-unes de six pieds & pousser des branches latérales dans l'espace de trois ans; mais, après quatre ou cinq ans, elles cessent de pousser dans le même état.

Nous en avons vu dans le jardin du Roi, à Paris, de six pieds de hauteur environ, sur huit à neuf pouces de circonférence. A fleur (avril 1790)

il commence à entrer en végétation. Qu'il est encore loin de sa taille ordinaire!

Les naturels du pays mangent le fruit du Baobab. Sa chair est aigrelette & assez agréable. Ils en tirent aussi le jus avec de l'eau & un peu de sucre, & ils se procurent une boisson très-favorable dans les fièvres putrides & pestilentielles.

Ils font encore servir les feuilles à Tombouctou, & les réduisent en une poudre qu'ils nomment *Alo*. Ils la mêlent avec leurs aliments, non pour leur donner du goût, (elle n'en a presque aucun,) mais pour modérer l'excès de leur transpiration, & tempérer la trop grande ardeur de leur sang. (M. DAUPHINOT.)

**BAPAUME.** Laitue de médiocre qualité, très-bionde, dont la tige est grosse, & se fend long-temps: son principal avantage est d'être de toute saison & de s'acclimater de tous les terrains. (M. REYTIER.)

**BAQUET**, nom générique des vaissaux de bois, plus grands que les fûts & plus petits que les tonneaux. Il y en a de différentes formes; car ils sont ou carrés, ou un peu longs, ou ronds. Quand ils sont ronds, tantôt on en voit de plus larges au fond qu'aux bords. Ils ont quelquefois une main & quelquefois deux. On fait le fond & le tour de cloués de tonneaux, ou les garnit avec des cerdes de bois & de fer ou avec des cerdes de fer.

Souvent un baquet est fait d'un tonneau, qu'on a coupé en deux parties.

Les baquets servent à contenir de l'eau pour abreuver les bestiaux, ou des aliments pour les nourrir. On en emploie aussi pour traire le lait des vaches. (M. l'abbé Tissot.)

**BAQUETER.** Voy. *BAQUETER*. (M. TRONCHET.)

#### BAQUOIS PANDAXVS.

Genre de plantes unilobées, dont la femelle n'est pas encore bien déterminée, mais qui paroît avoir des rapports avec les Ananas & les Palmiers.

Il comprend des plantes exotiques, qui, dans leur jeunesse, ne produisent que des feuilles radicales sans tige, comme les Ananas, & qui, avec le temps, acquièrent une tige, & s'élevent à la manière des Palmiers.

Les feuilles qui garnissent la tige, quand elle est formée, croissent à l'extrémité des rameaux. Elles sont longues, très-longues, creusées en gouffes, complexes, & armées de cils épineux à leurs bords, & même, dans quelques espèces; sur l'extrémité de leurs gouttières.

Les racines naissent à l'extrémité des rameaux, ou dans les aisselles des feuilles supérieures. Elles forment des espèces de chatons, environnés de troncs parts de ramifications courtes & très-nombreuses.

Ces fleurs font toujours d'un seul fesse, & chaque pied n'en porte que d'une seule forte. Elles font toutes mâles & itériles dans les uns, & dans les autres, toutes femelles auxquelles succèdent les fruits.

Elles font entièrement dépourvues de calice & de corolle.

Les fleurs mâles font toutes renfermées dans un spathe commun. Elles ne confitent que dans une anthere linéaire, poinçonnée, munie d'un fillon longitudinal. Ces fleurs terminent les dernières ramifications, tant laterales que terminales du chaton commun.

Les fleurs femelles font composées d'ovaires nombreux, réunis en un paquet oval ou globuleux, féconds sur leur réceptacle commun, anguleux, réfléchis vers leur base, privés de style, mais couronnés par deux ou trois stigmates en forme de cœur. Chaque fleur a un spathe particulier, simple ou quadruple.

Chacun de ces ovaires se change en autant de noix anguleuses, réfléchies vers leur base en forme de cône, ferrées les unes contre les autres, & dont la réunion forme une grosse tête ovoïde ou globuleuse. Chaque noix ne renferme qu'une femelle simple & ovale.

*Espèces & variétés.*

I. BAQUOIS odorant.

PANDANUS *odoratissimus*. L. F. T. del'Inde & des Moluques. On le cultive actuellement à Tiflis de France.

B. BAQUOIS odorant, blanc.

PANDANUS *odoratissimus*. J. des Moluques\*

i. BAQUOIS à plusieurs têtes.

TAVDANUS *polycephalus*. Lam. Dict.

PAKIDANUS *humilis*. Rumph. T. des Moluques.

^ . BAQUOIS fasciculaire.

PANDANUS *fascicularis*. Lam. Dict. T. au Malabar.

B. BAQUOIS fasciculaire maritime.

TANDANUS *fascicularis maritimus*. J. au Malabar.

4. BAQUOIS conoïde.

PANDANUS *conoides*. Lam. Dict.

PANDANUS *ceramicus*. Rumph. T. des Moluques, & spécialement de rifle de Ceiam\*

B. BAQUOIS conoïde fauve.

PANDANUS *cowindus Jylvestris*.

*Description du port des espèces.*

I. BAQUOIS odorant. Dans sa jeunesse, cette plante a quelque ressemblance de l'Ananas.

Scs feuilles font disposées en faisceau fécond & ouvert. Elles font d'un verd clair, un peu glauque, pointues, canaliculées & bordées de petits épines.

Quant à la tige se forme, elle s'élève à quatre ou cinq hauteurs de huit ou neuf pieds, à la manière des Palmiers, & ressemble à peu près à celle de l'Yucca. Elle est cylindrique, & marquée, dans toute sa longueur, de cicatrices nombreuses & presque circulaires, qui indiquent la place qu'occupoient les feuilles tombées. Souvent elle se divise en deux ou trois rameaux qui partent presque d'un même point & qui se terminent chacun par un beau faisceau de feuilles, du milieu desquelles sortent les fleurs.

Elles commencent à paroître dans les mois d'Octobre & de Novembre, & durent pendant presque tout le cours des mois secs, jusqu'au mois de Mai. Alors les fruits se forment, & se succèdent pendant presque tous les mois qui suivent & qui font pluvieux.

La plante se plaît sur le bord des eaux & sur les rochers. Celles qui croissent sur les rivages sablonneux ont bien moins de hauteur, & font le plus souvent stériles.

Ce Baquois n'est pas commun à Amboine, & celui qu'on y trouve n'a qu'une odeur faible. Scs fleurs ne font ni aussi belles, ni aussi durables que dans les autres endroits.

La variété B. ressemble beaucoup à l'espèce précédente. Ce Baquois a aussi de l'odeur, mais elle est moins agréable & dure moins longtemps. Il fleurit dans le coin de la montagne des neiges pluvieuses, ternes qui tombe à Amboine au mois de Mai.

2. BAQUOIS à plusieurs têtes. Cette espèce s'élève beaucoup moins que la précédente, ses tiges font courtes, simples ou rameuses, inclinées & presque couchées sur la terre.

Ses feuilles font longues d'environ trois pieds, sur deux onces de largeur, armées de petites épines sur leurs bords, & viennent en faisceau terminal, dont les feuilles intérieures font, dans leur jeunesse, très-blanches vers leur base, molles, & ont une saveur douce.

Dans les individus femelles, il sort du milieu de chaque faisceau de feuilles, un pédoncule à trois faces égales, dur, & qui soutient sept ou huit têtes globuleuses, disposées en une grappe droite.

Les fleurs & les fruits n'ont point de ternes distinctes.

3. BAQUOIS fasciculaire. Les feuilles de cette espèce font garnies d'épines tant à leurs bords que sur leur face supérieure. Ce n'est pas la seule chose qui la distingue des précédentes; elle s'en éloigne encore davantage par la forme de son fruit, qui consiste en une grosse tête ovoïde, forée par l'axe d'un grand nombre de faisceaux paniculés, & séparés les uns des autres dans leur panic superieure, & composés chacun de sept ou huit noix oblongues, presque cylindriques & monospermes.

Ces noix font rouges dans leur maturité. La chair intérieure de chaque noix est jaune, celle

du réceptacle commun est blanche, spongieuse & a une cavité dans le milieu.

4. BAQUOIS conoide. La forme du fruit de cette dernière espèce paroît s'éloigner encore davantage du genre des Baquois. Il est long de plus d'un pied, conique, obtusément triangulaire, & composé de noix très-nombreuses, mais plus petites que dans les autres espèces.

Ce fruit, comme le prudent, est rouge dans sa maturité.

*Culture.* Nous ne possédons encore au jardin du Roi que la première espèce; mais, comme toutes les autres croissent naturellement dans les mêmes climats, nous présumons, avec quelque fondement, qu'elles s'acclimatent avec les mêmes soins.

Dans le pays, on multiplie le Baquois odorant en coupant les faisceaux de feuilles avec un bout du rameau qui les porte, & en les mettant en terre, à la manure des Ananas. Par-là il donne plutôt des fleurs que ceux qu'on fait venir de semences.

Ce moyen de multiplication réussiroit probablement pour toutes les espèces: mais, en Europe, où ces plantes ne font point encore assez abondantes pour permettre cet essai, elles ne se multiplient que de graines. Comme elles n'en ont point encore donné ici, on est obligé de les faire venir de leur pays natal. Pour empêcher qu'elles ne se détachent en route, il est à propos de les envoyer dans de la terre.

En quelque temps qu'elles arrivent, il faut les semer aussitôt dans des pots remplis d'une terre fablonneuse. Si c'est dans Yiti, on peut se contenter, pour les faire lever, de les mettre sous chassis: mais en hiver, il faut nécessairement les mettre dans la tannée de la ferre-chaude.

Lorsque le jeune plant a trois ou quatre pouces, on les sépare & on met les pots dans la ferre-chaude, d'où ils ne sortent plus. Les Baquois croissent assez rapidement; dès la quatrième année, ils ont déjà atteint la hauteur de trois ou quatre pieds; mais quoique nous possédions au jardin du Roi les plus forts qu'on voit en Europe, ils ne nous ont point encore donné de fleurs.

Ces plantes paroissent se rapprocher des Aloës: cependant elles exigent plus d'humidité.

*Vfages.* Tous les Baquois ont, en général, une première enveloppe très-mince, qui recouvre une écorce verte & fongueuse, sous laquelle est caché le bois qui est dur, filamenteux, & composé de fibres dures & longitudinales. Peut-être croit-il possible de tirer de ces fibres quelque utilité pour les arts. Les habitans du pays en font des nattes qui durent assez long-temps.

Quelques-uns prennent les fleurs avant leur premier développement, & les mangent, après les avoir fait cuire avec de la viande ou du poisson. On mange aussi les extrémités des jeunes feuilles cuites ou crues; mais elles occasionnent une espèce d'irritation dans la gorge.

La première espèce du son nom diffère de

la bonne odeur qu'exhalent les chatons des femelles, lorsqu'ils sont nouvellement cueillis. Cette odeur est très-agréable & tellement active, qu'un seul chaton ou deux, suffisent pour parfumer une chambre pendant un temps assez long. Cet agrément les fait rechercher des gens riches en Egypte, & ils s'y vendent un prix considérable.

Les feuilles internes de chaque faisceau de feuilles de la seconde espèce, lorsqu'elles sont encore jeunes, ont un goût très-agréable. Les habitans du pays les mangent, comme les bourgeons ou les jeunes feuilles de certains Palmiers qu'on nomme *Choux-palmifés*. ( *M. DAVPHIXOT.* )

Le Baquois odorant est cultivé aux Îles de la Société, sous le nom d'*Ewkara*. Les habitans en aiment beaucoup les fruits, quoique leur admission rebuté tous les Strangers. Les feuilles fervent pour couvrir les toits. Les fleurs mâles sont aromatiques, elles conservent leur odeur en séchant: réduites en poussière, elles fervent aux mêmes usages que la poudre en Europe. *Obf. faites dans son voyage autour du monde par M. Forfier.* ( *M. RSYXIMX.* )

BAR ou BARD, forte de civière qui sert & transportée à bras d'hommes différents fardeaux.

Les Bars dont on se sert en jardinage, sont d'une construction très-simple. Deux montans joints par deux traverses & soutenus par quatre pieds, forment les manches. Au milieu du Bar, est un coffre sur lequel on adapte quelquefois un couvercle en berceau. Voyez la Fig. de cet ustensile dans le volume de planches des Outils de Jardinage.

Les Bars sont destinés à remplacer les Brouettes dans les lieux où elles ne peuvent être employées, comme lorsqu'il s'agit de monter des pentes rapides, & des escaliers. On s'en sert de préférence pour transporter les plantes délicates qui sont dans des pots & que les cahotemens de la brouette pourroient fatiguer. Us sont plus particulièrement destinés à transporter les plantes en motte lorsqu'on les enlève dans la pépinière pour garnir les plates-bandes des parterres. Enfin, lorsque pendant l'hiver on tire des chassis ou des serres chaudes, des oignons ou des arbuttes en fleurs pour garnir les appartemens, on emploie le Bar, couvert de son berceau de toile cirée, pour les transporter sans accident. Si le froid est assez vif pour faire craindre que les plantes attendries par la chaleur de la serre & dilatées par l'état de végétation dans lequel elles se trouvent, ne gèlent en route, on place au milieu du Bar, une boule d'étain remplie d'eau bouillante. Cette précaution jointe à celle de couvrir le berceau d'une ou plusieurs couvertures de laine suivant l'intensité du froid, suffisent pour préserver ces plantes de la rigueur des gelées, & les faire arriver en bon état à leur destination. ( *M. Tiioviy.* )

BAR//r AUBE, varié de raifin plus commun sous le nom de CHASSELAS. Voyez ce mot & VERGNE. ( *M. RMXVJSX.* )

**BARADAS**, *jardinage*. Les fleurifles donnent ce nom *k* un oeillet d'un beau rouge brun, dont la fleur est fort grosse & garnie d'un grand nombre de pétales qui font le même. Ses panaches sont larges, mais ne sont pas détachées, son blanc n'est ni *camé* ni *Jin*. Cet oeillet est fujet au blanc (*DiB. Univ. d'Agnc. & de Jard.*) Le goût des gros oeillets ayant fait place *k* celui des petits, dont les pétales sont mieux rangés, & dont le calice n'est pas fujet à crever; l'oeillet Baradas, est un de ceux que le nouveau système de beaux arts a profcrit. Jadis les fleurifles retranchent les pétales lorsqu'ils se gênent mutuellement, ils cartotent leurs gros oeillets, & préparent les calices pour les empêcher de se fendre, &c, Actuellement on préfère que la nature se charge de tous ces soins, (*H. REYVIETL.*)

**BARAQUE**. Bâtiment destiné *k* renfermer les instrumens & les outils des jardiniers. La grandeur & la construction des Baraques dépendent de l'étendue du jardin & encore plus des foins qu'on lui donne. Souvent une falstaffe, une encoignure de mur couverte d'un appentis, paroissent suffisantes. Mais dans les exploitations un peu confidérables, où les ouvriers sont nombreux, on construit en Pierre, en Torçnis, en Plâtre ou en bois, une Baraque, qui seroit à clef; les ouvriers viennent y déposer leurs outils le soir, & vont les reprendre le lendemain. Cette précaution, qui les oblige à des foins, annonce toujours cet esprit d'ordre si nécessaire dans les travaux champêtres.

On peut construire les Baraques dans des coins vides & couverts par des arbres, lorsqu'on ne veut pas qu'elles paroissent; mais on peut aussi les faire servir *k* embellissement du Pays (age: sous la forme d'une chaumière, d'une bergerie, d'une masure, d'une habitation champêtre, elles ajoutent *k* l'agrément du jour, soit comme perspective, soit comme *fuc* dans un lieu agréable. Il seroit difficile de donner à ces Baraques, la forme d'un Temple, d'un Kiosc, d'un Belvedere, parce que ces ornemens qui annoncent une nature plus soignée, doivent être tenus proprement, & qu'il seroit difficile de Tobtenir des ouvriers qui viendroient tous les soirs rapporter leurs instrumens. Il seroit même trop sôdral d'exiger de semblables précautions d'hommes fatigués du poids de la journée, pour qui chaque mouvement de plus est une peine réelle.

La construction des Baraques n'exige aucune attention particulière, il suffit seulement qu'elles offrent un abri, & que le lieu ne soit pas humide. Si l'on n'a pas de choix, il est bon d'y établir un courant d'air, au moyen de jours qui correspondent entr'eux, & de pratiquer des tablettes où l'on puisse déposer les instrumens. L'humidité rouille le fer & le détruit

très-promptement; les manches, qui sont de bois, résistent un peu plus, mais pourrissent néanmoins assez vite, lorsqu'on néglige la précaution de les garantir de l'humidité. (*M. REYFIER.*)

**BARATTE**, instrument pour faire le beurre. Voyez LAIT. (ill. *tabbi TLSSIER.*)

**BARBARESQUE**, Sauvage. On donne ce nom à la *Barbarine*, Tune des variétés de la COUROE à limbe droit. Voyez COUGE, n°. 3. (*M. REYXIER.*)

**BARBARINE**, nom que M. Duchêne donne à Tune des sous-variétés du PEPON OU COURGE à limbe droit. Voyez COURGE, n°. 3. (*Al. REYXIER.*)

**BARBASCO**, nom que les Piedmontais donnent à la *Jacquinia armillaire* Li, dont ils se servent pour enivrer les poissons. Voyez JACQUINIE, *k* bracelets. (*M. REYNIER.*)

**BARBE** *cu ARRÊTE*, (*f Arifia.*) C'est un filet plus ou moins long, plus ou moins aigu, qui se trouve sur les Bâtes de Corolle des plantes graminées. On voit des Barbes droites & molles dans le feigle, inclinées & fortes dans certains fromens, *ik* dans Torge sur-tout, & courbées vers leur infertion dans Tavoine. Certains fromens & certaines orges ont des Barbes de 4 à 5, pouces de longueur. Dans la plupart des espèces d'avoine, il n'y a qu'un seul des grains renfermés dans les mêmes Bâtes de Corolle, qui ait des barbes -, mais, dans d'autres, tous les grains en ont. L'accroissement des Bâtes de Corolle est différent selon les espèces & les variétés de plantes; elles sont jaunes, ou blanches, ou rouges, ou noires, ou violettes, ou grises, ou mixtes de deux couleurs, Texc. moitié tant dans une couleur & la base d'une autre. Quelquefois elles sont lisses, & quelquefois velues; le plus souvent elles participent de l'état de Bâtes, dont elles sont le prolongement, ce sur le dos de laquelle elles viennent. Dans l'avoine, les Barbes sortent du des de la Bâte de Corolle. Le riz qui est barbu, a les Barbes à la pointe de la Bâte univalve ou d'une seule pièce, qui enveloppe le grain. Il est remarquable qu'il y a beaucoup d'espèces & variétés de froment & quelques autres plantes perdent leurs Barbes, qui tombent *k* l'époque de leur maturité. C'est sur-tout à l'égard du froment à Bâtes & *k* Barbes rouges, tige creuse, que cela est sensible lorsqu'on le cultive en grand. Quelques jours après avoir vu un champ de cette sorte de bled barbu, on est étonné de n'y plus trouver que des *fan* Barbes; la Bâte interne ou de Corolle se fâche & se perd avec la Barbe. Cet organe sans doute est de quelque utilité, quoiqu'il ne la contribue pas. On prétend qu'il écarte les oiseaux des épis; mais je suis bien assuré du contraire. Les oiseaux mangent avec autant de facilité les grains des épis barbus, que les autres; ce

lement Us t̄nt fdin cVen dviter les piquans. Les Barbes fans dome ne font p̄is neceffaires & la fdcondation , puifque des plantes, qui les perdent en cWgtraiant & en chang'jant de pays, n'en fjnt pas lru :m fécendes. Cependant fi on examine bien les B&les internes on de Corollé du frement nori barbu , on verra qu'elles font tomes pourvues d'une très-courte Barbe , ce qui doit fuffire pour engager les Naturalifles à rechercher Futility de cctte partie.

Jai die 4 l'article B&lc, qui'on rejetoit cdes des grains qui a'oicr.t d :s Barbes adhérentes, & meme qu'en ne cultn oit pas les fremens barbuis , dans les pays^'où Ton eft ibrcé de nourrir une paitic de l'annle les befdaux avec des Jjt&cs de grains. Jobferverai ici , que parmi les efpées & variétés des Gi-aminées barhués, en preftre cclles done les barbes font le moins adWrmtes, & que le ffcâu & les criblages fiparent fecilcxnent- ( *M. VAbbi TESSIER.* )

Une obfervation affez générale, e'eft que les Gramcos ont des Barbes plus fortes & plus loñsucs dans les pays chauds, & que les efpées analogues, fous des climats dhTerens, ont des Ihrbes cu en manquent, en proportion de la dirJenr du lieu qu'elles habitent. Les bromes AM Midi cnt des Baibes affez fortes; ceux du Nord cu des ILux ombregis n'cn ont pas. Les Barbons, Alvardes, Ifch^mcs, Sripes, &c., qui font tous cu la plupp̄rt des pays cbands, ont prefque tons Jcs Barbes tris-longues. Il paroît d;nc que les Baibes fuivent la meme Lei que les epines & les poils, qui font plus noibreux & plus longs fur les plantes des pays chauds, que fur celles des pays froids, & qui difparoiñent en rout ou en partie par la culture. Mais cette Loi gdp̄r ?lc eft fujctte k bien des exceptions. Voy. ^EPINE & POIL. (*M. RE ryiEX.*)

On connoît en m;decine vct̄rinaire fous le rom de BARBE OU BARBILLON , plutôt une iuccmxnodi(£, qu'une maladie des bêtes i cornes & deschevaux. Voyez BAR BILLON. ( *M. PAbbc TESSIER.* )

BARBEAU, norogtedriquedonnS parlesjardini:rs à plufieurs efpices de *Centaurea*. Voyez.

CARBEAUdes champs, *Cntaurea cyanus.L.* i 'A € CENTAURLE des bleds N.° 30.

EARBEAU jaune. *Ctr.taurcamofchata amberboi.* L. FOY^CENTAURÉE odorante N.° 5.

BARBEAU mufqué. *Centaurcamofchata.* L- V. ONT\UR & E mufqu^e N.° 6.

BARBEAU vivace ou de montagne. *Centaurea montana.* L. Voyez^ CENTAURÉE de montagne N.° 18. (*M. Tuouis.*)

BAEBEAU de Montpellier. *Cenaurea pullata,* L. Voyez CsmRAU&te collectie N.° 27.

BAREE DE BOUC, nom vulgaire du Trago# Pog^t pr.itcnfe. L. Voyez SALCIII.

BARBE DE CAPUCIN. Nom vulgaire du I:-chen-barbatus. Voyez LICHEN.

BARBE DECHEVRE. On donne ce nom dans les jardins k l'efp^cc de *Spire'e*, que Linn^ nomme *S^irca a une us.* Voyez SPIRÉE.

BARBE ESPAGNOLE. Plante parafite dont hs tigesfcrrventiSaint-Domingue,pourfaire del fcirmiers fcmblablesiceux de crin, aprislesavoir ddpuilldes de leur 6corcc. Seroit-ce la même plante que ie *Tillandjia ujheoides* que les Efpagnols emploient fous le nom de *flejuqucs* armonies ufases, ou bien eft elle d\*un genre different. Crft ce que Nickolfon n'dtablit pasd'une manure bien pricific. Voyez CAR AGATE. (*Jlf. RsryiEn.*)

BARBE DE JUPITER. Ondonne vulgairment ce nom ii *I' Aiukylks barbajovis.* Voyez ANTHYL-\*LIDE.

BARBE DE MOINE, *Cufcuta curppaa.* L. V. CufCL^TE d'Europc N°. 1.

BARBE DE RENARD. Nom vulgaire de L'ASTRAGALE DE MARSEILLE , & en ggnral de t, utc cctfesiñfiondcsa(lragals,nomn:&ADRAGANTS, dont les périoks dts taillies perfifcent & fc changer.t en Opines. Voyez ASTRAGALE N.° 59. (*M.REYwitn* )

BARBELE. En Botanique , on dit que les foyes d'une aigrette font Barbels, quand leurs côtés foñt garnis de poils qui forment des barbes comme eclies des plumes. ( *M. TROVIV.* )

BARBILLON OU BARBE. Incommode des chovaux & des bêtes à cornes. C'eft une excroiffance, qui vient fous la langue & qui les empêche de boire & manger. Elle eft occafionndé par un pli de la pcâu. Ordinairément on la coupe. ( *M. Valbi TESSIER.* )

### BARBON. *Андропогон.*

Genre de plantes de la famille des gramin&s, dont les fleurs font difpofées fur un ou plufieurs réceptacles lincaires, dentés i chaque infertion, qui forment un feul épi, ou plufieurs, difpofés en faifceaux ; ce genre eft diftind de celui du Panic & de la Cretelle, dont plufieurs efpdces ont les flours difpofés fur des épis réums en faifceaux. Tous les panics & les cretelles font hermaphrodites, au lieu que les Barbons font polygames.

Les fleurs des Barbons font velues k leur bafe, chaque bMe eft uniflore , & portée par une feule l^le calicinale. Les hermaphrodites fe diftinguent au premier coup-d'oeif, parce qu'elles font fesiñles, & que la plus grande des biles florales porte une barbe affez longne & tortilMe. Les fleurs miles n'ont qu'unebftle florale qui ne porte point de barbe -, elles font d'aill-

Icmt'un pen pédiculées- Les autres caraffères font les intones que dans les autres graminées. On pourroit foupçonner, avec raifon, que ces fleurs mftles, anxquelles il manque une bMc florale, font des fleurs dans lefquelles les organes femelles ont avorté; mais on n'en a aucune preuve.

*Ffpecies & variititit.*

^ *FUurs dijpofties en unjeul ipi', ou enpannicule.*

1. BARBON cariqueux.

*AITDROPOGON caricofum.* L. des Indes Orientales.

2. BARBON à épis tors.

*AXDROPOGON contortum.* L. Ql de l'Inde, du Fi&nont. *All.*

j. BAH?ON à fleurs divergentes.

*ANUROPOGOX div aria turn.* L. de la Virginie.

4. BARBON panicule'.

*ANDROPOGON gryllus.* L. de la France méridionale, de l'Italie & de la Suiffe.

5. BARBON penché.

*AXDROPOGON nutar:s.* L. de la Virginie & de la Jamaïque.

6. BARBON quadrivalve\*

*ANDXOPOGON qujdrivaUis.* L. 0 de l'Inde.

7. BARBON cymbifere.

*AifDRÓFOGOy cymbarrum.* L.

8. BARBON COUCW-

*ANDXOPOGON proftratam.* L. de l'Inde.

9. BARBON alopercurokle. •

*AJTDXOTOOGON alopercúrides.* L. de TAm^rique Septentrionale.

10. BARBON k biles rudes,

*AyDROPOcov fquarrofurn.* L. de l'ifle de Ceylan.

11. BARBON desflcs.

*ANDROPOGOX infulari.* L. de la Jamaïque.

BARBON nafd.

*AXDXOPOGON nardus.* L\* de l'Inde, de Ceylan & des Moluques.

"^ \* *Fleurs dijpoſc'es fur plufieurs e'pis rcúnis en faifecaur.*

13. BARBON double tſpi.

*JtynxopoGON dyfiachium.* L. Qfi de la France méridionale.

14. B\*REON hcriflo.

*ANi>napoGob hirtum.* L. de l'Europe méridionale.

15. BARBON odorant.

*AKDROPOGON fckmanthui.* L. % de l'Inde ft de l'Arabic.

15. BARBON de Virginie.

*JKIBOPOGON virginicum.* L. de rAm<^rique.

17. BARBON bicorne.

*AVDKOPCGOV bicorne.* L. do la Jamaïque, du Brésil & en Arabic

18. BARBON creteK.

*AUDKOPOGON barbhum.* L. des Indes orientales.

19. BARBON mutique.

*ANDSOPOGON muticum.* L. du Cap de Bonne-efpérance,

10. BARBON digue'.

*AITDROPOGOW ijehemum.* L. de l'Europe m^ridionale.

21. BARBON de Provence.

*AXDROPOGON provinciata.* 2i de la Provence. & du Valais.

11. BARBON fafciculé.

*AqDROPOcov fafciculatum* L. de l'Inde.

13. BARBON & épis nombreux.

*AXDROPOSOX polydaSilor..* L. de la Jamaïque^

24. BARBON à anneaux.

*ANDROPOGON annulatum* F. des bords du Nil.

1. BARBON cariqueux. Plantes des Indes orientales, pen connus jufqu'^ pr^icnt, fi ce n'eft par la gravure que Rumphé en a public. Ses tiges s'^livent à cinq pieds et plus, & font terminées par un ^pi femblable à ceux des Vulpins, ks fleurs font embriquées & tr^s-vclues. Les habitans de Ja\à ic fervent de cette plante pour comier les n'aifons, & ramaffent k duvit des ^pis pour garnir leurs lits. Malgré ces uftgts dconomiques, on d<tonit cctce plante qui Ve rend incommode par fan exceffive multiplication.

1. BARBON à épis tors. Ce Barbón fégiva moins que le précédent; lbs tiges ont deux piccls, elles font nicnues, foibles, rameufes, aTticulés, & portent un épi long de deux polices tors en fpirate, les fleurs inftricures n'ont point de baibe, mais bien celles qui terminent l^pi. Cette plante a été d<couverte depuis peu en Europe^ par M. Allioni, qui en a public une figure.

3. BARBON à fleurs divergentes. Cè Barbón eft la troifième & dernière des cfpc:ces connues dont les fleurs font ctifpoftes en <ſpi unique; les fuivans, jufqu'au douzième, ont leurs flairs difpoſées en panicule; c'eii-k-dire, cju'il fort de l'i-pi principal, des p>idoncules ou épis fecondaires, qui portent pluſieurs fleurs. Ce Baibón fe diftingue des deux pr^cdffens, par fon épil&che, compoi'6 de fleurs ^cart^ſes & divergentes. Le duvtt qui couvre labafe des fleurs eit phis long que fa femence. Cette efpece croit dans la \irginie.

4. BARBON paniculi La tige de cette efpece cii articulé, haute de deux ou trois pieds; elle eft terminée par une panicule lAcbe de couleur rougeatre, compoſte de pédoncules lor.\*s & tenmn^ par trois fleurs, <W celle du milieu eft feffle & hermaphroſite, les deux autres font mâles & pféculte. D'autres fois, les fleur\* qui termment chaque pddoncul font au nombry de quatre, deux hermaphrodites & deux tr. 11. 11.

Cette plante croit dans la France méridionale & la Suisse.

5. BARBON penché. Ce Barbon porte à l'extrémité de ses tiges, une panicule de fleurs penchées; les pedoncules sont nus, & chacun de leurs ramifications portent deux fleurs, l'une féelle, l'autre pédiculée; qui portent l'une & l'autre des barbes. Cette espèce croit dans la Virginie & à la Jamaïque.

5. BARBON quadrivalve. Cette plante a été séparée du genre des Barbons, par Linné le fils, sous le nom d'AmhijfirKi, à cause de la conformation du calice, mais nous nous conformons ici au Dictionnaire de Botanique, où M. de la Marck la classe parmi les Barbons. Les Uçes de cette espèce sont hautes d'un pied, rameuses & articiées, couvertes de feuilles dont la gaine est ciliée. Les fleurs sont en grappes à l'extrémité des tiges. Les pedoncules sont géminés & accompagnés d'une petite feuille. Leurs ramifications portent des pépillettes composées de quatre fleurs, dont une seule est hermaphrodite, féelle, & porte une longue barbe. Chacun de ces pépillettes est environné d'un calice commun à quatre valves. Cette plante croit dans l'Inde.

7. BARBON cymbifère. Cette espèce originaire de l'Inde, comme la précédente, est aussi singulière. Elle pousse des tiges hautes de cinq ou six pieds, de la couleur d'une plume, pleines de juvéniles, & couvertes en grande partie par la gaine des feuilles; ces dernières sont assez grandes & rudes sur les bords, il naît de la racine des feuilles supérieures, des panicules partielles, dont l'ensemble forme une panicule générale, longue de plusieurs pieds. Chaque ramification de ces panicules est garnie d'un bractée de couleur purpurine, terminée par une pointe aiguë; cette bractée est posée transversalement, & enveloppe les fleurs, dit M. le Chevalier de la Marck, à la manière des Spathes. Les fleurs environnées par chaque bractée, sont au nombre de trois, mais suivent, dans leur manière d'être, la confor-

ration générale des Barbons.

8. BARBON couché. Ses tiges sont couchées sur un pied, rameuses, & s'enracinent fréquemment à leurs noeuds. Les feuilles couvrent les tiges de leurs gaines, comme dans l'espèce précédente, mais elles sont plus courtes & plus étroites. La disposition de la panicule générale est la même que dans l'espèce précédente, chaque panicule partielle est un pedoncule trifloré, qui porte cinq fleurs disposées en ombelle, dont celle du centre est hermaphrodite & garnie d'une balle. Cette plante croit dans l'Inde.

9. BARBON alopecuroïde. La tige de cette plante s'élève à six pieds de hauteur, elle est couverte par une panicule fort longue, composée de fleurs lâches, dont le duvet qui garnit leur base est plus long qu'elles. Cette plante a été

observée; par Gronov & Sloané, dans l'Amérique septentrionale; le peu qu'on en connaît confiète dans leurs descriptions incomplètes, & dans la figure qu'ils en ont donnée.

10. BARBON à bales rudes. Plante penchée, & dont Linné le fils a donné une simple notice. Elle croit dans les campagnes profondes de la France, où les tiges flottent sur la surface de l'eau. Sa panicule est ferrée, composée de ramifications qui portent des pépillettes menus & en abondance; la balle calicinale se termine par une pointe alongée, elles sont rudes au toucher. L'ensemble de la panicule ressemble à celle des Agrostides, mais les fleurs polygames, dont les mâles sont pédiculés & les hermaphrodites féelles, la distinguent.

11. BARBON d'Asie. Les fleurs de cette espèce sont dépourvues de barbe, géminées, pédiculées & disposées en panicule lâche & peu étendue. La balle calicinale est couverte d'un duvet foible. Cette plante croit à la Jamaïque; elle n'est connue en Europe que par les descriptions des voyageurs.

12. BARBON nard. Cette plante qui croit dans la partie la plus chaude de l'Inde, est, suivant Linné, le vrai Nard indien. Ses tiges ont dix à douze pieds de haut, elles sont pleines de moëlle, & sortent d'une racine dure, odorante, divisée en brins noueux. Les fleurs sont disposées en panicule.

Observations. Les espèces dont j'ai donné la notice depuis le numéro 4, ne sont réunies aux Barbons que sur le caractère de leurs fleurs polygames, dont les hermaphrodites sont féelles & les mâles pédiculés; mais, si les dernières ne sont réellement que des fleurs avortées, comme il y a lieu de le penser, le genre naturel des Barbons se réduit à un caractère systématique & variable. La réunion des fleurs en épis simples ou digités, jointe à la barbe qui sort de la base d'une des valves florales, me paroissent des caractères essentiels & faciles à saisir.

Espèces dont les fleurs sont disposées sur des épis digités.

13. BARBON double épis. Latigée ce Barbon s'élève à un pied & demi; elle est articulée, & se ramifie quelquefois dans des terrains substantiels & par la culture. La tige & les branches, lorsqu'elle en a, portent deux épis réunis en faisceaux longs d'un ou deux pouces, & de couleur violette; les fleurs y sont disposées deux & deux, l'une d'elles est féelle & hermaphrodite, l'autre est mâle & pédiculée. Ce Barbon croit dans les Provinces méridionales de la France.

14. BARBON hérissé. Ce Barbon diffère du précédent en ce qu'il est plus ramifié, sur-tout dans les parties supérieures de la plante, & chacun de ses branches étant terminée par deux épis,

ce rapprochement imite une panicule. Cette plante croit dans le midi de l'Europe. J'adopterois volontiers la première opinion de M. le Chevalier de la Marck, qui le croyoit une variété de l'espèce précédente, plus rameuse, parce qu'elle a été trouvée dans un climat plus chaud. Une culture soignée peut seule décider la question.

15. BARBON odorant. Cette plante croit dans l'Inde & l'Arabie, elle sert beaucoup d'usage en médecine. Ses racines, qui sont ligneuses, poussent des feuilles disposées en faisceaux, du milieu desquelles naissent des tiges articulées & pleines de moëlle, hautes de deux pieds & couvertes de feuilles. Chaque tige porte une panicule composée de deux ou trois épis réunis en faisceau, qui sont eux-mêmes composés de petits épis disposés deux à deux le long de l'axe, ou épi principal. Chaque épi secondaire est garni de bractées d'une bractée en spathe, aiguë au sommet, & de couleur rougeâtre. Les fleurs sont disposées alternativement le long de ces petits épis, ou axes secondaires.

16. BARBON de Virginie. Cette plante pousse des tiges flexibles, mais très-grêles. La panicule qui termine chacune d'elles, est composée de petits épis disposés deux à deux en faisceaux, sur des pédoncules simples qui s'implantent & diffèrent de hauteur sur le sommet de la tige. Les fleurs sont sans barbes. Ce Barbion croit en Amérique.

17. BARBON bicorne. Les tiges de cette graminée sont rameuses & s'élevent fort haut, elles sont terminées par une panicule ramifiée & feuillée, qui, en dernière analyse, est composée d'épis réunis deux à deux en faisceaux. Les fleurs sont garnies de barbes. Ce Barbion croit à la Jamaïque, au Brésil, & en Arabie.

18. BARBON créteil. Ce Barbion ressemble, dit M. le Chevalier de la Marck, à la créteil des Indes, dont il ne diffère au premier aspect que par les barbes qui se trouvent sur les fleurs. Sa tige est haute d'un pied, articulée & garnie d'un petit nombre de feuilles; distantes, de la longueur souvent de leur gaine. Elle est terminée par six à dix épis linéaires, droits, égaux en longueur & réunis en un faisceau. Les fleurs sont disposées sur la face externe de chacun d'eux, & portent à l'extrémité de leurs Mies florales, des barbes droites & très-fines. Cette plante croit dans l'Inde.

19. BARBON mutique. Cette espèce pousse plusieurs tiges hautes de six ou sept pouces, qui portent quelques feuilles roulées sur les bords, ce qui les rend semblables aux feuilles de jonc. Chaque tige est terminée par un faisceau de trois ou quatre épis, dont les fleurs n'ont point de barbe, & sont toutes du côté extérieur. Un caractère assez remarquable, c'est que les valves florales s'ouvrent dans un sens différent que les valves calicinales : toute la plante est un peu

velue. Cette plante croit au Cap de Bonne-Espérance.

20. BARBON digité. Les tiges de ce Barbion sont hautes d'un ou deux pieds, articulées & couvertes de feuilles étroites, mais planes, ce qui les distingue de l'espèce précédente. Les épis, au nombre de cinq à dix, forment un faisceau au sommet de chaque tige. Les fleurs qui les composent sont disposées en tout sens sur chacun d'eux; celles qui sont mâles ont un pédoncule assez court, & que quelques Botanistes n'ont pas distingué. Les fleurs hermaphrodites sont fertiles & ont une barbe assez longue. Cette plante croit sur les collines arides de l'Europe méridionale.

21. BARBON de Provence. Cette plante, que j'ai observée plusieurs fois en Vallais, m'a toujours paru une variété de la précédente, crüe dans un pays plus chaud, je l'avois même décrite comme telle, (*Mem. pour servir à l'Histoire phys. & nat. de la Suisse.*) M. le chevalier de la Marck la distingue parce qu'elle est plus grande.

Sees feuilles sont plus larges, que celles de la précédente, & moins nombreuses. La culture ne paroît pas modifier ces caractères. Cette plante croit en Provence & en Vallais.

22. BARBON fasciculé. Les tiges de cette plante sont articulées & coupées, elles sont terminées par un faisceau de épis presque droits, glabres & articulés : ce caractère la distingue au premier coup-d'œil des autres espèces. Elle croit aux Indes orientales, & n'est connue que par les descriptions des voyageurs.

23. BARBON à épis nombreux. Cette plante, qui croit à la Jamaïque, est aussi peu connue que la précédente, elle a des épis grêles & velus, disposés en faisceaux & aussi nombreux que ceux de l'espèce 22.

24. BARBON à anneaux. Forskahl, qui nous devons la connaissance de cette plante, lui a donné ce nom à cause d'un anneau de poils qui garnit chaque noeud. Les tiges sont hautes de deux pieds, & portent des épis longs de trois pouces réunis en faisceaux, ou quelquefois disposés alternativement sur leur extrémité. Les fleurs disposées deux à deux sur les épis, sont une fertile & hermaphrodite, l'autre, pédonculée, stérile & sans barbe. Cette plante croit sur les bords du Nil en Égypte.

Les Barbions étant des plantes d'une forme peu agréable, on ne les cultive que dans les jardins de Botanique, où même on n'en possède qu'un très-petit nombre d'espèces. C'est un reproche qu'on peut faire en général aux Voyageurs naturels d'avoir excessivement négligé les familles des graminées, dans les envois qu'ils ont faits. Le Jardin du Roi n'en possède que quatre ou cinq espèces, & je ne connois aucun jardin en Europe où l'on en ait un beaucoup plus grand nombre. Il est donc impossible de rien

dire de leur culture, à moins que ce ne soit par analogie.

Les espèces, 1, 2, 6, 7, 8, 10, n, 12, 15, 17, 18/2Z, 13, qui sont originaires des pays froids du Nord, doivent être cultivées dans les terres chaudes. Les espèces 2, 15, 18, existent au Jardin du Roi, où on les multiplie en reculant les racines, lorsque les tiges deviennent trop grosses : ces plantes donnent très-rarement des fleurs, & ne donnent presque jamais des graines.

Les espèces 3, 5 > 9 > H. 1 < 5, I? & 24 >. qui sont d'une latitude peu différente de la nôtre, pourraient peut-être supporter nos hivers ; il ferait cependant plus sûr de les conserver dans l'Orangerie. Il n'y en a aucun de cultivé au Jardin du Roi.

Les espèces 4, ij, r\ 21, reproduisent très-bien en pleine terre ; il suffit d'éclaircir les racines pour les multiplier ; on peut aussi les multiplier de graine, & les semer au moment de leur maturité lorsqu'on les recueille. Lorsque on n'a pas recueilli la graine sur les lieux, il vaut mieux attendre de la semer au printemps, pour éviter Thiver, toujours plus dangereux pour une plante qui n'est pas encore acclimatée. Comme elles ne font pas traçantes, il n'y a aucun inconvénient de les mettre en pleine terre, mais, pour éviter la circulation des nois, on peut les mettre dans des pots, dans les jardins de Botanique.

*Ujagis* De toutes ces espèces de Barbons, il y en a dix employées à des usages médicaux, ce sont les espèces 11 & 1<sup>a</sup>. La première, connue sous le nom de Nardus dans les pharmacies, est stomacique, les habitants de l'Inde de Java en font leur mets : elle est condimentée ; nommée vulgairement le *Jr-ne odvini*, est très-aromatisée ; on la dit vulgairement & emmenagogue... L'huile qu'on en extrait passe pour flumacique. (*M. Bsrilis*\*)

BAPBOTER. C'est l'usage de mettre la tige dans l'eau pour manger ; les cigares, les soles, les canards & autres oiseaux aquatiques, qu'on leur donne, ont le goût de la haricote. (*M. fAbU Tssii*\*)

BARBOTEUR ou BARBOTEUX. Ce nom devrait convenir à tous les oiseaux d'eau, qui barbottent ; cependant il est d'usage de ne le donner qu'au canard domestique, pour le distinguer du canard sauvage. (*M. VAHc Tissix*.)

BARBOTDX ou SEMEN CONTRA, nom donné dans les boutiques à la femelle de *Xanthoxylum* *javanica*. L. Voyez ARMOTSE DE JUDEE, K. 14 par extension on donne aussi ces noms à la fleur qui la produit. (*Ai. TNOVIS*.)

BARBOUQUET. Maladie de bêtes à laine. Voyez NotW-wusEAU- (*M. PAHbe Tssix*.)

BARBOUQUINE, nom français de genre par lequel on désigne un genre de [Linné] qu'il a nommé « *Barbottus* » dans son *Systema Naturae*. Les espèces de ce genre

se trouvent à elle-même résumés à ceux des *Barbottus* *Tragopogon*. Voyez SCORSONERE & SAISIFIX. (*Ai. THOVZN*.)

BARBOUTINE, poudre aux vers, ou Brin-villière de la Martinique. *Spigelia Anthelmintica*. L. Voyez SPIGELLE ANTHELMINTIQUE (*M. THOVIV*.)

BARBUE. On donne le nom de *Babuet* aux marcottes qui ont poussé des racines garnies de beaucoup de chevelus. Les premières s'enlèvent également d'un jeune arbre qui a beaucoup de chevelus, que ses racines font *ba-baes*. On doit en retrancher la plus grande partie, avant de planter l'arbre, parce que la plupart s'enlèvent pendant la transplantation & périssent car on les racines. Cette précaution est aussi nécessaire pour les racines des plantes herbacées ; mais en coupant les chevelus, on s'empêche de s'attaquer le pivot principal celui des racines principales ; lorsqu'on le coupe, la racine se bifurque & perd beaucoup de sa valeur. PLANTER LA RACINE\*

Dans quelques provinces, on donne le nom de *Barbe* à la *Nigella dimorphica*, L. à cause de sa forme qui ressemble à une espèce de barbe autour de la fleur. Voyez NIOELLE DE DAMAS. (*M. RETINIBR*)

BARD, BAR, fort : de civière à coffre, définit plus particulièrement au transport des plantes qui sont coupées. Voyez BAI. *M. Ino tun. j*

#### BARDANE, AACTILM. L.

Genre de plantes de la famille des fleurs composées & de la sous-division P des flosculeuses, dont les espèces ont beaucoup d'analogie avec les tharsons : on les distingue le plus particulièrement par leur caractère charge de paillettes au milieu de poils longs par les écaillés de leurs calices qui s'entourent & se taillent dehors. Cette division est très-arbitraire, puisque les écaillés du calice de plusieurs chardons se recourbent autant que celles du calice des Bardanes, mais aussi il n'est pas certain que les caractères tirés de l'aspect font insuffisants. Voyez *Mem. rourfeivira* *Vhif* *byf* (*fn. deU Suijè*). Toutes les espèces de Bardanes croissent en Europe, ce sont des Mantes annuelles ou biennelles dont le semencier est très-bon & peut servir à la décoration des grands jardins.

#### Espèces & variétés

T. BARDAKE & têtes cotonneuses.

*ACTIVM* *LATVA* L. 0 OU *tf*\* des lieux moussus & incultes.

1. BARDANEA têtes glabres.

*ACTIVM* *ijvjt*. L. var. 6> des lieux incultes & près des fumiers..

B. Variété à grands fleurs.

3. SASJAVZ à feuilles ciliées.

*AUCTIVM PERSOVATA*. L. c<sup>^</sup> des montagnes  
«k TEurope tempdrde.

B. Varidtd à fleurs blanches.

4. BARDANE à feuilles épincufcs.

*ARCTIUM CARDUEZIS*. L. des montagnes de  
la Carniole.

1. BARDANE à fctes cotonneufes. Cette plante  
croit dans les lieux montagneux, pres des decm-  
bres, fur le bord des chemins, & pres des ui-  
miers. En gdndral, quoiqu'elle s'accommodc de  
toutes fortes de terrcins & d'expoirions, elle  
paroît prdfdrer les terres fortes & abondantes en  
principes nutritifs, comme les terres imprdnd:  
d'eau defumicr, les cimctiercs, les voicries, &c.  
La tige dc cette plante s'dlève a deux piecls &  
plus: elle fc diviie, des fa racine, & jufque vers  
fon extrdmitd, en branches qui s'dcartent, & don-  
nent à fon enfemble une forme arrondie. Les  
feuilles font grandes en forme de cœur un peu  
blanchâtres en-defibus, & ponies par des p<sup>e</sup> do-  
les. Les fleurs font purpurines ou blanches, &  
ramaffdes en bouquets à rextrdmitd des branches,  
leur calice eft compofd d'dcailles embriqudes,  
terme par un crochet qui s'attache aux vête-  
mens & aux poils des animaux qui s'en appro-  
chent de trop près. Il fc forme entre ces dcail-  
les une efpece de coton ou de duvet qui ne  
difparoît pas par la culture. Cest fur cette ob-  
fervation qu'on a diftingud cette plante de l'ef-  
pece qui fuit.

Cette Bardane exige peu de foins. On peut femer  
la graine dès qu'elle eft mure. La jeune plante  
a le terns de devenir affez forte pour refifter a  
Thiver, & fleurit Fannde fuivante. Labeautdu  
feuillagde la Bardane peut engager à lui don-  
ner place dans les jardins Anglois; elle produit  
tin tres-bel effet entre les pierres & dans les  
lieux agreffes oil Ton a place\* des mafures..

i. BARDANE à têtes glabres. Cette plante ^ue  
plufieurs Botaniftes regardent comme une vandtd  
de la prcdedente, n'en diffère ^ue par fes ca-  
lices, fur lesquels on ne trouve jamais de coton  
ou duvet. Elle croit dans laplaine, où ellechoi-  
fit plutôt les terres fubftantielles, les fumiers &  
les mafures que les terres re\*ellement fl^riles. La  
culture de cette efpece n'exige pas plus de foins  
que la prdedente, & fes avantages pour Tor-  
nement des jardins font les mdmes.

*Ufages*. La racine de ces deux plantes & leurs  
feuilles, font recues en pharmacie, la racine  
commeftbrifuge & diur^tique, ksfeuilles comme  
vulne'raires.

M. Dambourney en a tire\* d'excellent alkali,  
& propofe de la cultiver pour cet ufage : il feroit  
i craindre qu'elle e'puis&t la terrc.

EnEcoffe, les racines & les tiges fervent de  
nourriture : on les coupe avant la floraifon,  
les dd pouille de leur ^corce, & les prepare comme  
les cardons, ou en falade. *Lightf. fl. fcot.*

0\* BAJLPANE à feiUes ciliées. Cette efpece

que plufieurs Botaniftes ont rdunie au genre des  
chardons, auxquels elle reflemble beaucoup,  
croit fur les montagnes: je Tai toujours trouv^o  
plus abondante dans les environs des *Chalets* ou  
habitations, & dans les terrains fubfianciels, ar-  
rofe par des eaux qui ont lave' des ^tables, que  
dans les pâtursges ordinaires. La tige de cette  
plante s'élève à deux ou trois piccls, mais ne  
forme pas une touffe arrondie comme les cfpc  
ces prcdedentes: elle porfc feulement quelques  
branches, cruifcartentpai de la tige & donnent  
4 1 enfemble un air elance'o. Les feuilles radica-  
les font de'coupe\*es en divifions plus ou moins  
profondes qui leur donnent un ail^cs, les di-  
vifions font angulcufcs & garnies de poils noirs  
& roides fur les bords. Les feuilles caulinaires  
font ovales alongdes, quelquefois garnies d'une  
ou deux divifions vers leur bafe & fe prolong-  
ent fur la tige jufqu'a la feuille qui eft au-def-  
fous. Les fleurs font plus grofcs que celles des  
efpeces pre'cedentes; elles font parcillement dif-  
pofees a rextrdmit^ des branches & leurs calices  
compotes d'ecailles rdfl^chies, font herbacts &  
n'ont pas le crochet qui caniclerife les efpeces  
prdc^dentes. La plante e\* tant bifannuelle, on peut  
egalement accde\*rer fa floraifon en femant la  
graine au moment de fa maturity dans une terre  
fubftantielle & bien mcuble. La jeune plante a  
le temps de croître pendant l'automne, & don-  
ner des fleurs Tannde fuivante. J'ai remarque que  
cette Bardane dure quelquefois plus de deux ans  
lorfqu'on la cultive : comme elle a beaucoup  
moins d'apparenc que plufieurs efpeces de char-  
dons > on ne lui donne une place que dans les  
jardins botaniques.

4. BARDANE à feuilles dpineufes. Cette plants  
que M. Scopoli a ddcouverte dans les monta-  
gnes de la Carniole eft encore peu connue. D'aprè  
la defcription & la figure qu'il en donne, elle  
reflemble au cirfc des champs. Sa tige eft di-  
neufe & garnie de feiUes pinnatifides; fes fleurs  
font terminales portdes par des pddoncules, les  
dcailles du calice font lindaires fetacdes & cour-  
bdes en dehors. Cette plante n'a pas encore de  
cultivde au Jardin du Roi; mais il y a lieu de  
croire qu'elle n'exigerpit pas plus de foins qua  
Tefpece troificir.e,

*Obfervation*. Il eft facile de s'affurer que CCR  
deux dernieres efpeces ddtruifent le genre nstur-  
rel des Bardans; Tcfpecc troifième devroit être  
placde parmi les chardons k la fuite du chardo?  
à trois têtes, efpece 35 ; je ne connois pas affen  
la quatrième efpece pour dtablir fes affinidts. Si  
on vouloit rapporter à ce genre tous les char-  
dons dont les dcailles fe courbent en dehors on  
y rduniroit la majeure partie des drfes oil  
chardons à dcailles molles,\* & particulierment le  
chardon à trois têtes; le chardon ambigu, le  
chardon de momagne & le cirfmm 174 Hall, &c.  
dont les dcailles font majiieflemem recourbées

& ressemblent à celles de l'espèce voisine.  
( M. REYNIER.)

BARDANE, (PETITE, ) nom impropre donné à toutes les espèces du genre des *Xanthium* de LINNÉ. V. LAMI'OURDE. ( M. THOVIN. )

BARDIN, Pommé nommé aussi *Fenouillet rouge* & *Courpendu* elle est plus petite que le Fenouillet gris, sa peau est de couleur grise, foncée, colorée en rouge du côté du foliole, sa chair est ferme, un peu musquée. Voyez POIRIEK. ( M. RBYNIER. )

BARDOT ; on donne ce nom à un petit mulet, ordinairement produit par un cheval & une ânesse, on emploie ces petits mulets pour porter le bagage & de légers fardeaux. Voyez MULET. ( M. CAHÉ TESSIER. )

BARE, forte de Civièze. Voyez BAR.

BARE. C'est une des variétés du *Dianthus Caryophyllus*. L. Voyez (EILLET DES FLEURISTES. ( M. THOVIN. )

BAREITA, nom donné à Muret en Comminges à la première façon que reçoivent les tencs. ( TALBÉ TESSIER. )

BARRIÈRE. On donne ce nom, dans le Limousin, à une variété de la Chataigne, dont l'enveloppe du fruit s'ouvre de très-bonne heure. Voyez le *Dictionnaire des Arbres et Arbrutes*. ( M. RYUIS. )

BARJELADE, nom donné à Carpentras, à une variété de grains noirs & petits. ( M. VABBÉ TESSIER. )

BARILLE. *Silybium silyvestre*. L. Plante dont la cendre forme la meilleure soude d'Alicante, nommée pour cette raison *soude de Barille*. Cette espèce de soude est précieuse pour les manufactures de verre & de savon. On s'en sert pour la culture, & on la brûle pour en avoir les cendres; dans le Royaume de Murcie & dans une partie de celui de Grenade. Mais il est rare que les Espagnols en envoient la soude, sans la mêler avec celle de *Burdine*. La soude de Barille passe pour être la seule convenable pour fabriquer de belles glaces de miroir. Il y a des Barilles de différentes classes; l'*Agua azul* est la plus estimée & ne vient que dans le territoire d'Alicante. *Tird du Dictionnaire économique*. La France tire beaucoup de Barilles d'Espagne, pour les manufactures de Savon. Voyez soude, pour la culture & la préparation." ( M. VABBÉ TESSIER. )

BARILLET. On appelle ainsi les fruits de trois sous-variétés du *Medicago polymorpha* L. parce qu'ils ressemblent à de petits Barils. On y joint les Cypripèdes de grand, de moyen & de petit, en raison de leur grosseur. Voyez LUZERNE BARILLET. ( M. TUOUL. )

BARLONG. Les Jardiniers emploient quelquefois ce mot pour désigner une planche, un carré, & en général un terrain plus long que large, & de figure irrégulière. ( M. THOVIN. )

BARNADEZ, BARNADBSIA;

Genre de plantes à fleurs composées, de la famille des CORYMBIFÈRES, qui paroît avoir quelques rapports avec la Zoëgie & les Ardotides.

Nous n'en connoissons qu'une seule espèce.

BARNADEZ épineux.

*BARNADESIA SPINOSA*, L. D. de YAVAN & de la partie méridionale.

C'est un arbrisseau dont les rameaux sont disposés alternativement le long de la tige, & arrosés, à leur base, de deux Opines, en forme de stipules, glabres, bruns & ouverts.

Les feuilles, également alternes, sont toutes nues par des pétioles très-courts. Elles sont simples, ovales-pointues, très-entières, pleines & veinées, légèrement velues des deux côtés & blanchâtres en dessous.

Les fleurs naissent en panicules à l'extrémité des rameaux. Chaque fleur est radicalement composée de trois ou quatre fleurons hermaphrodites, dont le limbe est divisé en cinq parties, & de pluieurs demi-fleurons, parcellément hermaphrodites, dont la largeur est lancotée, ouverte à sa base, très-velue extérieurement, & recourbée en dehors à son sommet, qui est fendu en deux.

Le calice commun, qui supporte les fleurons & demi-fleurons, est embriqué & composé de plusieurs rangs de cailles indigales & piquantes.

Les femences sont ovales, garnies de poils renversés & surmontés d'aigrettes, qui, dans celles du clipe, sont forcées & routes en spirales, & plumules dans celles de la circumference.

Le Receptacle est plane & hérissé de poils.

*Culture*. Cet arbrisseau n'a point encore été cultivé en France. Miller dit, dans son supplément, qu'il exige la plus grande chaleur de l'été. ( M. DAVPUINOT. )

BARNISSOTE, nom d'une variété de figue, dont le fruit est très-succulent, quoique très-petit. C'est une des plus estimées. Voyez FIGUIER, dans le *Dictionnaire des Arbres & Arbustes*. ( M. REYPIER. )

## B A R O M È T R E .

Suivant l'etimologie du mot, Baromètre veut dire, *mesure de la pesanteur*. Le baromètre ou la pluie & le vent, dépendant de la légèreté & de la pesanteur de l'air, il est d'usage d'appeler Baromètre, l'instrument qui les indique. On regarde comme des Baromètres les phénomènes naturels, qui font les effets d'une variation préfente ou future du terns. C'est pour cela qu'on peut en distinguer de deux sortes, les uns artificiels, les autres naturels.

Les baromètres artificiels font, pour la plupart,

des infirmes, compotes de longs tubes ou tuyaux de verre & de mercure ou vif argent. Le irwrcure les remplir jufqu'i la hauteur, où il peut être foutenu, fuivant relegation de chacjue pays relativement au niveau de la mer. La lbrme & la difpofition de ces inflrumens varient. Le Baromètre le plus ordinaire, & en nième-teirts le meiHeur & le plus certain, eft eclui qui n'a qu'un tube, qui plonge dans une cuvette. Les Baromètres courbés ne le valent jamais.

L'invention des Baromètres à mercurie n'eft pas ancionne. D'abord ils étoient dans les mains des feuls Phyficiens, qui les employoient i des obfervations météorologiques & à mefurer la hauteur des montagnes. Bientôt les propriétaires de terres, qui avoient des châteaux, en tranfportèrent à la campagne pour leur agrément, les Curds ne tardèrent pas à s'en pourvoir. Car il s'établit dans les Villes des confteurs de Baromètres ; des Colporteurs en promènèrent dans les Villages. Les Paysans eurent de la peine, à croire que fans ibtir de fon appartement, & fans regarder le Ciel, on pût prédire le terns quelques jours d'avance. Cependant, comme on leur fit fouver de ces prédictions, qui fe trouverent juftes, ils prirent confiance dans les Baromètres, & vinrent les confulter quand ils avoient quelque opération à faire. Maintenant on voit des Baromètres chez beaucoup de Fermiers, fur-tout chez ceux qui ne font pas très-loignés des grandes Villes. Voili comme les sciences peu-à-peu rendent leurs découvertes utiles aux culthateurs & aux plus ignorans. La lenteur, avec laquelle ceux-ci parviennent à en tirer avantage, loin de ralentir le zèle des Savans, doit leur faire naltre une réflexion fage, c'eft que cette lenteur eft un préfervatif contre les efforts répétés du Charlatanifme, je dirois prefque qu'elle eft le creufet, où s'épurent les inventions véritablement intelligentes.

Il en coftent fans doute l'amour propre des inventeurs ou de ceux qui publient les bonnes inventions, de ne les voir marcher que pas à pas, & de les voir quelquefois négligés. Il faut fevoir faire des facrifices à l'utilité publique, & fe contenter de réfperance qu'un jour quelqu'un en profitera.

Il y a beaucoup de circonftances où les prédictions des Baromètres font avantageufes aux cultivateurs. On fait que certaines graines ne doivent être femées que quand le terns eft difpofé à la pluie. Quelques efèces de travaux ne peuvent être entrepris que quand on eft alluré du beau terns. C'eft fur-tout, lors des récoltes, qu'on a befoin d'être éclairé fur ce point prefque tous les jours.

M. Sefher, Bibliothécaire de la TWpublique de Genève, a réduit dans une copie d'Almanach quelques obfervations fur l'ufage du Baromètre à mercurie & fur la manière d'en juger les variations. Il y a joint les pronob'cs phyfiques

tirés des Baromètres naturels ; c'eft-à-dire, des autres, des météores, de l'état des animaux & des végétaux, & vint de celui de quelques fubftances minérales. J'ai eu devoir placer ici les obfervations recueillies par ce Savant; des guillemets annonceront tout ce que j'aurai puilé dans fon petit livre.

*Connoiffance du Terns par Us Baromètres  
- anifitids.*

« Il y a fans doute de grands rapports entre les changemens qui s'opèrent dans l'atmosphère ou dans la couche d'air qui enveloppe la terre & les variations du Baromètre à mercure ; mais les Phyficiens ne me paroiffent pas les avoir encore trouvés : à force d'efprit & de fubtilités, ils ont imaginé des explications plus ou moins plaufibles, & ils font toujours bien éloignés d'avoir acquis fur ce fujet de folides connoiffances : je n'en fuis point étonné, ils ont continuellement tourné leurs regards, fur les effets de la pefanteur de l'air pour faire varier le Baromètre ; ils l'ont confidéré comme la principale caufe de fes mouvemens, & ils n'ont pas affez fait attention à la grande influence du refort toujours variable de l'air fur la marche du mercure ou du vif argent, au rôle important que les vapeurs répandues dans l'air jouent dans ce phénomène, comment leurs différens (Stats, leurs différens efforts, leurs différentes natures, & leurs différentes quantités différencient ces réfultats ; cependant je crois qu'on ne pourra fe faire de juftes idées fur les pronob'cs du terns par le Baromètre, que lorsqu'on aura des obfervations profondément fuivies fur ces matières difficiles à creufer, de même que fur les phénomènes chimiques qui fe paffent dans l'atmosphère, qui font produits par les différentes Emanations des corps terreftres ; mais en particulier par celles qui font fouffertes des plantes par l'aétion du foleil fur elles, & qui doivent influer néceffairement fur les variations locales de la température. Mais, quoi qu'il en foit, voici quelques obfervations générales affez fures, & en même-tems propres à augurer probablement le terns qu'on aura en fuivant les variations du Baromètre. » ;

« Il faut remarquer d'abord que le vif argent du Baromètre ne fe foutient pas à la même hauteur, par-tout, dans le même-tems, quoiqu'on Tobferve à la même heure & dans les mêmes circonftances ; mais cette hauteur fuit toujours une certaine proportion correfpondante à la hauteur du lieu où il eft placé ; de forte que, dans le même moment, ceux Baromètres qui font marchés parallèlement, quand ils ont été à la même hauteur de l'autre, perdront leur parallélisme fi l'un eft placé au haut d'un clocher & l'autre à fon fommet : le mercure du premier fera plus élevé que celui du fecond, parce qu'il fera mis ca

e'quilibre par un poids plus confidérable , dont la quantité fera toujours la différence de la longueur des deux colonn<sup>es</sup> de l'air, qui reposent fur le mercure du Baromètre. Il réfulte de-là q't'il faut déjà connoître jufqu'à un certain point la marche du Baromètre, pour un lieu donné\* avec les termes communs de fon plus grand abaiffement & de la plus grande élévation; alors, en général, on pourra préTumer affez probablement le beau tems pour nespays, lorfque le mercure du Baromètre fera au-deffus de la hauteur moyenne; c'est-à-dire, de la hauteur qu'on trouveroit en prenant le nombre qui exprime le milieu entre ceux qui repréfentent la plus grande & la plus petite hauteur obfervées pendant une ou plufieurs années, & foupçonner la pluie s'il eft au-deffous; mais la préfomption fera d'autant mieux fondée, que l'élévation du mercure & fon abaiffement auront paffé davantage leur terme moyen : enfin on pourra l'annoncer avec d'autant plus de confiance, que les variations obfervées auront été plus promptes, & qu'elles auront eu plus d'étendue. »

« Cependant on n'a pas befoin d'attendre ces grandes hauteurs, ou ces grands abaiffemens, pour prononcer fur le tems qu'on peut avoir; on entrevoit déjà ce qui doit arriver quand le mercure commence à s'élever ou à s'abaiffer au-delà de fa hauteur moyenne, & fur-tout quand ces variations continuent pendant quelque tems & croître ; alors la probabilité en jugement qu'on portera fur le tems à venir fera fondée fur la durée de la variation, & fe combinera avec fon étendue pour la fortifier. Auffi la probabilité qu'on aura pour augurer le tems à venir par le moyen du Baromètre, fera d'autant plus grande, toutes chofes étant d'ailleurs égales, en faveur du beau tems & de la durée, quand le mercure s'éleva le plus haut au-deffus de fa hauteur moyenne pendant un tems affez long, & il en fera de même pour le mauvais tems & la durée, quand le mercure defcendra le plus bas & le plus long-tems. »

« Mais l'obfervation feule des variations du Baromètre eft infuffifante pour rendre bien probables les pronoftics qu'on en tirera; il faut encore les combiner avec diverfes circonftances, propres à leur donner une plus grande précision. »

« Ainfi, par exemple, quand le mercure eft affez élevé dans le Baromètre, & que le tems eft beau, fi le mercure baiffe alors pendant la nuit, c'est un figne de changiement de tems & fouvent de pluie; on pourra préjuger la même chofe fi le mercure ne remonte pas pendant la nuit, après être defcendu pendant le jour, fuivant fa marche ordinaire, »

u Quand le vif argent defcend pendant deux ou trois jours fans beaucoup de pluie, & qu'il enfuite beau, on peut efpérer un

beau tems affez long; de même quand le mercure defcend très-bas, & lorfque la chute eft alors accompagnée de beaucoup de pluie; s'il remonte enfuite pour baiffer de nouveau d'abord, pendant un jour ou davantage, on doit craindre une longue pluie. »

« Lorfqu'il a plu pendant quelques heures, (i le mercure ceint à baiffer dans le Baromètre, & fur-tout fi cela arrive pendant la nuit, la continuation de la pluie deviendra prefque certaine. Mais fi le mercure remonte dans le Baromètre pendant la nuit, & s'il continue de remonter, c'est une preuve affez forte que le beau tems fe remettra. »

« Quand le vif argent baiffe dans le Baromètre pendant que l'hygromètre, ou l'instrument propre à faire connoître l'humidité de l'air, montre dans l'air une grande humidité, la probabilité de la pluie devient alors affez grande. Mais fi le mercure monte & que l'hygromètre aille au fec, on peut être prefque sûr d'un beau tems durable. »

« On peut encore combiner l'usage du Baromètre avec celui du Thermomètre, ou l'instrument propre à faire connoître les variations dans la chaleur de l'air pour augurer le tems. Pendant l'hiver fi l'air fe rafraichit tandis que le mercure monte dans le Baromètre, c'est une annonce de beau tems: mais au contraire, dans le printems, & en été quand le mercure monte dans le Baromètre, & que la chaleur augmente, on a lieu d'efpérer le beau tems. »

« Il ne faut pourtant pas tirer des conféquences trop promptes fur le tems de la feule obfervation du Baromètre; car il peut arriver que le mercure defcende beaucoup dans le Baromètre, & qu'il ne pleuve pas: cela peut être caufé ou par de gros vents du nord ou du midi, ou par des ouragans qui fe font fait fentir dans des régions éloignées du lieu de l'obfervation, & qui, en chaffant beaucoup d'air devant eux, nous préfentent celui qui fe porte dans les lieux où il eft chaffé, ou bien dans ceux où il a été peut-être diminué par quelques caufes qui produifent cet effet, comme les éclairs ou les tonnerres. Mais, en général, en rapprochant les diverfes hauteurs du niveau de la mer, & en faisant attention à la chaleur indiquée par le Thermomètre par rapport au Baromètre, on observera que les variations du Baromètre dans des lieux très-éloignées font affez parallèles, & pour les tems où elles s'opèrent, & pour la quantité qui les exprime. »

« On comprend bien-tôt que ces annonces trompeufes du Baromètre peuvent être rectifiées par leur combinaison avec toutes les autres pronoftics qu'on peut avoir; & il eft évident qu'on n'augurera jamais mieux fur le tems, que lorfque le jugement qu'on en portera fera fondé, non fur un feul figne propre à le faire »

connoître, mais sur la réunion de tous ceux qu'on peut avoir. »

« U ne faut pas cependant oublier que les variations du Baromètre ne font pas les mêmes dans toutes les saisons, il paroît au moins que la hauteur moyenne du Baromètre est plus grande en hiver qu'en été, qu'elle est la plus grande dans le mois de Janvier, & qu'elle diminue ensuite jusqu'en Juillet, pour croître de nouveau jusqu'en Janvier : les plus petites hauteurs suivent la règle inverse. Il résulte de-là, que les variations du Baromètre ont plus d'étendue en hiver qu'en été. »

« En été, le Baromètre est généralement le plus haut dans les jours les plus chauds; mais la chaleur y contribue beaucoup : on pourroit alors corriger la hauteur observée, & la requière à celle que le poids de l'atmosphère devoit lui donner, en diminuant la première d'une certaine ligne. »

« Les variations du Baromètre font encore commuer beaucoup plus promptes en hiver qu'en été, en commençant depuis le mois de Novembre jusqu'au milieu de Mars pour l'hiver. Les plus grandes variations du Baromètre, font pour l'ordinaire, dans les deux premiers & les deux derniers mois de l'année. On observe encore que, toutes choses égales, la mercurie est pour l'ordinaire le plus haut dans les Bajas, mais qu'il baisse le plus dans les vents accompagnés de pluie, si tout le vent est du Sud, »

« Enfin il arrive qu'on observe des tempêtes sans voir baisser le Baromètre ; mais alors elles sont renfermées dans un espace très-petit, & leur durée se trouve très-courte. »

« A Genève, depuis onze ans, on a vu le Baromètre ( le 16 Décembre 1778 ) à une hauteur de huit lignes, & cinq cent-cinquante pour la plus grande hauteur ; & à vingt-cinq pouces neuf lignes & six cent-cinquante pour la plus grande abaissement, c'étoit le 18 Janvier 1784. »

« Il faut éviter tous ceux qui se fient du Baromètre, qu'il est indispensable de le placer de manière qu'il soit parfaitement à plomb ou perpendiculaire au terrain, & qu'il est dangereux de l'appliquer contre les murs, parce qu'il ne font pas toujours parfaitement verticaux. Il n'est pas moins utile de donner au baromètre qu'on consulte, un endroit sec & couvert. Il le faut pour rompre l'adhésion du mercure contre les parois du tube; car, autrement, il pourroit paroître plus haut qu'il ne devoit être réellement; on lui découvre même souvent un penchant à monter, quoiqu'il ne monte pas, dans une ligne convexe; qu'il se forme sur la partie supérieure de la colonne du mercure. On appenoit de même quelquefois qu'il est fort le point de descendre, qu'il ne descend pas, par une cause qu'on découvre à la même place. U n'est

pas nécessaire de faire remarquer qu'il est important de fermer légèrement la partie ouverte ou repose le mercure jour en jour toutes les fois dont le poids ajoutera celui de l'air pour faire monter le mercure, ou dont la densité pourroit faire adhérer le mercure au verre & gêner les mouvements. »

Un Baromètre, inventé par R. Boyle, & dont il est question dans les transactions philosophiques, pouvoit être aussi employé pour prédire les vents, il consiste à tenir toujours dans un bras de balance foible, une boule de verre, grosse, mince & légère, & un contre-poids dans l'autre bras de la balance. Quand l'air se charge, le bras de la balance, qui contient la boule de verre, s'élève; si l'air devient léger, c'est le contre-poids qui monte. Ceci est fondé sur des lois de physique, qu'il est inutile de rapporter.

Les gens de la campagne se procurent une autre sorte de Baromètre, qui est plutôt un Hygromètre. Il consiste en une corde à boyau tendue perpendiculairement & en forme de dans un tube de verre. À l'extrémité inférieure est un ressort de fer, auquel est attaché un plateau rond de bois mobile, sur lequel sont de petites figures d'homme & de femme en papier virrifié. Moyennant la tension ou la laxité de la corde à boyau, selon l'humidité ou la sécheresse de l'air, c'est ou la figure de l'homme ou celle de la femme, qui paroît dehors. L'usage est de disposer le Baromètre de manière que par la pluie ou l'approche de la pluie ce soit l'homme & par le beau temps, ou à l'approche du beau temps ce soit la femme, qui forte.

#### Connoissance du Baromètre par les variations de la nature

« Comme il est important, pour pronostiquer le temps avec quelque sûreté, de multiplier les pronostics autant qu'il seroit possible, afin de comparer les uns par les autres, & de fortifier chacun d'eux par les indices de tous, c'est la raison pour laquelle j'ai fait connoître les probabilités & que les instruments fournissoient sur ce sujet : mais comme il est encore plus intéressant de pouvoir augurer le temps sans se fier des instruments qu'il est presque impossible de porter toujours avec soi, il falloir surcroire encore tout ce qui peut avoir quelque rapport avec le temps, & tout ce qui peut influer sur ses changements, »

« La chaleur en favorisant l'évaporation & en remplissant l'air de vapeurs, & par conséquent, quand elle est excessive, elle favorise la pluie; mais la chaleur humide, au contraire, & la circonstance indifférente pour l'évaporation, c'est alors que la végétation est la plus grande; mais la chaleur dilate les vaisseaux, & augmente l'irritation; une plus grande quantité de nourriture journalière, & qui ont plus de forces pour la rendre

un aliment salutaire & une source d'accroissement.  
n

« *Véaporation*, qui se fait moins bien quand l'air est chargé de vapeurs, parce qu'il ne peut pas en dissoudre autant, & qu'il les dissout plus lentement, annonce la pluie : alors le linge mouillé se sèche moins vite, & les végétaux coupés se dessèchent moins promptement. »

*u* *Vitrodricité*) qui est répandue dans l'atmosphère, influence beaucoup sur la force dissolvante de l'air pour dissoudre l'eau, ou pour la laisser échapper, on pourroit peut-être mesurer la quantité qu'elle en contient, par la facilité plus ou moins grande avec laquelle un corps se dissout & si on parvenoit à déterminer dans un lieu donné; cette condensation n'est point outre cela un objet de pure curiosité; on fait que l'éléctricité favorise la germination des graines, & que les temps d'orage font souvent ceux où les plantes font le plus de progrès: ainsi, comme si l'éléctricité peut se combiner alors avec l'humidité & la chaleur, on peut croire qu'elle augmente leur énergie. »

« L'éléctromètre, que M. de Sauffure vient de découvrir, n'est au moins, d'une manière très-sensible, qu'il y a toujours plus ou moins d'éléctricité dans l'air, & qu'il y a très-peu de moments où il n'y a point de Vobserver; & que le vent ne soit très-fort. »

« On ne peut dissimuler que les plantes sont de vrais conducteurs d'électricité; les pointes de leurs tiges, de leurs feuilles sont aussi de moyens pour l'attirer, comme M. de Sauffure l'a remarqué; mais, outre cela, la partie résineuse qu'elles renferment est peut-être la partie qui y fixe l'électricité, peut-être s'y combine-t-elle avec elle, & devient-elle alors, par ce moyen, une partie constituante du végétal. »

« Mais quoique ces moyens soient nécessaires pour déterminer la nature du terns qu'on peut avoir, je veux encore les chercher, comme c'est d'un usage peu facile & comme exigeant des attentions que chacun ne fauroit avoir. »

« Je me bornerai donc à interroger des très-bons les réponses ne fauroient être aussi équivoques qu'elles le sont. ? »

« i.° Les vapeurs qui frappent nos sens sous la forme de nuages, de brouillards, de pluie, de grêle & de rosee. w

« i.° L'apparence du soleil, de la lune & des étoiles. n

*a* 3.° Les vents, n

« 4.° Quelque corps du règne végétal, animal & minéral. »

« 5.° Quelques phénomènes particuliers fourmis par l'air & se font en différentes circonstances. »

*Corn. oij Ta. net du terns par Uymitorts.*

i.° Paries nuages.

§ L'expérience nous apprend que l'air dissout

l'eau un peu près comme l'eau dissout le sel; qu'il ne peut en contenir qu'une certaine quantité de terminée, scilicet qu'il y a des circonstances qui augmentent ou diminuent sa faculté dissolvante; ainsi, par exemple, l'air dissout une plus grande quantité d'eau quand la chaleur sera plus grande & il laissera tomber en l'absence une partie de l'eau qu'il a dissoute s'il vient alors à se refroidir; de même il ne peut plus dissoudre d'eau quand il contracte tout cela qu'il peut dissoudre, à moins que la chaleur n'augmente & ne donne plus d'énergie à la force dissolvante de l'air, quand l'eau est bien dissoute dans l'air, elle ne trouble point sa transparence qui est toujours la même, & l'on n'aperçoit de la présence de l'eau dans l'air que lorsqu'il vient à perdre sa force dissolvante, & qu'il laisse tomber l'eau qu'il avoit dissoute; alors elle paroît sous la forme de brouillard: Il y a d'autres causes que la chaleur qui peuvent influer sur la puissance que l'air a de dissoudre l'eau, mais je n'en veux pas parler ici. »

« Les nuages annoncent que la dissolution de l'eau dans l'air est moins parfaite qu'elle pourroit être, puisqu'il y a de l'air qui se dissout, soit parce que l'air est rempli d'eau, soit parce qu'il n'est pas refroidi, soit parce qu'il a perdu une partie de sa faculté de dissoudre l'eau. Quoi qu'il en soit les nuages sont une probabilité de pluie, puisque la pluie n'est autre chose que l'eau qui se dissout dans l'air ou qui se dissout; mais cette probabilité est plus ou moins forte suivant la nature des nuages, parce qu'ils laissent augurer alors que cette dissolution de l'eau dans l'air est plus ou moins parfaite & par conséquent que l'eau est plus ou moins prête à tomber. »

« Les nuages, les vapeurs, les flocons, qui sont plus élevés dans le ciel, cachent, font pei menaçans; & s'ils sont accompagnés d'un vent, ils promettent le beau terns, parce qu'on voit clairement que l'air continue à tenir dissoute l'eau qui y est, puisque ces nuages n'augmentent pas: mais si ces petits nuages s'accroissent en masses & en nombre, alors ils commencent à annoncer la pluie & s'ils deviennent grands & noirs, s'ils forment de grandes masses comme des chaînes de rochers, alors ils permettent d'y lire de grandes pluies & cette augure sera d'autant plus sûr, que l'air sera plus chargé & que les nuages formeront des plus vite. Mais ces menaces diminuent aussi, tôt qu'on voit ces nuages s'amincir, se dissoudre & errer isolés dans l'atmosphère. »

Quand le ciel devient pommelé, c'est un signe sûr de pluie, dont la certitude croît lorsque la pommelle s'étend: si les petits nuages qui la forment s'accroissent, s'unissent & noircissent, alors on voit l'air perdre toujours sa faculté de dissoudre l'eau & tendre à se dissoudre, mais si cette pommelle

mturf

Ynelure se dissipe ; si les petits nuages qui la ferment s'effarçoient, alors on peut espérer la permanence du beau terns, puisq' Fair reprend toute sa faculté de tenir Veau bien dissoute & par conséquent dans un état fort doigt de se refroidir en pluie. »

*n* En été ou en automne, si le vent souffle, pendant quelques jours, & si la chaleur est forte, les nuages blancs, pointus, annoncent les uns fur les autres & liés entre eux par des masses noires, annoncent toujours que la pluie & le tonnerre ibnt très-proches. »

» Quand les nuages s'élèvent fort haut lorsque le terns est sec & lorsqu'ils se précipitent comme des petites raies éparcées, mais voisines, il faut s'attendre à la pluie dans l'espace d'un jour. »

*u* Si les nuages s'accroissent très-rapidement ou paroissent grands tout-à-coup, quoique le ciel n'en soit pas couvert, cela peut annoncer une temp. »

» Quand les nuages s'amoncellent du côté opposé aux vents du midi & d'ouest, ils annoncent la pluie ; parce que l'eau qu'ils portent ne se dissout pas, & qu'au contraire elle tend à s'évaporer, puisq' les gouttes en font rapprochées par la condensation que les nuages qu'elles forment doivent éprouver. Au contraire, quand les nuages se divisent vers le côté opposé au vent, on peut espérer le beau terns ; parce qu'on voit clairement que Fair a toute sa force pour dissoudre l'essence des nuages, & qu'il peut en dissoudre beaucoup. »

« Si les nuages sont poussés par des vents opposés, alors ils annoncent un orage inevitable, la condensation qu'ils éprouvent force les gouttes à s'unir & à tomber quand Fair n'a pas la plus grande force pour s'en charger. ?? »

« Lorsqu'il y a des nuages entamés les montagnes, ou traînent sur les talus en s'élevant vers leurs cimes, alors ils font croire à une pluie prochaine, sur-tout si le vent souffle du côté opposé à la montagne ; le vent, en comprimant les nuages contre cet obstacle, force l'eau à dégoutter, comme l'éponge humide qu'on presse : mais si ces nuages sont légers, s'ils suivent la direction de la montagne parallèlement à l'horizon, alors on peut croire au beau terns, & plus sûrement encore à la bile. »

« Quand les nuages noirs viennent du sud, c'est un signe de pluie, mais quand'ils viennent en fuite de l'ouest, cela n'annonce pas toujours un changement de terns. »

*a* Les nuages flottants au-dessus des montagnes au sud & à l'ouest sans avoir des formes bien déterminées, annoncent un vent qui souffle vers ce côté ; leur pronostic fera d'autant plus significatif, que les nuages seront plus près de la montagne. «

« Si des nuages blancs & opaques flottent séparément pendant la nuit au milieu du jour & disparaissent le soir, alors on ne peut en tirer aucune conséquence. Tumi IL

cun pronostic, ni pour le meilleur terns, ni pour le mauvais, puisq' Fair conserve toujours sa force dissolvante pour dissoudre l'eau que ces nuages transportent. »

» Quand le Ciel, qui a été couvert, se découvre au couchant, il annonce le beau terns, quoiqu'il reste combré au levant : on peut l'espérer de même si les vents du sud & d'ouest, qui poussent des nuages élevés, se ralentissent dans leur cours, & sur-tout si Ton voit les nuages flotter en sens contraire ; on comprend aisément qu'alors il y a un changement dans le vent qui commence à faire appercevoir, & qui repoussent les vapeurs que les vents de sud & d'ouest apportoient en favorisant la dissolution de celles qu'ils ont répandues.

« Les nuages qui offrent les couleurs de Tarcien-ciel quand ils sont opposés au soleil, annoncent la pluie, parce que l'eau est alors peu dissoute dans l'air, & qu'elle doit être mêlée & transformée en gouttes pour produire les couleurs qu'on observe : il en fera de même s'il se forme pendant le jour des nuages noirs ou bleus près du soleil ; cependant ce signe est moins sûr que le précédent. »

#### 1.° Paries brouillards.

« Quand les brouillards sont bas & qu'ils se dissipent, ils annoncent le beau terns ; parce qu'ils prouvent que l'air peut aisément dissoudre l'eau & qu'il tend à le faire : mais, par la raison du contraire, si les brouillards s'épaississent peu sur les collines, ils annoncent sûrement la pluie. »

« Si le brouillard est général, avant le lever du soleil, on a lieu de craindre la pluie sur le soir ; au reste, ceci n'est pas universellement vrai ; en automne les exceptions sont fréquentes. »

« En automne, lorsque les brouillards qui précèdent les premières gelées se dissipent, on peut croire à la pluie pour le lendemain, parce que ces vapeurs élevées par la chaleur se condensent pendant la nuit & font une source de pluie pour le jour qui suit.

#### }.° Par la rosée.

« La rosée quand elle est forte & froide, & sur-tout les blanches gelées au printemps & en automne font presque tous les jours signe de pluie ; dies annoncent manifestement que l'air ne peut plus retenir l'eau qu'il avoit dissoute, qu'elles font des brouillards précipités que la chaleur dissout de nouveau dans l'air, & prépare pour une pluie prochaine. »

4c Lorsque la rosée abondante se dissipe presque tout-à-coup au lever du soleil, c'est un signe de pluie ; l'air chargé d'eau est obligé

de la laiffer ichapper , pour pen que l'évapo-  
ration continue y en ajoute. »

#### 4.<sup>o</sup> Par la pluie.

« La pluie elle-même fournit des indices pour prévoir sa durée & sa fin; en void quelques-uns des moins équivoques. »

« Les pluies soudaines ne durent jamais longtemps. »

« Quand la pluie a commence pendant qu'un vent souffloit, si la pluie continue quand le vent est tombé\*, on ne peut douter que la pluie ne dure encore quelques heures. »

« Si la pluie commence au matin, il arrive souvent qu'elle finit à midi; & si elle continue à pleuvoir après midi, il arrive souvent qu'il pleut pendant toute la journée. »

« Les fortes pluies sont en général très-peu durables. »

« On a observé qu'il pleuvoit plutôt pendant le jour que pendant la nuit, & qu'il pleuvait surtout pendant les mois de juin, de juillet & d'août. »

#### 5.<sup>o</sup> Par la grêle.

« La grêle, ce phénomène terrible, doit encore fixer nos regards. »

« En effet, il grêle lorsqu'il commence à pleuvoir, & le plus souvent, la foudre est citée longue & si la chaleur est forte, »

« Il ne grêlera point s'il a plu quelque part dans les environs pendant quelques moments. »

« Les grosses grêles viennent tout-à-coup pendant un temps fort chaud, pesant, couvert & sans être précédées par le vent. Le silence de la campagne annonce le foudre qui va la dévaster; les animaux, qui l'attendoient, se cachent; tous les oiseaux se taisent, les basses-cours sont effrayées, tout ressent la crainte des maux qui se yrdparent, tout cherche à s'échapper; l'homme seul est peut-être de tous les êtres animés celui qui a le moins de talents pour la prévoir, comme il n'a aucun moyen pour la prévenir. »

« Les orages viennent surtout lorsque le vent du couchant souffle; les orages sans vent sont feulement accompagnés de tonnerres & d'éclairs; mais les grosses grêles sont toujours annoncées par des vents violents. »

#### 6.<sup>o</sup> Par les vents.

« Les observations que je vais donner sur les vents sont précieuses par leur nouveauté & leur exactitude, elles appartiennent à un de nos Agriculteurs, qui se distingue par le nombre & le succès de ses expériences, & comme par les Mérites qu'il publie sur les moyens de perfectionner la culture des terres, & celle de la vignette en particulier dans nos cantons. »

4 La bise, ou le vent de *norJ-est*, est communément le beau temps: il arrive cependant quelquefois qu'il pleut pendant qu'elle souffle; mais alors, en soufflant les nuages, elle les comprime & les force à rendre l'eau qu'ils contiennent. »

« Si, après la pluie, & pendant la matinée, le thermomètre ne monte & se rafraîchit, alors on peut croire à une bise d'un jour ou deux; mais cette bise fera quelquefois accompagner de pluie. »

« Les bises durables commencent vers le soir par un temps couvert; alors le Baromètre est bas, la fraîcheur est modérée: mais si, après quelques jours le Baromètre ne remonte pas, la bise annoncera la pluie ou un grand froid, & le Baromètre montera à mesure que la bise baïssa. »

« Si le Baromètre monte pendant que la bise cesse, c'est une preuve que la bise va finir; mais si elle redouble, on peut croire à sa durée. »

« Les vents du nord commencent par un temps ferein; tandis que le Baromètre est haut, ils sont d'abord froids; ils se refroidissent toujours davantage, durent pendant deux ou trois jours, & amènent la pluie. »

« Il y a des vents du nord comme le *kyckard*, qui sont durables, beaux, sans froid & sans violence; ils fraîchissent vers le soir, & le Baromètre est toujours haut pendant qu'ils règnent. »

« Les bises, qui ne soufflent que pendant le matin annoncent le vent du midi ou la pluie. »

« Les vents d'ouest, qu'on sent pendant le premier jour avant midi par un temps clair, précèdent la pluie & soufflent la bise; mais quand ils suivent les vents du sud, ils tonnent des pluies opiniâtres. »

« Si l'on pleut pendant que le vent du sud souffle & si le vent tourne alors à l'ouest, il n'y a pas de changement dans le temps; mais si le vent commence à souffler de l'ouest, alors il y a peu de pluie & souvent de la bise. »

« Les vents du sud & de l'ouest précèdent la pluie quand ils sont forts. »

« Ces vents, qui annoncent la pluie en hiver, sont augurer souvent le beau temps en hiver, la bise & le froid. »

« Les vents d'est, quand ils sont forts, sont souvent suivis de pluie. »

« Le vent du nord est plus froid que le vent nord-est. »

« En général, les vents du sud & du sud-ouest sont plus variables que les vents du Nord & du Nord-Est, les premiers soufflent rarement, quelques jours sans variation: il n'en est pas de même pour les deux autres, qui soufflent quelquefois longtemps avec confiance. »

« Enfin les grands vents sont plus fréquents que les faibles; mais ils durent moins longtemps qu'eux. »

« On observe encore aïiczcoïmunement, < fue les vents qui se lèvent pendant la nuit, durent moins long-tems que ceux qui se lèvent pendant le jour. »

*Cormoiffance du terns , par le foleil, la lunt  
fir Its 'etoïhs.*

K On ne voit les aftres que par le moyen des rayons lumincux qui s'en debappent; mais ces rayons n'arrivent k nous, cju'ap.is avôir traverse' Mfcmosphère qui est au milieu , très-variabte & qui fait par conitVjuent dprouver à ces iayons, des changemens rciarifs à r&ar où il se trouve. »

« On fait qu'ilh b&ton plongé dans Feau d'une manure inclin^c, y paroît rcinpu, parce que les rayons de lumière qui traverseM Feau, y souffrent un derangement prcpre k nous rcpr^fenter le b&ron autrement qu'il est ; de mime F;ir qui est charge d'eau, offre ^ux rayons de lumïete, Jartant des objets que nous voyons, un milieu Jifférent de Fair qui ne contient qu'une petite quantité\* d'eau , e'est pour cela que ces ravons souffrent, dans le premier cas, un derangement dans leur direction qui est propre k nous repre\* fenter les objets d'ou ils viennent plus grands que le second; ou autrement places qu'ils nefontve''-ntablement. »

it II est Evident que si Fair doit toujours le même , les rayons qui le traversent pour frapper nos yeux, ofiroient toujours les mêmes apprences, parce qu'ils feroient toujours expof& aux mSmcs derangemens: mais comme il varie' i divers e'gardz, & pour son epaiffeur & fur-tout pour la faculty plus ou moins grande de diffoudre l'eau , de même que pour la quantité d'eau plus ou moins grande qu'il peut avoir diffoute, il s'en fuit que les rayons de lumière qui le traversent, doivent se nrefentcrAnous, fous diff^rcns afpccs, puifqu'ils feront plus ou moins e\*cartez de leur route en le traversant; par consequent les aftres qu'ils font voir, parottont diffr^mment color^s, Parce c'ue les sept rayons qui forment ce rayon de lumière, feront ftepankcomme dans un piifmc, & plus ou moins grands, parce que les rayons fcii 5\* k artant dans leur route les représenteront fous un diamètre plus grhd que celui qu'ils om-3 ils se lèveront plutô; ils se coucheront plus tard, parce que les rayons, en s'dlevant loifqu'ils se rompent, feront voir les aftres qu'ils pcignent plut^t & plus long-tems qu'ils ne devroient paroffre\*, & comme tous ces chancemens font plus fenfibls i rhorizonl, ce fera'auffi i Thorizon qu'ils se feront fur-tout appercevoir. »

i.° *Par U Soldi.*

« Le foleil qui est Tame de 1\* nature qui fait les beaux jours, e\*clairc aussi i Tavance les

beaux jours qu'on peut esperer, & les mauvais qu'on doit craindre. n

« Quand le foleil, k son lever, ou k son coucher, paroît avoir ses rayons rompus & ftepar^s, quoiqu'il n'y ait aucun nuage apparent, e'est un signe de pluie, parce que ce phdnomène est produit par une très-grande quantité de vapeurs prates k abandonner l'air où elles ne font plus parftitement diffoues.»

« Si le foleil laisse voir ses rayons trop long-tems avant que son corps paroisse , c'est un signe de pluie, parce que les vapeurs seules % qui font alors fort abondantes dans Taunosphère, peuvent produire cet effet.'

Quand le foleil a une chaleur forte, dtouffe k ; e'est une annonce de pluie : on se trouve dans un milieu plus épais que Fair ordinaire, puifqu'il y a beaucoup de vapeurs mal diffoutes; ce milieu contracte nécessairement pdr Taction du foleil une chaleur plus grande qu'il nous communique.»

u Quand le foleil est pile , il annonce quelquefois la pluie ou l'event; parce que l'air chargé\* de vapeurs, en réfléchissant plusieurs rayons SF. 61Q au foleil fa vivacity, & diminue le nombre des rayons qui nous permettent de le voir: mais, quand il est rouge au couchant, il fait prévoir le vent; parce que le vent qui commence k souffler, en pressant l'air & en le condensant , augmente un peu sa force pour rompre les rayons delumidre.i)

i< Si le foleil levant lance ses rayons au travers d'un ciel pur, clair & brillant, on peut être sûr du beau terns, au moins pendant le jour : l'atmosphère n'est pas chargée de vapeurs & ne renferme pas les sources prochaines de la pluie ; mais si le foleil est rouge le matin au levant avant le lever du foleil, & si cette rougeur disparoit quand le foleil commence à se faire voir, alors e'est un signe de pluie -, parce que les rayons e\*toient alors rompus d'une manière propre k leur donner cette couleur, ce qui ne peut plus arriver depuis que la chaleur s dilate l'air & diminue sa puissance de rompre la lumière qui le traverse ; mais cette puissance nV-toit pas moins r^elle lorsque l'air froid étoit rempli d'eau , & lorsque ses parties e'toient plus voisines.w

u Quand au foleil couchant, le ciel paroit clair, sans nuages & tegèrement orngc. k l'horizon, e'est un signe de beau terns; mais si le ciel paroit alors gnf^tre k l'honzon, e'est une marque certaine de pluie.»

a Enfin, quand le foleil paroît plus grand k l'horizon , e'est un signe certain de pluie; on sent que cela doit être : Taupmentation des vapeurs dans Fair, <ju' font h source de la pluie, font aussi la cause qui rompt les rayons de hunicre, & qui leur fait produire cet aggrao diifement de Fallre qu'ils représentent. »

K i]

cpup plus grande quantité\* & s'y trouve beaucoup inoins bien dilbute. Il y a quelques plahtes dont la fleur no s'ouvre pas à l'approche de la pluie; telle est *hibiscus trionum Lin.* »

« La fleur de la Pimprenelle s'ouvre lorsque le terns change; les tiges du tréfle se redressent quand il doit pleuvoir. n

*Connoissance du terns par l'état de quelques  
inbjlances minérales.*

« Il y a des pierres, comme quelques schistes, quelques espèces de gres, qui attirent l'humidité\* de Fair, & qui s'en chargent quand elles peuvent en avoir, & comme cela est plus facile, quand le feu cesse d'être dilfoite dans Fair, c'est aussi alors qu'elles s'en pénètrent & c'est ainsi qu'elles annoncent la pluie. »

Le meilleur indicateur de l'humidité\* ou de la fraîcheur, est le sel marin, qui dans les cuisines, se fondroit en partie, lorsque le terns doit donner de la pluie, si en n'avoit pas l'attention de le placer auprès de la cheminée; c'est pour la même raison, que le lard salé, pendu aux planchers, quand il pleut, laisse tomber des gouttes d'eau.

« La transparence de Fair est un signe excellent pour juger le terns qu'on peut avoir; si cette transparence est parfaite, si l'on voit mieux les objets doignés; si l'on distingue mieux ceux qui sont mieux à notre portée, c'est un signe certain de pluie, à moins qu'on ne remarque cette apparence, immédiatement après qu'il a plu: l'air ainsi nettoyé par la poussière qui y nagé, débarrassé d'une vapeur particulière qui y flotte, & qui trouble pour l'ordinaire la transparence, lorsque le terns est beau; Fair alors laisse facilement passer les rayons de lumière envoyés par les objets, & il les fait observer avec plus de netteté: mais lorsque le terns a été beau pendant un ou deux jours, on sent bientôt qu'il renferme quelque chose qui trouble la transparence; cette vapeur, assez analogue à celle de 1783, que M. de Sauffure a le premier observée, & qui jette un voile léger sur les objets, est alors un signe sûr de beau terns; au moins cette vapeur disparaît quand le terns est sur le point de devenir mauvais, & Fair qui est alors plus transparent permet d'entrevoir la pluie qui va tomber. n

« Il est au moins certain que Fair perd alors sa force dissolvante de feu; les rosées sont plus abondantes; les objets paraissent plus grands à l'horizon, parce que les rayons sont alors plus rompus dans un milieu devenu plus pais, & c'est aussi pour cela que cet agrandissement des objets à l'horizon, est un signe manifeste de l'eau

a Un del farieux annonce de même la pluie, parce que Fair n'a cette apparence que quand

l'eau qu'il contient cesse d'être bien dissoute & qu'elle commence à se faire appercevoir. J»

« Les fons mieux entendus annoncent la pluie; l'air chargé de vapeurs mal dissoutes est plus dense ou plus épais que lorsqu'il est leur parfait dissolvant, cette épaisseur, ou cette densité, le rend plus propre à propager le son, de même que l'air comprimé; ainsi donc, si l'on entend mieux des fons dans un terns que dans un autre, si l'on entend alors des fons qu'on n'entend pas communément, c'est un signe de pluie; & c'est aussi ce qu'on a observé, quand on entend en divers lieux couler des rivières dont on n'entend pas ordinairement le bruit, on peut être assuré que la pluie, & l'expérience rend probable ce pronostic. Il est vrai qu'il faut faire attention à la chaleur de Fair; car le froid, qui rend Fair beaucoup plus pais, pourroit aussi produire le même effet. n

« Il y a des occasions qui se font surtout appercevoir quand le terns doit changer & devenir mauvais; telles sont celles des latrines: sans doute alors Fair humide favorise la putréfaction, & se charge de ces miasmes infects; peut-être aussi Fair commun, moins pesant, a moins de force pour les comprimer. w

a cc Quand le feu est vif, que la fumée monte rapidement, on peut croire que Fair est pesant & lâche; aussi le baromètre est descendu, & plusieurs cheminées qui fument quand le baromètre est bas, cessent de fumer à mesure qu'il monte. Le feu, par sa vivacité, peut donc faire cesser le beau terns lorsqu'il pétille avec vivacité, & qu'il brûle avec éclat: mais quand le feu est languissant, on doit craindre la pluie; Fair est alors plus téger, le baromètre descend, & les vapeurs contribuent peut-être à diminuer l'activité de la flamme.

« Le passage subit du froid sec au chaud, annonce plutôt la neige & la pluie qu'un beau terns; les vapeurs qui sont dissoutes dans l'air en une quantité aussi grande qu'il peut en contenir & qui se forment toujours pour s'ajouter aux premières, sont forcées de tomber, & de troubler le beau terns dont on jouissoit,

#### *Pronostics des saisons\**

a Chaque saison varie: on fait qu'en hiver on est exposé à tous les météores résultants de la condensation des vapeurs, comme les brouillards, les pluies, les neiges, les glaces, &c. En été, on observe les météores ignés, produits par l'évaporation humide jointe aux exhalaisons inflammables; en automne & au printemps, on a les orages qui naissent de l'équilibre rompu entre le chaud & le froid.»

u Comme le passage du soleil par les différents points du méridien, occasionne des variations météorologiques bien frappantes, & que l'on a

matin un vent d'est, & le soir un vent d'ouest ; que le Baromètre commence à monter vers le soir jusqu'à minuit pour redescendre jusqu'au jour & qu'il remonte jusqu'à midi pour redescendre jusqu'au soir ; de même les situations de la terre relativement au soleil, à la chaleur qu'il produit, & l'évaporation qu'il occasionne, & l'air pur qu'il soutient des plantes par la végétation, influent sur les terns.»

« On observe en général que, comme le plus grand froid est une demi-lieue après le lever & le coucher du soleil, la plus grande chaleur & la plus grande fécondité sont entre deux & trois heures de l'après-midi, de même on a les plus grands froids quelques jours après le solstice d'hiver, quand les jours commencent à croître vers le quart du mois de Janvier : il en est de même pour les chaleurs, qui sont les plus vives quelques jours après le solstice d'été, vers le quart du mois de Juillet. r>

a Les plus grands orages se font sur-tout sentir dans les équinoxes ; ils semblent précéder un peu l'équinoxe du printemps, & fuivre celui de l'automne : mais les orages qu'on effuie à cette dernière époque, sont, pour l'ordinaire, les plus violents de tous. n

« On observe assez communément à Genève, que les printemps sont pluvieux, & les automnes beaux : on a remarqué que, dans les environs de la S. Jean de la S. Michel, il y a pour l'ordinaire des pluies ; mais on a aussi vu très-souvent qu'il pleuvoit le jour de la S. Médard, sans avoir eu ensuite quarante jours de pluie. »

ic On assure, avec quelque fondement, que, lorsque l'automne est humide, & que l'hiver est doux, on a un printemps froid & sec ; que si l'hiver est sec, le printemps sera humide ; qu'après un printemps & un été humide, on a un automne sec. r>

u En général, quand les feuilles tardent à tomber en automne, elles annoncent un hiver rude, n

a Le passage avance des oiseaux fait prévoir un hiver froid & prochain, parce qu'il montre que l'hiver commence déjà dans les pays septentrionaux, puisqu'il en chasse les oiseaux qui y sejourneront, jusqu'à ce que les frimas les en bannissent. »

« Nous avons communément, dans dix ans, une récolte mauvaise, deux médiocres, cinq ordinaires & deux bonnes, »

« Il est évident que la nature nous fournit des signes beaucoup plus sûrs, pour l'exploitation des campagnes, que ceux qu'on obtient par le moyen des instrumens météorologiques : nous l'avons vu, par les beaux vers d'Homère & de Virgile, que les événements de la campagne se passaient en Grèce & à Rome, du terns de ces Poètes, comme aujourd'hui, & si l'on y avait bien regardé on aurait pu déterminer

les terns des opérations de la campagne, celui de quelque fait naturel qui annonçait l'influence de l'état soutenu de l'atmosphère ou de la terre sur elle : ainsi, certains insectes n'éclosent que lorsqu'on a éprouvé une certaine chaleur, certaines plantes ne se développent que lorsque la terre à été chauffée pendant un certain terns, par la chaleur du soleil. n

u Pour remplir ces vides, il faudrait choisir quelques plantes communes, qui poussent dans le terns le plus favorable, pour des opérations qu'on doit faire ; alors la nature elle-même demanderait qu'on profitât de son énergie, & les effets seraient proportionnés à l'action de la cause qu'on emploierait dans le meilleur moment. Ces thermomètres naturels seraient bien plus utiles que les autres, & l'on pourrait les multiplier autant qu'on voudrait, puisque toutes les plantes, qui croissent en différents terns, en formeraient les degrés, & qu'on pourrait encore les multiplier, en faisant attention aux diverses parties de l'histoire des plantes ; telles que leur germination, leur foliation, leur floraison, leur fructification & leur maturité. »

« On observe, en général, que les arbres printaniers ne poussent guère que lorsque la température de l'air est entre neuf & dix degrés du thermomètre de Réaumur, & qu'elle s'arrête au-dessus de ce terme. n

\* u Le froment, l'orge, l'avoine, le seigle ne végètent que quand la température de l'air a été pendant plusieurs jours de huit à dix degrés : on pourra prévoir ainsi la floraison, la maturité des fruits & le terns des différentes opérations de la campagne ; mais cette suite d'observations peut être faite par chaque Agriculteur, sur les lieux qu'il exploite, & il s'instruira mieux en les faisant, que nous ne pourrions en lui communiquer les observations particulières, que nous aurions pu faire, & qu'il aurait pu faire, mal-à-propos, généraliser pour lui. n

Quelques Physiciens, peut-être, me reprocheraient, en lisant cet article, de confondre les usages de l'hygromètre & du thermomètre avec ceux des Baromètres. Mais s'ils font attention aux rapports que ces instrumens ont entre eux pour annoncer les terns, ils me pardonneront d'avoir adopté & placé sous le titre de Baromètres, les prédictions, que M. Senebier tire de l'humidité, de la sécheresse, du froid & de la chaleur. (M. VABU TESSIER.)

BARON. (Pois.) On nomme ainsi, parmi les Jardiniers, une des variétés du *Pisum sativum*. L. Voyez YZRNCL POISDB JARDIN. (M. TIVOIV.)

BARRAGE. Droit qui avait lieu sur les grains & autres marchandises ; on le payait aux endroits des grands chemins, où on avait établi des bar-

So

B A R

rières, & dans des villages. ( *M. tAbbi* )

BARRAS, nom qu'on donne dans quelques Provinces à une Réfine e'paille qui d'coule du pin de Bordeaux, *Pinus maritima major B.* Cctrc Réfine fert à faire du Brai fee. *Yoy i* Tarticle PIN maritime, dans le Did. des ARBRES & ARBUSTES. ( *M. THOVIN.* )

BARRE. Les fleurifles donnent ce nom à'une Tulipe rouge, colombin clair & blanc; cette variété recfemble beaucoup à la *Btloifi*. *Voyc[co,* mor, mais iès coulurs font moins foncte\*. *Voye[ TUT.IPE.* ( *M. REYNIER.* )

BARRE, ( Planter à la barre ou à la fidie. ) Cest faicun topu avec une chevillc de fer, pour y introduire une bouturc. On \*plaiue ainfi ks [lantards de faule, de peulier, de vigne. il est des endroits oil ceife baric dent lieu du plantoir ou de la chevillc qu'on emploie pour les 16-gumes. ( *M. TNOVIN.* )

BARRE. Espace uni & ddpourvu d'alveVdes, qili ffpere les dents machelières & les crochet, ôcs chevaux, Le bord de la m^choire est prefque Crancliant en cet endroit, & il s'arrondit du côté de la face externe, & en descendant vers le crochet. Ponr ne point confondre l^ 3arcs'a\Tofi les goncives, ind^pendamment de la description des Barres que je viens de donner, il faut favoir que les gencives font tout ce qu'il y a de plus folide au-deffous de la Barre, & au fond de la livre, Cest fur les barrts que porte Tembouchure du mors. Les Barres ne doivent être ni trop hautes, ni trop balès.

On app'jllc enc\*e Barres, des pièces de bois arrondies, qu'on place entre deux chevaux dans une dcuric, pour ^viter qu'ils ne fe bleffent en voulant fe battre, ( *M. VAbbd TSSIER* )

BARRES BLESSÉES, Maladie du cheval; lorfque les embouchures ont mcurtri les Banes, U mal devient quelcucibis confidirablo, jufqu'i attaquer Fos. Le premier foin est de nepasinette de mors au cheval pendant quelcuc terns; on ttalte le jnjl fclon le degt où il est parvenu. Si Tctar. est inflammatoire, on ne lui donne quolie Teau blanche, jufqu'à ce que Tinflammation fuit d^truite, afin qu'il ne Taugmente pas en inacham. Si rinflammation veut fe terniier par fuppuration, quand le pus est forme, on ouvre l'ulcère, ou le nettoie, avec du vin miell^, on au:e deteifif. ( *M VAbbd TESSIEX,* )

BARRELIÈRE. *BARLERIA.*

Genre de plante k fleurs monop^tal&s, de la dhiiion des rcr/ôMie'ej, qui a de très-grands rapports avec les *Carmantines*, les *Ruellies*, & les *Acanthi* 5- La leur cenfiUe en un calice divisé en quatre parties -, en une corolle aionopauk, en

B A R

fonne d'entonnoir, dont le lymbe est divisé en quatre parties inégales, dont une est ébancrée; cinq étamines, dont deux très-courtes & en un ovaire ovale, surmonté d'un style dont le stigmate est bifide. Le bifide est une capsule ovale oblongue, pointue, à deux loges, qui s'ouvre avec élasticité en deux valves en forme de nacelles. Chaque loge contient ordinairement deux femences applaties & lenticulaires. Ce genre est maintenant composé de neuf espèces, qui font des herbes & des arbriffeaux de la Zone torride, dont les feuilles sont opposées, & souvent accompagnées d'aînes axillaires. Celles de ces espèces qu'on a cultivées jusqu'à présent en Europe ne s'y peuvent élever ni conserver qu'en terres chaudes.

*Fphces.*

1. BARFEUEKE à feuilles longues.

*BARLERIA Lngi-folia.* Lin. de l'Inde, & du Malabar.

2. BARJELIÈRE à feuilles de morelle.

*BARLERIA folanifolia.* Lin. i) de l'Asie méridionale.

3. BARRELIÈRE hérissée.

*BARLERIA hyfirix.* Lin. de l'Inde orientale

4. BARRELIÈRE prionite.

*BARLERIA Pifndis.* Lin. i) de l'Inde orientale.

5. BARREMIÈRE à feuilles de buis.

*BANLERIAbuxijolia.* Un. f) de l'Inde, & du Malabar.

6. BARRELIÈRE à crête.

*BARLERIA cAjiata.* Lin. T) de l'Inde.

6. B. BAAREMIÈRE à crête, simple d'opie.

*BAULERIA crijata aplus-aiatka.*

*BARLERIA cristata B.* Lam. Diff. \*) de l'Inde.

7. BARRELIÈRE à longues fleurs.

*BARLERIA longiflora.* Lin. i) de la montagne de Saint-Thomas au Malabar.

8. BARRELIÈRE à fleurs de carottes.

*BARLERIA coccinca.* Lin. de l'Asie méridionale.

9. BARRELIÈRE pyramidale.

*BARLERIA piramidata.* Lam. Diff. i) de Saint-Domingue.

*Defcr.'ptions.*

1. LA BARRELIÈRE à longues feuilles pousse, de faïacine, deux ou trois tiges simples, à quatre angles, rougeâtres, hérissées de poils longs; longues de plus d'un pied & demi. Les feuilles sont étroites, en forme de tige, très-longues, velues & rudes au toucher. De la base de chaque feuille, sortent trois oïnes, roides, rougeâtres, plus longues que l'articulation, pédonculées, très-remarquables. Les fleurs sont purpurines, sans pédoncules, dans les aisselles des feuilles. Cette plante croît naturellement dans les terres humides.

2. LA BARRELIÈRE

## B A R

2. LA BARRELIÈRE à feuilles de njorelle est un petit arbriffeau très-rameux, d'emiron trois pieU de hauteur. Ses feuilles font en forme de fer de lance, denticulées. On voit plusieurs opines dans chaque aiffelle des feuilles.<sup>1</sup> Les fleurs font bleues, perites, fans pédoncules, & une & une dans chaque dite aiffUle. Ceuc plante fleurit depuis Juin jufqu'en Novembre. •

3. LA BARRELIÈRE hériffonne a fa tige grêle, rameufe. Ses feuilles font ovales lancéol&s, tres-emières, retrécies en petioles à leur bafe, glabres des deux côtés. Il y a deux épines fimpics dans chaque aiffelle. Les fleurs font jaunâtres, fans pédoncules, dans les aiffelles des feuilles, & forment à rextrémité des rameaux, des efpèces d'épis feuillés.

4. LA BARRELIÈRE PRIONITE a Tafpeft de la pnktfdcnre, s'élève à la hauteur de quatre pieds, & fuivant Miller de huit "a ndfcf pieJs. Sa tige est cylindrique, rameufe. Ses feuilles font de la même forme que celles de Tefpèce précédente, ont despoils en leurs bords, & quelques autres prefque imperceptibles en leur fuperficie. On voit dans l'aiffellede chaque feuille, quatre Opines réunies à leurs bafes, & foutenues, toutes quatre, fur un feulptetit pédicule comtnun. Quelquesfois il se trouve, dans une même aiffelle, deux de ces p&licifffe foutcuant chacun quatre Opines. Ce font ces quatre cpines ainfi quaternées & pédicufes qui font la principale & prefque unique difference qu'il y ait entre cette plante & la pr&c'dente. La présente efpèce croit naturellement dans les lieux fablonneux & humides.

5. LA BARRELIÈRE à feuilles de buis est un fous-arbriffeaux épineux de la hauteur d'à peinc un pied & demi. Ses tiges font branchues, couvertes d'une écorce velue & verdâtre. Ses feuilles font arrondies, très-entières, pctires, prefque feUiles, velues en-deffous. Dans chaque aiffelle est une épine plus courte que la feuille. Les fleurs font, une à une, dans chaque aiffille des feuilles fupérieures, & plus longues que les feuilles, Cette plante croit naturellement dans les terres fablonneufes.

6. LABARRISLIÈRE à cr^teefl un fous-arbriffeau. Ses tiges, longues d'environ un pied, font menucs, rameufes, cylindriques, pubefcentes. Ses feuilles font oblongues, tris-entières, obtufes, avec une pointe en forme d'epine à leur fommet. Datis raiffelle de chaque feuille fontdeux e\*pines, chacunedcfquellesest rameufe, de manure qu'elle paroiff triple. Les fleurs naiffent dans les aiffelles des feuilles, font fans pd'doncules, & ont un calice qui est très-remarquable par fes deux folioles ou diviions extérieures qui font plus grandes'queles fblioles intérieures, & ratmc plus grandes que les feuilles de la plante, & re(-lonblent à deux crêtes ou bractées colordes,

## B A R

Si,

blanchâtres, ovales - oblongues, veincufes, & bords de cils d-pincux. La corole est d'un violet bleuâtre; fon tube est long fouvent de plus d'un pouce; & fon limbe est divifé\* en cinq lobes ovoïdes prefque Ggaux.

6. B. LA BARRELIÈRE k cr^te fimple-e'pineest, peut-^tre, une efpèce diffinble. Voici en quoi eille diffère de la plante pr&ddente: fes feuilles font ovales, cunJiformes, entières, tennindes par une petite e\*pine, très-velues en-deffbus. Le\$ deux Cpines, qu'on voit dans Taiffellede chaque feuille, font iimples, & divergentes. Les fleurs, de même forme que celles de la plante pr&c6-dente font beaucoup plus petites, & les deux crêtes ou grandes feuilles extérieures de chaque jalice font plus grandes, plus largest & moins colorto que dans la plante précédente.

7. LA BARRELIÈRE à longs fleurs est un fous-^ arbriffeaux garni de rameaux cylindriques foyeux\* Les feuilles font pe\*tiol&es, ovales, entières, couvertes d'un duvet foyeux qui les rend trOs-douces au toucher. Les fleurs font à Textrdmit^ des rameaux, ont leur corolle fort longues, done le tube est liliforme, & le limbe divifé en cinq parties, & Oll vert. Ces fleurs ont 'a leur bafe deux brakes feffiles, en coeur, fêches & transparentes, profque auffi grandes que les feuilles, & qui recouvrent quatre autres bract^ees lindaires & ibyeufes.

8. LA BARRELIÈRE à fleurs ^carlattes a fa tige rameufe, & fans Opines. Ses feuilles font p&tiol&es, ovales, pointues, denricutttes en leurs bord?. Les fleurs qui paroiffent en Jifillct, Août & Septembre, viennent dans les aiffelles des feules, font fans p&loncule, & d'un rouge (Jcarlate.

9. LA BARRELIÈRE pyramiciale pouffe des tiges nouveufes comme des chaumes de *graminées*, rampantes, & municfdo petites racines fibreufes à chaque noeud. Il s'élève de qudqcs-uns de ces noeuds d'autres tiges droites, hautes d'environ deux pieds, cylindriques, un peu moins groffes que des plumes d'oies, nouveufes comme des chaumes, rioirâtres&puhefcntes. Le> feuilles font pénol&W?Wi'vn verd trifle, ovales, pointues, entières; pubefcentes. Les fleurs font bleuâtres, pctites, & viennent à rextrémiti des tiges & rameaux, fur des épis compa&ls, pyramijaux, garnis de brakes difpoftees en inanière de tuiles, & qui font en coeur, & velues en leurs bords. Cette plante fleurit ea Janvier & Février.

### Culture.

Les efpèces, n.\*<sup>1</sup> 1, 4, 5 & 8, font les feules qui foient culnydes jufnrà présent en Europe. Les efpèces, n.<sup>Os</sup> 2, 5 & 8, fe multiplient de femerces qu'on recueille dans nos ferres. On en reçoit auffi de leur pays naral. On les fitme au printenwfur couQhe chaude, cuuverte d'u»

chaffis, dans des pots remplis de terre l&jère & subflantielle, comme, par exemple, la terre pre'par'e pour les Grangers, mais mêc'c d'un tiers de terrcau de couche neuf & confommé, ou mieux d'un quart de ce terrcau & d'uil aître quart de terrcau de Bruyc're. On arrofe Idgrc-jnent ces pets foir & matin, jufqu'k ce que les plantes par'Oiffent. Alois il faut les foigner en plantes tiès-delicates •, arrofer très-modeidment, & feulement au befc'n, tant qjft la faifon n'est pafafp'z chaude, prendre tomes Ics précautions ufitées pour les préserver du froid, de ftiiolement, & de la poiirriture.; ainfi couvrir les chaffs de pailks & paillaflons pendant les tems froids, faire des rdchauds aux couches lorlque leur chalcure est t'embc'e au-ddFous de douze de-  
KcV, faire jouir les plantes-du foleil & de l'aif  
Krfque' le tems le permet.

Lorlque Ics plantes ont acquis trois ou quatre poudes de hauteur, il comicnt que toutes foient mifes feparément chacune dans un pot rempiti de terre parcille à celle dans laquelle j'ai dit qu'il falloir Ics femer. On choifit un tems brumeux pour Ics tranplanter avec toutes lairs racines. En fuite on place rous Ics pots dans la couche de tan de la ferre chaude, ou ces plantes cloicm r'ffter containment-, & y être traitées de la même manière que les plantes d'Heates des mêmes pays. Il faut les arrofer fre'querriment en *Étl*, & leur donner de Tair frais, chaque four, dans Ics tems chauds. En Îmer, il l'faut très-peu d'humidit'd, & beaucoup de chalcure. Hois le tems de leur vt'gdation, il ne Yaut leur Conner de l'cau que lorlque la terre des pots commence k deff'chcri la furface. La température propre aux ananas est celle qui leur convient le micux. Ces efpeces /leuffiffenfaifent, & leurs femences jinuiffent parfaitement dans la ferre. Comme jts capA-les s'ouvrent fpontanément & avec l'af-tici^, il convient de \*prendre des pr&autions fuffifantes pour ne pas peidre Ics femences. Ces précautions confifent, on a cherché Ics capfules, à mefure qu'on voit à leur contour qu'elles font mûres & fe difpofent à s'ouvrir; on bien à irtetter, dans la ferre, fous les branches qui portent Ics capfules, des p-ts pour recevoir les femences lor'qip ces capfules s'ouvrent, on envelopper ces branches avec des sacs depapies, lorlque les capfules qu'ejles portent g'procheront de leur maturity, afin que les ferences^nuiffent tomber dans ces sacs, & mefures qifences s'dchaperont des capfules.

Après la deuxieme ou troifieme ann&., les- tiges, principalement de l'efpèce n.° I, fe d'gainiff'ent pa- le bas, & deviennent tratnantes; ce qui rec^ les plantes teaucoup moins agrdables \$L la vre, k cei 3ge, que pendant leur jeunefle; cell pouiquoi il conyient d'ea *iky ox* de ccms

en tems de nouvelles, afin de remplacer h propos celles que la vicillefle aura rendues trop diilbrmes.

L'efpèce, n.° 4, fleurit très-rarement en Europe; mais, comme les boutures de cette plaiite s'enracinent très-facilement, on est dans l'ufage de la multiplier de cctte manière. Pour cela, on prurfd, pendant tout Tété, des ramcaux de Tavant-dernière pouffe, & on Ics coupe par portions, chacune de fix à huit polices de longueur; on dte une partie des feuilles de ces boutures, & on en taillele bas en bee dj flûte; puis on les plante aufli-tôt fur couche chaude, dans des pots remplis de terre pareille à celle indique\*c pour Ics femis.' On aura foin, dans les premier? tems, & jufqu'& ce que ces boutures foient parfaitement enracin^es, de Ics arrofer affiducment, & de Ics mettre & l'abri du foleil & ^u grand air, par des paillaflons. Au moyen de ces foins. ^lle s'enracinont promptement. Aufli-tôt qu'ellesle feront fuffifamment, on les plantera fpar&iient, chacune dans un petit pot rempli de la même terre ci - deffus d'aignee, & qu'on placera aufli - tôt dans la couche de tan de la ferre-chaude, où il conviend que cette efpèce rcfte conftamment. Et on traitera alors ces plantes comme celles de femences des efpeces, n.° 2, 5 & 8. Il est vrai [u'on a reconnn que]hitte efpèce, n.° 4, peut le paffer de la couche^de tan, & ^tre mife •, pendant l'livcr, dans une ferre sèche: mais on a remarqu aufli que cctte plante croit beaucoup plus lentement dans cette dernière efpèce de terre-chaude, que fes feuilles y deviennent moins larges, cju'en un mot elle s'y porte beaucoup moins bien, y est beaucoup moins belle & moins vigoureuse.

Les autres efpeces n'ont pss encore été cultivées en Europe; mais, comme elles font des mêmes pays que les quatre efpeces qu'on y cultive, il est i pr^fumer que la même culture qui convient à ces dernières pourra convèfir k toutes.

#### Vfage:

Les racines de l'efpèce n.° 1, paffent fatis TInde & au Malabar, pour être un^ pui/Tant diurétique. On l'emploie committement en ddco6Kon, qu'on prend intérieuremem contre la rdtention d'urine & ttiydropifie. Ses femilles conlites au vinaigre font auil ufudes intérieurement contre les mêmes maladies. Cette pkntc y est encore rc^ptée utife contre le calcul de feuefic. Les fommiVs de l'efpèce, n.° 5 > s'cm- ploient k Amboine contre la Pleurae. Les; efpeces, n.° 4, fe fubftituent quelquel<>i5 dans le Malabar ] aux feuilles de *Betel*; leur fuc y est employ^ contre les aphtes, & y est r'p'IS propre 4 diffiper Ics vents accumulés dans les

Jntcflins. Les feuilles de Vespice, n.\* 5, font regardées, dans le même pays, comme résolutive & maturatives. Ses racines font administrées & intérieures en décoction contre la suppression d'urine. Celles des espèces de ce genre, qui font cultivées en Europe, ont un port particulier & agréable qui les fait rechercher par les curieux. Elles tiennent aussi une place dans les Ecclésiastes de B. tanique. (M. LANCRY.)

BARCELLE. Nom donné à Gannat en Bourbonnais, au tymbereau. Voyez Tombereau. (M. VABISSEK.)

BAS. Outre le sens naturel de cet adjectif, qui est utile pour exprimer une plante dont l'usage est d'usage, les jardiniers lui donnent deux acceptions différentes. 1.° Pour exprimer un arbre nain, ils disent un arbre de basse tige, par opposition & l'arbre de plan vent, ou l'arbre de haute tige.

2.° Ils se servent de l'expression *unit has* un arbre pour dire qu'on l'arrête à une certaine hauteur, soit lorsqu'on le destine & garnir un arbre peu élevé, ou le dessus d'une croisée, soit aussi pour le mettre plutôt & fruit lorsqu'il s'appuie en branches sur le bois. Voyez ARRETER. & le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. On ne doit pas confondre l'expression *tenir has* avec *abaïffer*, qui a un sens très-différent. Voyez ce mot (M. REYVIER.)

BASAL. B A S A A L.

Genre de plantes à fleurs Polypétales, dont la famille n'est point encore bien déterminée, mais qui paroît avoir des rapports avec l'Embeli.

Ce genre, peu connu, & qui n'est point encore cultivé en Europe, comprend de petits arbriffeaux toujours verts, garnis au haut de la tige de plusieurs rameaux alternes, qui leur forment une rime allongée.

Les feuilles font pareillement alternes.

Les fleurs, dont les couleurs varient suivant les espèces, font petites, mais nombreuses, & d'une odeur agréable.

Ces arbriffeaux croissent naturellement dans les terres sablonneuses de la côte de Malabar, & particulièrement aux environs de Cochin. Ils ne durent guères que quinze ans; mais ils commencent à fleurir dès la première année.

On n'indique encore que deux espèces de Basal.

*Espèces.*

1. BASAL à petites pointues.  
BASJAL *Vilcngi* Tj.

2. BASAL & petites arrondies.  
BASAAL *Ramifol* Tj.

*Description des Espèces.*

1. BASAL & petites pointues. Cet arbriffeau est appelé par les Brames *Vilcngi*, *Fruita Ptdrica* par les Portugais, & *Sivin Biffen* par les Hollandois.

Sa tige est menue & couverte d'une corce d'un brun cendré. Elle est couronnée par plusieurs rameaux alternes, cendrés ou verdâtres.

Les feuilles font ovales-pointues, entières; glabres, molles, d'un verd ioncé & portées sur de courts pétioles & l'extrémité des rameaux.

Les fleurs naissent sur de petites grappes latérales, moins longues que les feuilles, petites, nombreuses, & d'une odeur agréable. Elles font blanches d'abord & deviennent par la suite d'un blanc roussâtre. Elles ont un calice à cinq divisions pointues, cinq pétales oblongs, ouverts sans étoile, cinq étamines & un ovaire supérieur, surmonté d'un style très-petit.

Le fruit qui leur succède, est une baie ronde, petite, rougeâtre, chargée du style de la fleur dont elle conserve aussi le calice & sa base. Cette baie est remplie d'une chair succulente & douce, qui sert d'enveloppe à un noyau blancâtre, arrondi, comprimé, dont l'amande est blanche.

Cet arbriffeau croît dans les lieux sablonneux, surtout aux environs de Cochin.

2. BASAL à petites arrondies. C'est le *itamifal* des Portugais, & le *LuisBeffen* des Hollandois.

Sa tige est recouverte d'une corce cendrée.

Ses feuilles font, comme dans l'espèce précédente, alternes & portées sur de courts pétioles, mais elles font ovales, un peu épaisses, vertes en dessus, & d'une couleur pâle en dessous.

Les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles supérieures, ou à l'extrémité des rameaux, où elles forment une ou deux petites grappes simples, plus courtes que les feuilles. Elles font petites, d'un verd brun, & ont cinq pétales arrondis, cinq étamines jaunâtres & un ovaire chargé d'un style menu, dont le stigmate est globuleux.

Elles font remplacées par des baies rondes, rougeâtres dans leur jeunesse, d'une saveur un peu acide, presque semblables & des grains de groseille, & qui contiennent un ossette arrondi, comprimé & ridé.

Cet arbriffeau donne quelquefois ses fleurs & ses fruits deux fois dans la même année.

*Culture.* Nous ne pouvons qu'élever ce cello qui conviendrait à ces arbriffeaux, qui n'ont point encore été cultivés en Europe. Ils croissent naturellement dans des pays très-chauds. Ainsi, nous préférons qu'ils ne fussent point ici en pleine terre, & qu'ils exigeroient la chaleur de la terre & de très-grands foins.

*Usage.* On attribue dans le pays à toutes les parties de ces arbriffeaux, un grand nombre de propriétés médicinales; mais l'expérience nous apprend que tous les végétaux des pays chauds perdent presque toutes leurs vertus quand ils sont transplantés dans nos climats tempérés. N0119

avons donc peu de chose à regretter de ce côté. Ce qui pourroit nous faire désirer d'élever ces arbriffeaux parmi nous, c'est surtout l'odeur agréable de leurs fleurs. ( M. DAUPHINOT.)

BASELLE, BASEZZA.

Genre de plantes de la famille des Arrochcs, dont toutes les espèces sont originaires des pays situés entre les Tropiques, où elles ont des usages économiques. Leurs tiges sont grimpantes, couvertes de feuilles alternes & portent les fleurs à l'aisselle de chaque famille, leur calice a sept divisions, dont deux plus larges: il se change après la fécondation en une baie charnue, qui recouvre le fruit: les examines sont au nombre de cinq plus courtes que le calice.

Espèces.

i. BASELLE rouge.

*BASIL\* A rubra* L. *tf.* des Indes Orientales.

2. BASELLE blanche.

*BASEZZA alba* L. *tf.* de la Chine, du Japon, des Moluques.

m 3. BASELLE à feuilles en coeur.

*BASEZZA cordifolia* la M. du Malabar.

4. BASELLE luisante.

*BASEZZA lucida* L. 0 de l'Inde.

5. BASELLE du Japon.

*BASEZZA jap& nica.* Burm. du Japon.

6. BASELLE vésiculeuse.

*BASEZZA vesicularia.* La M. SC du Prou.

1. BASELLE rouge. Toute la plante a une teinte purpurine, plus foncée sur les feuilles que sur les nervures, & les tiges: les feuilles sont aussi colorées. Les tiges s'élevant en grimpant & se roulant autour des plantes voisines, jusqu'à la hauteur de quatre pieds: elles sont très-charnues, pleines de suc, & tiennent même un peu de la nature des plantes grasses. Elles portent des feuilles ovales, entières sur les bords, soutenues par des pétioles fort courts. Les fleurs naissent à leur aisselle, sur des épis fort courts. Les fruits sont d'une couleur noire, tirant sur le pourpre.

*Culture.* On doit semer les graines de Bafelle au printemps, sur couche, dans une terre meuble, un peu humide. Lorsque les plantes sont levées, on les transplante séparément dans des pots qu'on place dans la serre-chaude. On peut les laisser pendant l'hiver; mais alors elles se ramolissent, & les graines qui nichent en plein air, font plus sujettes à manquer. Lorsque on veut récolter les graines, il vaut mieux laisser la plante toute l'année dans la serre. On peut aussi multiplier la Bafelle de bouture; mais il faut les biffer sècher pendant deux jours, comme celles des plantes grasses, avant de les mettre en terre, sans quoi elles pourriroient. On doit planter les boutures

dans une terre fraîche, dans la serre chaude; mais au bout de trois semaines ou d'un mois, elles ont pris racine, on peut alors les replanter.

Dans les Indes Orientales, les tiges, dit Rumphe, s'enracinent dans les endroits où elles touchent la terre humide ou les bois pourris, on multiplie la Bafelle au moyen de branches qu'on courbe en terre où elles prennent racine. Lorsque on la multiplie de graines, il faut la semer de manière à en avoir dans toutes les saisons, car elle ne peut plus servir lorsqu'elle est en fleur.

*Usage.* La Bafelle est un légume usité dans les deux Indes, où cependant on en fait peu de cas, elle a l'inconvénient d'être peu ou point nutritive, comme la plupart des plantes oléacées & de lâcher le ventre. Les baies donnent une très-belle couleur pourpre; mais on ne connoît pas encore les moyens de la fixer.

1. BASELLE blanche. Cette espèce ne diffère de la précédente que par sa couleur verte, tirant sur le jaunâtre, sans aucune nuance de pourpre; ce caractère ne me paroît pas suffisant pour constituer deux espèces distinctes. Elle croît dans les mêmes pays que la précédente, & y sert aux mêmes usages. Rumphe assure qu'à Amboine, on la trouve d'une qualité inférieure à la rouge, & d'un goût moins fin.

Les espèces 3, 4 & 5, n'ayant jamais été cultivées en Europe, nous ne pouvons donner aucun détail sur leur culture, il paroît cependant par la nature des lieux qu'elle habite, qu'on doit leur donner les mêmes soins qu'aux deux premières espèces. L'espèce 4 est annuelle suivant Linné, & doit par conséquent exiger plus d'attention, si on desire obtenir la maturité de ses graines. Les Baies de Tespece } donnent une couleur pourpre, peu durable, comme celle de la première espèce. Il est même probable que cette plante connue seulement par la figure que Van-Rhede en a publiée ne diffère essentiellement des Bafelles 1 & 2, qui toutes trois ne devoient former qu'une espèce; elle sert aux mêmes usages, & remplace nos spinards mêlés avec la Bafelle.

6. BASELLE vésiculeuse. Cette plante diffère des précédentes par ses feuilles ovales & point dehançées à leur base qui paroissent plus charnues. Les grappes de fleurs sont plus longues que les feuilles. Les fruits sont plus gros & plus vésiculeux.

Cette plante originaire du Prou est cultivée au Jardin du Roi. Elle pousse tous les ans des tiges de sa racine, mais n'a pas encore fleuri. Elle exige la même chaleur & les mêmes soins que les espèces communes. M. 4P Juffieu en a fait un genre distinct des Bafelles, sous son nom d'espagnole *redera*: jusqu'à présent, cette plante est peu connue.

BASILS, BASUJEA.

*BASIL* Juff. cl. } 0. 6. *Eucamis*, l'Herbe

fiert. Angl. Genre de plante unilobée de la femelle des *Aphodides*, dont la fleur confiste en une corolle monopétale divisée profondément en six parties, en six examens dont les filamens adhèrent ensemble par leur base, & en un ovaire supérior & triangulaire, qui devient une capsule & trois loges, laquelle s'ouvre en trois valves; chaque loge renferme plusieurs petites semences. ©vales.

*Efpices.*

I. BASILE royale.

*BASILJEA XEGIA. Basilca scapo supra spicam folioso, floribus subeffilibus campanulatis. Basilca coronata.* Lam. Did. *Eucomis, regia.* L'Hérit. Sen. Angl. p. 17, Aiton. Hort. Kew. *Fritillaria regia.* Lin. *corom regalis.* Dill. Elth. n. o, t. 93, fig. 109. *Ql* du Cap de Bonne-Espérance.

1. BASILE ponchie.\*e.

*BASILJEA punSata. Bajila scapofupra spicam folioso, floribus prunculatis rotato-potentillimis. Eucemis punSata.* UHérit. Sert. Angl. p. 18, t. 18, Aiton hort. Kew. *Ql* du Cap de Bonne-Espérance.

*Efpèce moins connus.*

3. BASILE tcaïne.

*BASILJEA nana. Eucomis nana scapoclavato, floribus confertissimis.* L'Hérit. Sert. Angl. p. 17. *Eucomis nana.* Aiton Kbit. Kew. *Fritillarianana racemo eomoso, foliis bifariam amplexicaulibus.* Lin. Mant. Zi3. *Fritillaria nana.* Lam. Diff. *Qfi* du Cap de Bonne-Espérance.

4. BASILE ondulée.

*BASILJEA undulata. Eucomis undulata, scapo cylindr'co, foliis ovato oblongis, undulatis, paucitibus, comet folds longitudine fere racemj.* Aiton hort. Kew. *Qfi* du Cap de Bonne-Espérance.

*Descriptions.*

1. LA BASILE royale pousse, de sa racine, beaucoup de feuilles disposées en rosette, longues de sept à huit pouces sur deux pouces de largeur, planes, lisses, vertes, un peu charnues & très-ondulées sur presque toutes leurs bords. Sa tige ou hampe est épaisse, succulente, presque cylindrique, haute ordinairement de six & sept pouces. Elle est très-remarquable par le bouquet de feuilles qui la couronne, & dont la forme a quelque rapport avec la couronne de l'Ananas. Ces feuilles terminales sont semblables à celles qui sortent de la racine, mais plus petites. Immédiatement au-dessus de ce bouquet de feuilles, & sur la plus grande de la longueur de la tige, font rangés très-près les uns des autres beaucoup de fleurs verdâtres, petites, presque toutes pédoncules. Chaque fleur consiste en une corolle on foripe je cloche divisée profondement

ment en six de coupures oblongues, en six étamines, & en un ovaire court à trois angles, formé d'un style. Cette plante n'a rien de brillant; cependant son ensemble est élégant, & son aspect est agréable.

La racine de cette plante est bulbeuse, & est, sans doute, d'une forme très-remarquable qui la distingue de toutes les autres bulbes. Elle est en forme de cône tronqué d'environ deux pouces & demi de diamètre à la base, & d'un pouce & demi de hauteur. La surface de ce cône est toute dépourvue de sculpure, de sorte qu'elle paroît couverte de bas en haut par un nombre d'anneaux faillans situés les uns sur les autres transversalement, c'est-à-dire, perpendiculairement à l'axe du cône. La base de ce cône, laquelle est aussi celle de la bulbe, est plane & aussi unie que si elle eût été aplaniée avec un couteau. C'est uniquement de cette surface plane que sortent toutes les racines fibreuses de la bulbe; elles ne sortent pas indistinctement de tous les points de cette surface, mais seulement d'un filon circulaire tracé sur elle à un demi-pouce de distance de sa circonférence.

2. LA BASILE ponchie est une plante beaucoup plus belle que la précédente. Elle pousse, de la racine qui est bulbeuse, c'est-à-dire, de sa bulbe principale & de chaque bulbe ou cayeau adulte y adhérent, environ une dizaine de feuilles disposées en rosette, longues de douze à quinze pouces sur environ un pouce & demi de largeur, lisses, un peu charnues, plissées en forme de canal, très-entières, quelquefois un peu ondulées en leurs bords, d'un verd jaunâtre, & élégamment striées de nervures longitudinales d'un beau verd qui font très-peu saillantes, excepté la nervure du milieu qui est grosse, charnue, fort saillante en-dessous, fort large, & du même verd que les autres. Ces feuilles sont en outre agréablement tachetées, principalement de leur base, jusqu'à la moitié de leur longueur, d'un grand nombre de points noirs, qui sont en plus grand nombre & plus larges sur la page de dessus que sur celle de dessous. Du milieu de ces feuilles s'élève une hampe ou tige droite d'environ un pied de hauteur, épaisse, succulente, cylindrique, d'un beau verd, & agréablement tachetée, comme les feuilles, d'un grand nombre de points noirs sur toute sa partie inférieure dénuée de fleurs. Cette tige est terminée par un bouquet de feuilles de la même espèce que celles qui naissent de la racine, mais qui sont très-petites & ont ordinairement moins d'un pouce de longueur sur environ deux lignes de largeur. Immédiatement au-dessus de ce bouquet de feuilles, sur environ la moitié supérieure de la longueur de la tige, font rangés très-près les uns des autres beaucoup de fleurs disposées en épi serré, & pédoncules. Chaque fleur consiste en une corolle, six étamines, & un

ovaire surmonté d'un style. La corolle est très-profonde & n'est de coupe en six divisions ovales & irrégulières; elle est de couleur blanc-rose mêlée de pourpre vers les bords; elle a environ huit à neuf lignes de largeur : le pédoncule est blanc & plus long que les divisions de la corolle. Les filaments des étamines sont simples, égaux, en six, blancs, & réunis ensemble par la base; les petites anthères qu'ils soutiennent sont ovales & de couleur jaune. L'ovaire est stipité, court, triangulaire, & d'une couleur purpurine qui tranche agréablement avec la couleur blanche de la corolle, il est surmonté d'un style tubuleux & blancâtre. Le nombre des divisions de la corolle varie de six à dix; les étamines sont toujours en même nombre que les divisions de la corolle, & l'ovaire des fleurs dont la corolle a plus de six divisions est souvent à cinq ou six angles, & alors devient une capsule à cinq ou six loges. Chaque pédoncule est accompagné d'une petite bractée verdâtre d'une ligne de largeur & de quatre à cinq lignes de longueur. Cette plante n'a aucune couleur éclatante, & est cependant beaucoup plus brillante que la précédente. Son ensemble est fort beau. Nous avons fait cette description sur la plante vivante que nous avons sous les yeux. Elle fleurit dans notre climat à la fin de juin & en juillet.

3. LA BASILE naine est une plante peu connue. Suivant M. l'Hérit. elle est plus petite que la précédente, sa tige est crêpée de maigre, & sa fleur est de couleur de rose. Suivant Linneus, sa tige est terminée par un bouquet de feuilles, & les feuilles qui embrassent la tige, sont disposées sur deux rangs. Suivant M. Aiton, elle fleurit en mai.

4. LA BASILE ondulée est encore moins connue. M. Aiton, qui est le seul Auteur qui en fasse mention, dit que ses feuilles sont ovales oblongues, ondulées; que celles du bouquet qui termine sa tige, sont presque de la longueur de la tige; & que cette plante fleurit en Mars, Avril & Mai.

#### Culture\*

L'espèce, N.° 1, pourroit, si Ton vouloit, se multiplier de semences, mais c'est ce qu'on a négligé jusqu'à présent, parce qu'on a reconnu que cette voie de multiplication est trop longue & trop inutile à l'égard de la plupart des plantes de cette famille; & on est dans l'usage de ne la multiplier que par Cayeux. Il convient de ne séparer ces Cayeux que lorsqu'ils ont acquis une certaine grosseur, comme, par exemple, lorsqu'ils ont un pouce, ou un pouce & demi de diamètre & leur base. Lorsqu'on les sépare, il faut avoir soin de ne pas endommager la bulbe principale.

<sup>1</sup> On les sépare dans le terns du repos de cette bulbe en Août & Septembre. On les plante aussi

tôt dans des pots remplis d'une terre subtile, très-légère, & nullement pourrissante. Ils s'accroissent fort bien, par exemple, d'une terre composée d'un quart de terre légère, & de trois quarts de terre de bruyère. On y plante ces bulbes, de manière que leur sommet soit à fleur de terre, ou soit couvert tout au plus d'un demi-pouce de terre. Il faut en les planter avoir soin d'y conserver les racines fibreuses qui peuvent y adhérer & qui leur sont fort utiles. Les pots qui contiennent cette plante, doivent passer l'hiver sans chaudières, sans feu; ou bien on les rentrera dans une serre tempérée sur les appuis des croisées. On arrose ces pots avec modération. On augmente l'arrosage en raison du progrès des plantes. Mais on doit toujours user de retenue à cet égard, parce qu'une trop grande humidité feroit pourrir les bulbes. Cette plante fleurit ordinairement en Mars & Avril. Elle fleurit encore assez souvent en Mai & Juin. Celles qui n'auront pas encore fleuri le 1<sup>er</sup> mai, devront à cette époque être mises en plein air. Cette plante fleurit parfaitement bien chaque année dans notre climat, & elle y donne assez souvent des semences bien conditionnées. Pendant le terns du repos de la bulbe, il convient de supprimer entièrement l'arrosage. Quand on n'a pas besoin de multiplier cette plante, on peut brûler plusieurs Cayeux adultes avec la bulbe principale à laquelle ils adhèrent. Hors ils fleurissent ensemble avec elle dans le même pot; ce qui produit un meilleur effet que s'ils étoient séparés & plantés chacun dans un pot à part. On connoît bien que la grandeur des pots doit être proportionnée à la grosseur & à la quantité des bulbes & Cayeux qu'ils contiennent.

L'espèce, N.° 2, se cultive de même que la précédente, excepté qu'elle est un peu plus délicate, & qu'il est nécessaire de lui faire passer l'hiver dans la division la plus chaude des serres tempérées. Lorsqu'on la mettra en plein air, à la mi-avril, il ne fera pas hors de propos de placer les pots sur un bout de couche chaude: les plantes en deviendront plus belles & fleuriront plutôt. Cette espèce fleurit aussi chaque année parfaitement.

La culture de l'espèce, N.° 5, est peu connue. Mais c'est une plante du midi de la France que les précédentes; & M. Aiton dit qu'il est dans l'usage de les rentrer pendant l'hiver, dans une serre tempérée. Il y a donc lieu de présumer que la culture propre aux deux espèces précédentes doit convenir à cette troisième espèce. On en peut dire autant de l'espèce, N.° 4,

#### Usages.

Le port élégant & particulier de ces plantes; les fait rechercher par les curieux; & elles sont

vues avec pl. fir dan\* les fcircs tempjJr&s & dans les cedes de Botanique. (M. LAJUCRY.)

BASILIC, *OCYMUM*.

Genre de plantes k flurs monop&altes, de la famille des LABI&ES, qui a des rapports marquis avec les Toques. Il comprend des herbes & des arbrufes exoriqucs, qui font recherch&es à caufe de l'odeur fuave Waromatique ^u'ils exliaienten tout tems.

Les fcuilles font, en g&slral, oppof&es, ovales, fimples, entières, & port&es fur des petioles. Elles different de grandctfr dans les diverfes cf&ces.

Les fleurs font rnonop&ales, labiles, ayant la lèvre fup&rieure plus grande & a. quatre divifions, c&llc inférieure entiere ou lég&remem crenelle. Elles font dif pof&tes en verticilles axillaires, ou forment des panicuk&sterminates, munies de p&titcs braflto. Elles commencent k paroître dans les mois de Juin ou de Juillet, & durent tout l'ctil.

Le fruit eft compof&é de quatre leniences nues, ovales, attach&es au fond du calice & qui acquièrent leur parfaite maturity au commencement de rautomnc.

Ce genre eft compof&é d'un aff&ez grand nombre d'cf&pec&es, dont quelques-unes méme offrent plusieurs vari&es. Elles font toutes d'origine ltran&g&re \*, mé&is, pour la plupart, cultiv&es depuis long-tems dans nos cliinats.

Efp&ces, fr vari&etés.

i. BASILIC commun.

*OCYMUM Bafilicum*. L.

\* A grappes vrtes.

\* A grappes violettes.

B. BASILIC commun moyen.

*OCYMUM Bajilicum medium*.

*OCYMUM vilgatus*. Touin..

C. BASILIC commun (le grand) k fcuilles larges.

*OCYMUM Bafilicum lit(f)Hum*.

*OCYMUM caryophyJatum tmrimum*. Tourn.

J). B^STLIC d'Amérique. Vulg. le franc bafin.

*OCYMUM Bafilium Amcriianum*.

*OCYMUM Anicricanum*. L. 0 des Indes.

2. BASIUC des Moins.

*OCYMUM mnnakorurn*. L. ©

3. BAMLTC à fcuilles bullies. Vulg. le Bafilic k fcuilles de laime.

*OCYMunt bulli'um Ajzm*\* D!ft. 0 de l'Inde.

B. BASILIC à fcuilles de chicorle.

*OCYMUM bullatum iaciniatdm*. 0 de l'Inde.

4. BASILIC vein.

*OCYMUM hili'idtm*, Lam. Difl.

*OCYMVMALgyptiacum*. H. R. 0 de FEgypte ou 5^ Levant.

5. BASILIC à pciites fcuilles. Vulg. Le petit Bafilic.

*OCYMVM murimunu* L. 0 de Flode,

B. Le petit BASILIC à fcuilles rondes.

*OCYMUM minimum lotundi folium*. Barrel. 0.

C. Le petit BASILIC violet.

*OCYMUM minimum viojaceum*. 0. •

6. BASILIC c<wh&.

*OCYMUM profimum*. L. 0 des Indes orientales,

7. BASILIC inodore.

*OCYMUM inodorum*. Burm. 0 de l'Inde.

B. BASILIC inodore i fcuilles en cceur.

*OCYMUM inodnrnum cordifolium*.

8. BASILIC pondul.

*OCYMUM punSatum*. L. 0 de l'Abyflinie.

9. BASILIC k longs petioles.

*OCYJVM petiolarc*. Lam. Dift. 0 de l'Inde & de rifle de France.

10. BASILIC verticillk

*OCYMUM vut&illatum*. L. de l'Inde.

11. BASILIC k pd&dicules rameux.

*OCYMUM fcutcllanoides*. L. de l'Inde & de \$ Ifles Moluques.

11. BASILIC k fleurs en t&te.

*OCYMUM capitlli^um*. L. de la Chine.

ij. BASILIC & &epis nombreux.

*OCYMUM polyflackion*. L. Qfi de l'Inde.

14. BASILIC & fleurs fafcicul&es.

*OCYMUM thyr&iflorum*. L. de l'Inde.

15. BASILIC de Ceylan. "

*OCYMUM gratiJRMum*. L. h de l'Inde & de l'ifle de Ceylan.

if. BASILIC k pctites fleurs.

*OCYMUM Unuiflorum*. L. h des Indes orientales.

17. BASILIC h fcuilles dtroites.

*OCYVVM mentkor&es*. L. des Indes orientates & de Tillc de Ceylan\*

18. BASILIC cotonn&enx.

*OCYMUH timentofum*. Lam. Did. T du Cap de Bonne-Efprancc.

19. BASILIC & grandes flairs.

*OCYMVM grandiflorum*. Lam. Dift. I) de l'A^ frique.

20. BASILIC & fleurs bleuff&tres.

*OCYMVM ksdien&e*. Fors&c. Des montagnes de FARABIE.

11. BASILIC k fcuilles charnues. m

*OCYMVM [atarhendi*. Forsk. De l'Arabie.

DeJMption du Pott des cf&ph&es.

Parmi ce grand nombre d'ef&pt&es, il y en a plusieurs que nous ne connoiff&ons que par les herbiers des Curieux, ou par les def&criptions des B-)taniftes. Telles font celles num&rot&es 6, 7, 8, 1 D, 11, 11, 1?, 14»<sup>16</sup> > 17 > iS, '1 0 & 11.

Nous ne hafard&rons donc pas d'vn donner des def&ciptions d&toill&es, ni d'indiquer la culture qui Iciir convient. Nous nous bornerons aux ef&pec&es qui font plus connues & qui ruffiff&ent dans nos jardins ou dans nos ferres.

x. BASILIC commun. Sa racine, qui eft dure^c

fibrucfe, pouffe une tige angulaire, hanc d'environ un pied ou un pied & demi, verte, ou quelcqbis d'un rouge roncd, qui paroît prefque glsibre, mai<sup>^</sup> qui, dans fa partie fupérieure, & fur-tout fur les nœuds & fur les fommirs de la plante, efl garni de quelques poils blancs, fort petits.

De cette tige fortent des ramfcaux quadrangulaires, oppotes alternativement en forme de croix.

Ses feuilles font également placées par paires, & oppoifés de la même manière que les branches. Elles font ovales-lanceolées, bords de dentelures peu remarquables, liffes, un peu charnues, d'un verd foncé & foutnues par des pétioles plus ou moins ciliés en leur bord.

Les fleurs forment des panicules droites, longues, fimples & terminées. Elles font blanches: quelquefois un peu purpurines, portées fur des pédicelles propres, très-courts. Elles font difpofées en verticilles ou anneaux incraplets, composés ordinairement de fix fleurs chacun. Les inférieurs font fitués dans les aiffelles des feuilles fupérieures; & tous les autres, qui paroiffent nuds, font accompagnés chacun de deux petites bractées, oppofées, & fouvent colorées d'un rouge violet, comme les calices.

La culture de cette efpece a donné un grand nombre de variétés, dont nous n'avons indiqué que les principales.

2. BASILIC des moines. Cette efpece, qui a mieure reffemblance avec le Basilic velu, N.° 4, s'en diftingue en ce que fa tige eft un peu moins élevée, n'ayant guères qu'un pied de hauteur. Ses feuilles font nues, dentées & k peine ciliées. Les verticilles font composés de fix fleurs blanches & très, dont la lèvre inférieure eft un peu purpurine. Les bractées, qui accompagnent chaque verticille, font en cœur & caduques.

4. LE BASILIC à feuilles bullets, ou à feuilles de laitue, eft facile à diftinguer du Basilic commun par la forme & la grandeur de fes feuilles. Elles font ovales, longues de quatre à fix pouces, en y comprenant le pédicelle, larges de deux pouces & demi, épaiffes & concaves en-deffous. Leur furface eft toujours irrégulière, fouvent biftellée (*Bullata*.) ridée & comme pliffée ou crêpée.

Les fleurs font blanches & forment des épis denses, d'une longueur modérée, droits, peu nombreux, 4 verticilles affez près les uns des autres. Les Corolles font crênelées, ou frangées en leur limbe.

La variété B. (*Basilic à feuilles de chicorie*) peut être regardée comme une efpece diftincte par la forme de fes feuilles, dont les bords font marqués de dents folfoites & profondes, ce qui les rend comme laciniées,

4. BASILIC vdu. Sa tige, qui s'élève à un pied & demi, eft très-brachée, à rameaux courts,

les, longs, quadrangulaires, & chargés de poils courts.

Les feuilles font d'un verd griffre. Ce qui les diftingue de celles du Basilic commun, c'eft qu'au lieu d'être liffes, elles font garnies de poils blancs fur leurs pétioles, ainfi que fur les nervures de leur furface poftérieure.

Les Brakes font ovales - acuminées & bordées de cils remarquables. Les calices des fleurs font hérissés de poils blancs à leur bafe.

5. BASILIC à petites feuilles, ou petit Basilic. Cette efpece eft la plus connue. C'eft celle que Ton trouve communément dans des pots & dont chacun garni fuffit pour donner de la foie odeur agréable.

Elle ne s'élève guère qu'à fix ou fept pouces. Elle eft garnie de rameaux tellement touffus qu'elle reffemble à un petit buiffon épais, ou à une boule de verdure.

Ses feuilles font petites, nombreuses, oppofées, ovales.

Ses fleurs, qui naiffent en grand nombre à l'extrémité des rameaux, font blanches & plus petites que dans le Basilic commun. #

9. BASILIC à longs pétioles. Cette efpece s'élève à un pied, ou un peu plus. La tige ne pouffe que quelques rameaux courts & quadrangulaires. Les feuilles font glabres des deux côtés, molles, vertes en-deffus, & par-deffous d'une couleur terne, avec des points fort petits. Les pédicelles, communs & particuliers, font à peine velus.

15. BASILIC de Ceylan. C'eft un arbuste de deux à trois pieds, dont la tige eft revêtue d'une corce griffre, & pouffe des rameaux droits velus & quadrangulaires.

Ses feuilles, portées fur des pétioles velus, font oppofées, ovales-pointues, crênelées, vertes en-deffus, avec des poils blancs fur leurs nervures, blanchâtres, veinées, pondusées & plus ou moins cotonneuses en-deffous. Les fupérieures font ovales à 5 cils.

Les fleurs font petites, blanchâtres & difpofées en panicules terminales, fouvent au nombre de trois, celle du milieu étant une fois plus longue que les deux autres. Elles viennent au nombre de fix, trois enfemble de chaque côté, à chaque verticille.

Les graines mûriffent vers la fin de l'automne.

19. BASILIC à grandes fleurs. Cet arbuste, toujours vert & rameux, s'élève à la hauteur de deux ou trois pieds. Il eft remarquable par la grandeur & la beauté de fes fleurs.

Ses feuilles font oppofées, ovales, dentées, vertes, glabres, un peu charnues & foutnues par de courts pétioles.

Les rameaux font terminés par une panicule très-courte, composée de deux ou trois anneaux de fleurs blanches, dont la corolle, longue de

finit à dix lignes, s'évalo en de IX v'vres : la supirieuve fori grande, à quatre lobes, & l'infirieuve comte & [presque enièro.

Les brakes ton>bi:nt avant l'epano miflcnicibi des flauts.

Les graines acqui&fcnt kur maurir é vers la lhi d^ l'automne.

Toate la pkntc a ffnc odair forte, r.n peu diiagri; ble.

*CulUire.*

*Culture des espèces herbacées.* La culture de toutes ces espèces est la même. Elles se multiplient de graines. On peut les semer dès le mois de mars; mais alors il faut les semer sur une couche tempérée, & les arbriter, par des paillassons, pendant les matinales, les nuits & les jours froids. En différant jusqu'aux mois d'Avril ou de Mai, on peut les semer en pleine terre ou dans des pots; Cette méthode est préférable, en ce qu'il est plus facile de les soigner & de les garantir des gelées.

**K** Il est bon de semer à des tems différens, par tout les quinze jours. Par-là, on évite le danger de manquer, on en est dédommagé; si on ne s'en fait pas un compte, on est assuré d'avoir de beaux pieds jusqu'aux premières gelées.

Lorsqu'on la jeune plante a poussé au moins six feuilles, on la transporte sur une autre couche, & si elle est dans une terre tempérée, on l'arrose & on la met à l'ombre jusqu'à ce qu'elle ait commencé à former sa tige & donné une certaine masse de racines. Alors on élève les pieds avec leur terre, & on les transplante à demeure, soit dans des pots, soit dans des plates-bandes.

Si l'on veut conserver pendant long-tems des Basilic; dans la poterie, on en plante dans des pots, on en plante dans la terre, il suffit de les empêcher de porter fleurs, en les taillant.

Cette manière d'élever les Basilic; est la plus sûre. Cependant, quand on a quelques espèces particulières, venues de graines, qu'on veut conserver, on peut aussi les multiplier de boutures. Pour y réussir, on plante ces boutures dans les pots, on les arrose, on les abrite pendant environ quinze jours, jusqu'à qu'elles aient poussé des racines. Au bout de trois semaines environ, elles sont en état d'être levées & mises dans des pots, ou dans les plates-bandes, avec celles qui sont venues de semences.

En général, toutes ces plantes exigent de fréquents arrosemens.

*Culture des espèces ligneuses.* Comm. les feuillues de ces espèces acjjièrent ici leur parfaicte maturité, elle peuvent servir à leur reproduction. Mais, si on les semait trop tôt, on se tromperait, nous allons encore la ressource de les multiplier. *T-itm It.*

propager, soit de boutures, soit par le moyen des marcottes. Ces deux moyens sont même plus expéditifs & plus sûrs que ceux de semences.

Pour parvenir à élever ces espèces de semences, on de boutures, il faut suivre les mêmes procédés que pour les espèces herbacées.

Les marcottes se font au printemps ou dans l'été, de la manière ordinaire. (Voyez M.A.S.L.C.O. 277.)

Lorsque l'on est parvenu à se procurer ces espèces intéressantes, il faut penser à les conserver. Elles sont trop délicates pour supporter le froid de nos hivers. Il faut donc nécessairement prévenir les gelées & les rentrer dans la serre-chaude, pour ne les rendre à l'air libre qu'au mois de Mai suivant.

*Usages.*

Ces Basilic; cotnmim, N.° 1, & sur-tout la variété B qu'on emploie dans la cuisine. L'infusion de la feuille & des fleurs, prise comme du thé, est très-utile pour les douleurs & les fluxions de tête.

Indépendamment de ces usages économiques & salutaires, ces plantes offrent encore une ressource précieuse dans les parterres, & sur-tout dans les jardins des provinces méridionales, où la verdure est assez rare pendant l'été.

On plante les Basilic; à six pouces de distance l'un de l'autre, & on les taille sur les côtés de la tige & par-là. Tous les pieds poussant en même-tems leurs tigeaux, ils se touchent & forment un tapis de verdure très-agréable. Si on ne les taille pas par-dessus, chaque pied forme une tête ronde, & leur réunion offre un très-joli coup-d'œil.

Les Basilic; présentent encore, une autre ressource un objet d'utilité économique. Les abeilles sont très-friandes de leurs fleurs. Il seroit bon de les multiplier autour du rucher. Par-là, on recuivroit l'utile à l'agréable.

Les espèces ligneuses, & sur-tout celle à grandes fleurs, N.° 19, dont le feuillage est toujours vert, méritent une place distinguée dans la serre, par l'odeur agréable qu'elles y répandent.

*DAUPHINOIS.*

BASILIC sauvage. (Fein) nom donné improprement au *Tymus serpyllifolius*. V. Thymus des champs. (M. Thourin.)

BASILIC sauvage (Grand) nom impropre du *Clinopodium vulgare*. L., V. Clinopodium conir. (M. Thourin.)

BASILIC. C'est ainsi qu'on prononce\* dans quelques-unes de nos provinces méridionales, le nom de l'espèce de Basilic; Octmxni, 1709; Basilic (M. Thourin.)

BASSE-COUR. Ce mot suppose dans la culture une cour plus élevée on pips dill:ngue. Il y a lieu de croire que son origine vient de ce que GUC, dans les balustrades seigneuriales, il y avoit deux

Cotrs, dont l'tinc , plus voiiinc dii chateau , iron termc propremeni & orncc ; i'am ncc i recevoir ki fmk r les bcfliaux & vol illos, etoit feparce de la premiere, & ni millcu des bdtimeris de la ferine Voyei FER ME. (M. l'Abbi T...

JBASSIN. Plante y.ii Croit an milieu des moissons. Il y a des pays ou lon donne LC nom a l- fpecce de renoncule, appelle c Bacinct de l'pics.

Dans damn , on appelle ainfi la qu'uc da Renard. Agrostema githago. L.

JL. mot Bassin s'appuque a beuoc o«p de vailleaux de bois, on fie mc-ral, de l'ierre ou (k terre <Al ferum a rAgriculture. ( A/.

SSIN, Agriculture. M. l'Abbé Rozier, au mot dpi culture, a divise la Fra. ce en grands & petits Bassins, qui font des vallées, dans lesquelles coulent les grandes & les petites rivieres. Il fait voir en dicri vant ces Bassins, quelle influence k politions & les abris doivent aiuir fur ks planre; qu'on peut y cultiver. (cet iiticle de son ouvrage m'a paru d'un grand interet. Je remerci a traitier cet obli...

on d'après des notions particulieres, i. d'ripr... mot Geographic (M. l'Abbé T...

BASSIN Jardinage, c'est dans un jiidin,; ordinairement creule jiidin,; pate Ic plui i uarrée, a pans, &c. », de figure romle, ovale, q ou de plomb, & bordé de dc picrref gafon, de picrre ou de marbi ervoir aux voii l'eau d'ini it, r ou fen i les arrosemens. doni on a befoin poiur I grande utilité

Les Bajrins font d'une [ dans les jardins iconomiques; il y fervcoi ^ dans les pota- au ndceffaire au\ arrosemens •, pou les endroits Ion , on a foin 4 les dilrtil plus necessaires & gers, a tics diflance

ou Les arrosemens font k lei plus habituels. Dans les jaidins (" figurent dans 4c milieu on ;t dans les boquete, on en conlfrnit auffi & l'etendu qui co leur donue ! passent une certine leur donne le nom de Ficec. nvient an local. 1. grand- deur , on 1. •"mu , Canaux, Rifa- voie, BASSKER, arrofer légèrement une p... nte, mibibu la terre: cc [ermc efl prt :'pofj

de BASSIN. Un orage a grosses gouttes, l'eau versee a grands (lots inient la terre; l'eau ne nan plus la penetrar & coule a fa surface, alors elle paroit comme si elle avoit tie barrie. Une pluie fine & un arrosemment léger pe- neirent la terre, elle s'imbibe d'o 'all ce qu'on entent par bassins. Il convient de bassiner, avec beaucoup d'at-

tsniion , Ic; plantes nonvellctflent tranfplant&j pour les aider a prendre racine. L'licurt; li plus cuovenabfe c'dt ;ui piintents, le matin, avant (jut; le fulciJ air pri^ de la force, & en 6:6 te Coir: ccttc difference doit avoir lieu, ;t caue du IVud de la niit, qui pourroil endommager la piante qu'on bassineroit || fuir, & jjui atiroi\* ouvin lcs pores pour rec< voir l'ha unidite. Voyi AILKOSER- ( M. REYNIER. j

BA^SINET. On <lonnc cc nomconimuncmont ;i [a Ranunculus bulbosus. L. Voye[ FERONCULE BULBEDSU. D autres perlonnes le donnent au Caltha palastres. L. Voyi POPULAGE DES MARAIS. ( M. REYNIER.)

BASSOYE. B A S S O V I A,

Genre de plantes a fleurs monopetalées, dont In farnille n est pas encore determinee. On n'en conioJl qu'une ftule efpecce.

BASSOYE des forêts.

Baffhvi\*. J'y/vatici. tilbl. dc li Gitiane S a Caye

De la racine de cette plante s'elèvent i b hauteur dg ;rois ou quatre p'eds, plul leurs tiges herliacct's, <roites & rameules, qui font garnies de feuilles alternes, ovale?-acun aines, glahr es, tres-entieres, portees sur un petiole d'environ un pom o, & dont les plus grandes ont juff i»\*i dix pou< es de longueur fur une largeur de quaere pouces & demj.

Les fleurs font vertes & tres-petites. Files naiffent par petits bouq... dans k3 aiiielks des feuilles.

Elles font composees d'in calice' & d'unc en rolle, l'un & l'autre d'tinc feule piece, inaii divifés e • cinq ini .s aigus, de cinq drammes courtes, inferees a l! b.ii'e dg chaque decoupure tic hi corulle, & dost \*? antlieres foe t larges, a deux bottrics J(ip:ifje> par un dltun, & d'un o'uivre arrondi, furmonii.ri'im (l'le court, icrininc par nn ffigmacc i enfile & obtus.

Ctt •vaire se change par la fuite en une baic facctil nte, verte boifelee, dont la puli^\* est remplie de femences menues, en forme de rcini, & bo... d' iinfeullet iucn)hr;mcux.

Les fleurs & les frui its patoiffent, a C... de Juin, <lanv Ic niui^ •

Culture. ( "C: te plante croit ... cuJti tre dans les forêts humides de Cay ennc. AJrli , <n pmt profumer qu'ellcraillirofi GicileTient c pc, en la <... dans les terres chaudes, avec .LS ;mtras plain ii^, commf, Ini conooli encore aucunc cftnicc d'ui & qtte, par h periteffe & Ic pen A i ir, on lie pouriii objei icnt, nous demons pen regricr ti'«n \*ctre pri\... ( M. D

**BASSURE.** En Picardie, on désigne tout ce no reins las, où il y a des prés, des marais, des sources, des ruisseaux & des rivières; en un mot, les vallées humides. (M. l'Abbé Fossier.)

**BASTIDE.** Les habitants de Marseille donnent ce nom à tous les jardins, situés hors des murs, où ils vont respirer l'air de la campagne. Ces Bastides ont toutes des pavillons, plus ou moins ornés, suivant les richesses du possesseur. Les Kugociens, occupés de leurs affaires pendant la semaine, ne vont le dimanche, un jour plus tranquille, comme ils sont retenus par leur commerce, ils ne peuvent aller en campagne éloignée; ils s'attachent à leurs Bastides, les ornent, & souvent les défigurent à force d'amour. En général, les environs des villes de commerce, sont couverts d'un nombre infini de ces maisons de campagne, qui, sous différents noms, ont la même chose. Les Hollandais ont leur Jay, les Génois, leurs vignes, &c. Les jardins des Hollandais ont été ridiculisés par un écrivain infini d'Écrivains; ils est certain qu'on devoit proportionner les ornemens à l'étendue des lieux, & ne pas avoir la prétention d'ornier un jardin anglais, dans l'espace d'un arpent. J'ai vu, près d'Amsterdam, un jardin de cette étendue, où se trouvoient réunis une colline, un lac, une rivière, trois ponts, un bois, un balquet, un temple, une prairie &c. Plus les jardins, dans la proximité d'une ville, sont recherchés, & plus la valeur du terrain augmente; mais lorsque le prix s'oppose à ce qu'on puisse en faire une certaine étendue, on se contente de quelques ornemens qui conviennent à la propriété. (M. Lin van der Meulen.)

**BAT.** Espèce de selle, ordinairement grosse, qui sert pour les bêtes de somme, tel que les chevaux, les mules, les ânes. (M. l'Abbé Fossier.)

**BATARD,** plante bStarde. Ce mot a des acceptions d'autant plus variées, qu'il ne présente aucune idée fixe; il ne signifie aucune chose précise, dont la naissance est contraire à l'infinité de la société; car dès que deux êtres, considérés séparément, ne peuvent être un Bâtard, puisque cet état n'est point aux lois naturelles de la génération. Si les deux êtres qui se réunissent, sont de différentes espèces, pour que leur produit manque de quelques-unes de ses parties, comme de celles de la génération, il prend le nom de Bâtard.

Voyez le mot de Bâtard, car cette dernière expression n'emporte pas la connotation de stérilité, au lieu qu'il n'y a plus de moyen, des que l'individu peut se reproduire. Le mot Bâtard est donc fautive pour les philosophes; il n'a

qu'une acception morale, & ne peut être appliqué qu'aux hommes qui naissent hors des liens du mariage, institution purement sociale & peut-être même religieuse, puisque les superstitieux ont présidé dans tout les temps & dans tous les siècles, à cette convention que la raison rendra libre à mesure que les prêtres gouverneront moins les hommes.

Mais comme les Jardiniers conserveront encore longtemps les expressions BÂTARD, ABATARDIÈREMENT, il est nécessaire de faire connaître les différens sens, dans lesquels ils les emploient.

1. On donne le nom de *Bâtards* aux arbres qui croissent le milieu entre les arbres de plein vent ou à hautes tiges, & les espaliers ou arbustes nains. Sous ce point de vue, ils donnent à ce mot l'acception d'un être intermédiaire, dont l'existence est purement relative.

2. On donne vulgairement le nom de *Bâtards* aux plantes sauvages, qui ont des espèces analogues, cultivées, ou plus communes. Le mot Bâtard signifie donc aussi un être agreste & que la main des hommes n'a pas touché.

3. On donne le nom de *Bâtards* à des plantes qui n'ont aucune analogie, avec la plante dont elles portent le nom. Ainsi, par exemple, le nom de *Salsifis bâtard* que bien des personnes donnent au cardiane des teinturiers. Celui d'*indigo bâtard* à l'*amorphe*. Celui de *fenê bâtard* à la *coronille des jardins*, &c.

4. On donne enfin le nom de *Bâtards* ou plantes *abatardies* à des plantes qui ont dégénéré, soit par défaut de culture, soit par aridité du sol. Plus une plante s'éloigne de son existence primitive, par les soins du cultivateur, plus il trouve qu'elle est près de sa perfection; aussi la perfection est très-différente aux yeux du Jardinier & à ceux du Naturaliste. Le premier la voit dans la succulence & la grosseur du fruit, dans la grandeur des feuilles, dans la multiplication des fleurs; mais le dernier fait que cette succulence des fruits augmente aux dépens des racines, & qu'elle les oblitère souvent; que la multiplication des fleurs les rend stériles, il voit dans cette perfection, et cet état de l'homme, une dégénération de l'espèce, semblable à ces gros hommes qui sont impuissans ou bien près de l'être, & qui sont une déorganisation produite par la vie citadine. Ainsi, l'abatardissement du Jardinier est, aux yeux du Naturaliste, le retour vers la perfection. Examinons ces deux genres d'abatardissemens.

Un Jardinier cherche à rendre les végétaux plus agréables au goût & à l'œil; il adoucit leurs sucres par la greffe, par la surabondance des sucres qu'il leur procure, enfin, par une espèce d'étiollement; auquel il les soumet en les faisant blanchir. Ainsi, il tranche les pommes sauvages en reinette; il rend plus grosses & plus succulentes les racines potagères & les feuilles

de certain\* Yegl-tanx; il fait pertlrfi \*u« chi-  
corées & aux laitues k-ur hcrti\_ & lours  
épinés , en meme-teins (ju'il lair fait changer  
de couleur. Lors ru'il culture trop long-tetns de  
fuite ii ta&aié plants, dans le mime lieu, h  
iurabondance des fucs dimmuc : h niefure ijuc  
L^tw catife de deforganiiai ion fie, la plante  
le rap prut: he de fa forme primitive, & cert ce  
que le Jardinier appelle nn *Abdtarjiffemrut*. Il  
le prevknt en variant lcs cultures, nieiic en

**B**changeant de graines : car il paroii tyttc Ja même  
ce, true dans di. différentes pot. dons , ne fe  
resemble pas au paint d'epoifer la icrre, lori-  
qu'on ilmc focccflyemcni do la grainc i écal-  
tée en deux lieux différents. Les Jardiniers-foi-  
gneux ex- itent j aiuanr qu'il leu est possible, de  
samer les graines qu'ils ont recoltées , on ctu  
moins il les renouvellent de tems en tems, &  
en font venir des endroits ou chaque variété a  
ragu son plus grand degré de perfection. On  
trouvera de plus grands détails au men *Déou-  
stration*. ( *M. REYNIER.* )

**BATARDIERE.** Dépôt ou l'on conserve les  
arbres que l'on sort de la pépinière , en atten-  
dant de les mettre en place. Ce mot est plus  
usité dans les ouvrages d'Agriculture, que dans la  
pratique, où l'on emploie indistinctement le mot  
pépinière , pour exprimer un endroit où sont  
réunis de jeunes arbres.

La terre des Batardières (kiirùtrc bien defon-  
cée; mais il vaut mieux choisir une terC mc-  
diocr. qy'une bonne, parce que le jeune arbre,  
qu'on en sort pour le mettre en place, réussit  
mieux & pousse avec plus de vigueur. Les jar-  
diniers ont généralement des Batardières sur des  
fonds trop fertiles; les arbres, qui en sortent,  
paraissent vigoureux, mais ils sont Sujets à dé-  
grader, pour peu que la terre où on les *llaDtt; IOU*  
moins bonne. Voyez *Plantes*.

Les Batardières sont regardées comme des  
entrepôts, aussi les arbres y font trop fertés.  
L'usage de ne laisser que deux pieds entre les  
tiges, a prévalu, quoique depuis, Liger, An. eu r  
en siècle passé, jusqu'à M. l'abbé Rozier, ions  
les Agronomes en aient indiqué les inconve-  
nients. O: dernier Ecryain conseille de laisser  
quatre & méz nicis entre chaque tige  
Lbrc Liger croit qu'on doit les espacer de  
six & même de sept pieds. Cet entassement des  
arbres dans les Batardières, oblige de couper les  
principales racines, même le pivot, & lori-  
qu'on les plante dans le voisinage d'autres arbres  
ces derniers ont le tems d'étendre leurs racines  
dans la terre meulile qd'on avoit préparée, &  
de l'apipavnr, pendant que le nou veau venu  
sépuit à pousser de nouvelles racines.

Les arbtcs ne pewvent j-ai sejourner plus de  
cinq ou six ans dans la Batardière, sans souffrir :  
Leurs racines trop rapprochées, se nuisent mu- ]

tuellement, & le difaut ds rctmnrure le! fait  
langiir. Les jardiniers augmentent encore le ma]  
en pbrintnt des légumes dans les B;tardières,  
inénie dans celles ou les arhrs font tmp pen  
esp. X(S-; ils achlvent, <ir ce moycn , d'épuifer  
unc tern: qu'iU ne j>'nvenr pas nourrir dans la  
même proportion : le rapprochement des arhrs  
caipechaat cie dotmer d^s labours pxfoods 5t  
de rc;>andre unilunncincni Its engiai;

Les Bltard ii nlc [vfi m: Eirclees & arro-  
sées fréquemment, & a: \ani qit'il est poiiiije,  
11 di Imm de foltycr la terrc deux fois Fan, au  
primems & a^Hoi> de Juuict. Vuy\ pour  
de phis. grar^Pclctaili le DicHonnaire des  
Arbres & Arlniiks de l'Enc^lopédie. ( *M.  
REYNIER.* )

**BATATE** des Indes ou Parate. I - *volvulus*  
*batatas*. L. Plan: e font différente de la pomme  
de terre. *Solanum tuberosum*. L. rjni pone le  
nom de Batate ou Parate dans quelques pays,  
& avec laquelle on la confond mal-à-pro p'os.

**BATAIE** ou Parate de Virginie. SoV;OT t((^>-  
*rosfum*. L. Ei plus communément pomme-de-  
terre. ^OJf{ *MOKELLE* Tverktu. E. ( jlf.  
*Thouin.* )

**BATAVIA.** Variété de la laitie , dont la  
pomme est très-grosse & très-delicatc. niais  
molle & jaia:is plein; I^le n'cit jam;is fort  
blanche; mais comme elle est très-tendre & fort  
delicatc, cet inconvenient n'en n'est pas un.  
*REYNIER* it.)

**BATAVIE.** On donne ce nom a nn a'illes  
rouge-clair & blatic. Ses couleurs ne font point  
belles; mais il étoit estimé; i caufe de fa groi-  
seur, dans le tems où l'on aimoit les gros ail-  
lets. Sa fleur a souvc;u 14 ptiixts de dra nce-  
rence. La plante de cet oisler est toujotra  
foibl<, on la marcotte avec peine, & ses graines  
niinqiiein presque toujours. Actuellement on  
ne fait a'irnncas^ de cette variété. *Voye^Dic:  
univ. r/-deuric. S 7-^i. Kuj^ (EtLLÉT BES  
FLI IRISTES (M. REYNIER.)*

BATIS. J7 A x 11.

Genre de plantes à fleurs sans pétales, dont  
to fstmllc n est pas encore bien déterminée,  
mais qui paroît avoir quelques rappous a. s e le  
tophis.

Nous n'en connoissons q Hurje espcctT.  
B A T I s maritime.  
Ba is m; .. I; de Ki Jamaïque & des  
Anilles.

C'est un arbuste qui s'élève cr.viroa a quatre  
pieds de hauteur.  
Ses tiges sont cylindriques, cassantes, d'une  
couleur cendrée, très-ramentés, distales, &

f encliques veu la ttrre. Les jcime\* mnieux , qoi nailfent oppnk<sup>1</sup>? tc long de ia tigu, font droitSj verds, ;i qitrc angles, munis de quatre flons.

Lt-5 feuilles torn jp; ites, ayant à peine un pouce de longueur, très-nombreuses, feffilles & oppoées. Elles font oblongues - pointues, charm.-3 & l'i... culentes, plus épaisses dans leur panic supérieure & se recroiffent infenfiblement vers hu base.

Il y a des (Ion- i: mâles & des fleurs femelles qui nailcent fur i les individus différens. Ces fleurs flin incoinp lettes, n'ayant ni calice ni corolle: elles font petites, & viennent fur des chatons axillaires, sou^nij par des pédoncules très-cori.

Les chatons [iii portent le fleurs mâles font formés d'écailles embriquées fur quatre faces <!:iiimk\$, en forme de j pyramides. Chaque dcaille re-con vte une fleur qui ne confifte qu'en qiianc duques, dont les fianjens, tin pen plus lungs que J^cailJe, fotuivtment des anrlt. res oblongues.

Les Qens fcaesies nailfent fur des chatons ou Jcs, chai i ms, munis en deffous d'une espèce de rolicretlt, di i fée en deux folioles. Ces fleurs se préfentent qu'un ovaire ovale ou quadrangulaire, cohérent au charon, fans style, mais furmonté d'une petite feffille, velu & à deux lobes.

La reunion des baies qui remplacent ces >vières, forme nn ir. ni oblong & obtus, q<i jaunit in mftriffant. Clique baie renferme quatre fem. ices triangulaires & pointues.

Culture. Cet arbufto croit naturellement à la ique & aux Antilles, dans les lieux falins & voisins de la intr. In qu'à présent, il n'a été cultivé ni en France, ni en Angleterre. Vraifemblablement il exigeroit la terre-chaude.

Ufages. Toutes les parties de cette plante ont une faveur très-faée. Les Habitans de Carthage l'appellent *Bavilla*. Ils la brûlent & emploient les cendres à faire de la potaite pour l'ufage des verreries. C'est peut-être à cette propriété, autant qu'à la forme de ses feuilles, que l'on a donné le nom de *Kali* qui lui a été donné [; r SI('y' e.

Cc: Auteur regarde le Iatis comme une e: W. ce de bacile ou criste-marine.

11 ajour qti'a la BHrbadc on en fait c<<mfire & mariner les jeunes tiges. (M. DAVENPORT.)

BATON. Les jardiniers fleuriffes nomment ainfi les orangers qu'ajiportent, tti que année le > ^l'ovencaux & les Génois, pared on'; lors ces jeunes arbres d'ont que e forE ptu de racines & presque pas de branches, & tciLmblcht effectivement à des Batons.

ORANGER. (M. THOUZOT.)

BATON. Dans quelques Provinces, on donne ce nom aux baguettes & aux tuteurs dont on se fert pour appuyer les plantes. AOUETTE & (1748.)

BATON royal. (Eillct pourpre fur grand blanc-Ja-fleur) petite, mais elle s'ouvre bien. Certevaniti tic! oillet est assez délicate.\* Voyez (BILLET. {AJ. Kz.r\*-iJHt.)

BATTAC E.

Opération, par laquelle on fait sortir les graines de leurs enveloppes. Dans les provinces du Midi de la France, on lui donne le nom de *Bépiquage*, qui ne doit convenir que pour exprimer l'achion de séparer le grain de l'épi. Le mot de *Battage* est plus étendu; il s'applique aux plantes à épis, comme à celles qui ont des siliques ou d'autres espèces d'enveloppes pour leurs graines.

Il y a différentes sortes de Battage, ou de manières de battre, selon les pays, les graines & l'usage auquel on destine les tiges & les graines.

Dans la plus grande partie de la France, on ne bat qu'avec l'instrument appelé *Fléau*; les pays méridionaux, tels que la Gascogne, le Languedoc, le Gévaudan, la Provence, le Comtat Venaisin, le Dauphiné, &c. font souler les grains par les pieds des animaux. Encore plusieurs cantons de ces provinces se servent-ils du flem ou seul, ou conjointement avec le soulage ou pour compléter ce dernier Battage. Je fais qu'en Hollande, à Laage, à Genève, &c. on ne connoit que le fléau & que le soulage est la pratique ordinaire de l'Espagne, de l'Italie, de la Morde, des Canaries, de la Chine même, & de plusieurs Cantons, ou cependant le fléau e1 «mil employé quelquefois. Il paroît donc que dans les climats chauds, on les espèces de grains viennent peu dans leurs épis & ou la cilaleur en rompt facilement l'adhérence, on le trouve bien du soulage qui ne réussiroit pas dans les climats froids ou tempérés, tant & cause des espèces de grains qu'on y cultive, que de la difficulté de les séparer de leurs enveloppes. Le flem seul, qui agit avec beaucoup de force, peut remplacer le soulage. Quelquefois il arrive qu'on s'en sert pour retirer les grains robés dans les épis, après le soulage; c'est donc la manière de battre la plus parfaite.

Siti vant l'ancienne Encyclopédie, les Turcs coupent les plantes, ils les font souler avec de grosses planches épaisses de 4 doigts garnies de pierres à fuit tranchantes, qu'on fait traîner par des bœufs.

A Hlle de France en Afrique, le riz & le froment se battent avec de moyennes parches ou gaillets & le maïs avec des bâtons. On n'a jamais pu accoutumer les Nègres à battre au fléau.

Quelques cantons des provinces du Midi de la France, tels que Rhodes en Rouergue, Tardoucon dans le Comté de Foix, sont battre avec de longues baguettes.

Beaucoup de cultivateurs, dans différents pays,

pas qu'on s'en serve quelque part. La dardière, que j'ai vu & qu'on dit morte comme une e dei plus parlantes, consistoit en un cylindre de bois, auquel étoient attachés à divers points, verges doubles de fieu, séparées l'une de l'autre, par un cuir intermédiaire, qui leur permettoit de se replier, après que la plus éloignée du cylindre avoit frappé son coup. Ces verges doubles étoient en grand nombre sur le cylindre. Un homme avec une manivelle tournait le cylindre, dont l'action étoient aidée par un volant, placé à l'extrémité opposée à celle de la manivelle. Les gerbes se posoient deux à deux, épis contre épis, dans un encastrement de planches, devant & plus bas que le cylindre. Les verges paroissoient frapper avec force; mais le grain se battoit mal; il en restoit beaucoup dans les épis; on ne pouvoit présenter toutes les parties des gerbes au fieu; il falloit au moins deux hommes, dont un occupé à remuer les gerbes, afin qu'elles fussent battues par-tout. Le travail étoit très-embarrassant & pénible pour l'un des hommes. Je n'ai pas calculé s'il étoit plus expéditif que le battage au fieu; parce que les circonstances ne m'en ont pas permis.

En France, lorsqu'on bat dans les fermes, on voit à Toussaint, c'est seulement pour procurer la semence; ceux même qui portent en acheter à des particuliers, ne hirtinr qu'en hiver; alors le bled qui est dans les égrenes, s'égraine facilement. On reuorque que celui des meules, où les grains sont toujours plus humides, celle des granges basses & celle où on bat par la pluie, donnent plus de pertes aux batteurs, que les grains exposés au soleil, ou placés dans des granges sèches. Les batteurs Charançons, qui les de... tache m i... de Po... rge, de l'aire de la grange, en moient les tiges près les uns des autres, & perpendiculairement. On donne à ce battage le nom de *batte*, parce que ce battage est moins fatigant que celui de la froment & du seigle. Alors on bat par-tout, en allant & en revenant. Cette première opération s'appelle *batte*; le batteur, à l'aide d'une épaisseur de cuir, on de l'aire, moultroir les coups de fieu, emploie une verge, qui environ trois lignes de diamètre de plus que celle qui sert aux autres grains. Les plantes, de soulevées qu'elles étoient, sont bientôt applaties; on retrouille les bords de la couche avec la fourche, & on bat encore la totalité en allant & en revenant; ce qui fait quatre fois. Ensuite on enlève la surface pour la livrer en bottes; s'étant trouvée la plus exposée au fieu, elle est déaouillée de grains. On place à un bout de

ce (jm reflc pour te *bnitra* deny fois; on l\* porre a" laurre bout, pour hii faire iubir la même opération: ccttc idartic infirieurc de l'aise, est, comme la premiere, Lai me qi atre fois, non-compré ce quY-ic a OprouvO Jn battage de la partie qui la recouvre.

Dans quelques cantons de i Qnercy pour battre les épis du maïs au fieu, on les bat He a découvert, ou on les enferme dans de facs; le fieu ne détraube pas tous les grains, mais on enlève le reste en frottant les épis fortement contre un morceau de fer angulaire.

Si on vouloit établir un ordre de grains, selon le plus ou moins de facilité, qu'ils I r^ sentent pour être battus, il faudroit éral lir cc-lui-ci pour une partie: 1. le fro !!!LT) le pllli difficile de tous, à cause de sa double tôle qui le retient; 2. le seigle; 3. l'avoine; 4. le Ic« Icrrilles, 5. les pois & velces, 6. l'orge; 7. le sain-foin. Ces de ux cleroicn fom très-faciles à battre. Un batteur, en onze heures de travail, peuc liiitrc a i^r • gerbes de froment, & 14. c-j la maniere, clmt on bat pnir aiToiirrer ic% bères à laine; 72 gerbes de lenrilles, qui donnent de la peine à cause du rem, q« on parle à les arranger dans i'aire; JoS gerbes < avoine, 120 gerbes de pois & velces, 154 gerbes d'orges. &c,

C'est ordinairement icitit le famedi, qi'tn Et; iucc on: étoie pendant batlus am res jours de la semaine, ou la veille dn maivhO oil IVm doit les vendre. On se sert de cribles, < le l'in (l'ument appellé • an, & de l'achio n du vutit même. Les cribles employés ont une forme plate & circulaire; ils sont percés de trous, AH inT (mais, ou allongés: il y en a quatre a trois arrondis, d'un diametre plus ou moins grand. G:lui a trou du plus grand dianj^tre se nomme *ajfoirt*, p^rc que tour lfc grain passc à travers & qu'il ne retient r> que que les b.Jcs - ce Inj qm le hut S\*appUe *tdinihe*. Il est propre à i'af-patter k c'uil-a-dirc, la nidte etc\* l'aire. En retenant le gros froment seulement, le troisième crible que les ouvriers désignent, sous le nom de *batardière*, retient le petit bled & laisse échappé i \d perries grains?. Le plus fin de tous est le *poudre*; ft III nmtl irrtiqtic ton usage. Un crible à from allongé, dit *xrifle findu*, etl clvjllnc pour l'orge, l'a (hie, le3 poi> Sc velces, & même pour le fr • mept cruand il a iii ichan de & retrait, ou quand il ell m le de droue. On trouvera plus de détails à l'article *crible*. Je renvoie à l'article *van*, pour la iJef-crispion de c r instrument.

Quand on vein nettoyer du fromem on du seigle, on commt nee par mettre successivement dans la pailloire, tout le produit du ba. Avec un léger mouveme DI cL culaire, on init tombe r fur l'aire tout fc grain, mci^ de ;ros, de pout, & de graines. On n'epuise pas ce que contie nt la pailloire, pour ne point failfer paC I'.

fer A<sup>e</sup> grains convertis de knrs b&le\*. Mais <e qui se trouve deffus est mis dans le van, k l'aide duquel on chaffe les bMes non adhe\*rentes; car il en reste d'adhe>entes & il reste des épis même; aussi cette première partie est-elle conservée pour être battue dans la fuite, iT^poque où ces biles se fepareront facilement des grains qu'elles contiennent. Il arrive même que cette quantité d'epis & grains couverts de bales, sur une sole de 100 ar-ffijffij peut donner 10 k n septiers de bon grain. Les derniers debris sont pour les chevaux\*. Tout ce que la pafToire laisse échapper est jeté au vent. Dans la Beauce, on appelle cela jeter *h la rout*, par ce qu'on fait de\*crire une portion de cercle, au grand lance\* avec la pelle, afin qu'il soit plus long-tems exposé à l'écoulement du vent; les aires des granges ont ordinairement une fenêtre en face de la porte, par où il s'établit souvent un courant d'air rapide. Dans une absence totale du vent, ou quand l'air est obstrué par des tas de gerbes, comme il arrive dans une année abondante, le Batteur qui n'a que peu de place, fait avec rinstrument appelé *vin*, ce qu'il fait faire au vent, dans toute autre circonstance. Pour jeter au vent, il faut un espace de 12 pieds au moins de largeur sur 18 à 20 de longueur. Le vanage exige plus de peine & plus de terns, & le grain en est moins propre.

Dans le grain jetté au vent, il se fait un triage. Le plus gros & le plus net se place dans la partie la plus (Hoignée du batteur; il est le plus capable de vaincre la résistance du vent. Le plus léger & le plus impur se trouve rassemblé du côté\* du batteur; c'est-li sur-tout qu'il y a le plus de Mies & de poussière. On le contente de cribler la première forte, k Tal^nrière, & ce qui en tombe k la b&tardière & au poudrier, & tandis qu'il faut vanner la dernière forte, avant qu'elle subisse ces différents criblages. Dans chaque année, un homme peut mettre un boisseau & demi de froment. Soit qu'on v^t^pnc, soit qu'on crible, on ôte k la main les grains couverts de b^les, qui se rassemblent sur le dessus, dans le nombré de rinstrument. Quelques fermiers consentent, plusieurs mois, sans le nettoyer, le froment tel qu'il sort de dessus le fleau, il y en a même qui le laissent un an dans cet état; <lors il se nétoie inieux; aucune bête ne reste adhérente aux grains; mais il faut le garantir de l'humidité, qui le fait fermenter.

On nétoie le seigle, l'orge, les pois, les vesces, les knilles, &c. comme le froment. L'avoine exige un peu plus d'attention; quand la plupart de ses grains sont gros, on la jette au vent & on fpare celle qui est sur le dessus du monceau de celle qui est sur le devant, pour former deux fortes d'avoines. Mais s'il n'y a que la moindre partie de gros grains, & que le plus grand nombre soit de l'avoine légère, on vance la totalité, au lieu de jeter au vent;

Encore a-t-on soin de tenir le bord du van un peu plus relevé, afin qu'il ne tombe pas trop d'avoine avec les b&les. Les pois & les vesces sont les grains qui se nétoient le mieux & le plus facilement.

Telle est la manière de battre les grains au fleau, & de les nettoyer dans la Beauce. Celle des autres provinces n'en diffère que parce que le battage se fait en plain air, ou parce que le fleau n'est pas tout-k-fait le même, ou parce qu'on ne frappe pas autant les grains, ou parce qu'on nétoie avec d'autres cribles.

#### *Battage par les pieds des animaux.*

Dans les pays où l'on emploie cette manière de feparer les grains, les glaneuses & les petits particuliers qui récoltent peu, se servent du fleau; le foulage n'est pratiqué que dans les grandes exploitations. C'est cette manière de battre à laquelle on a donné plus particulièrement le nom de *Dépiquage*. M. l'Abbé Rozier, qui habite les provinces méridionales de la France, en a donné la description dans son cours complet d'Agriculture. Je la transférerai ici toute entière.

« On commence par garnir le centre de l'aire par quatre gerbes sans délier; l'épi regarde le dedans, & la paille porte sur terre; et les sont droites. A mesure qu'on garnit un des côtés des quatre gerbes, une femme coupe les liens des premières, & fuit toujours ceux qui appuient les gerbes, mais elle observe de leur laisser garnir tout un côté, avant de couper les liens. Les gerbes sont posées les unes contre les autres, de manière que la paille ne tombe point en avant; si cela arrive, on a soin de la relever lorsqu'on place de nouvelles gerbes. Enfin, de rang en rang, on parvient à couvrir presque toute la surface de l'aire, »

« Les mules, dont le nombre est toujours en raison de la quantité de froment que l'on doit sacrifier pour cette opération, sont attachées deux k deux, c'est-à-dire, que le bridon de celle qui décrit le côté extérieur du cercle, est lié au bridon de celle qui décrit l'intérieur du cercle; enfin une corde prend du bridon de celle-ci & va répondre k la main du conducteur qui occupe toujours le centre, de manière, qu'on prendroit ret homme pour le moyeu d'une roue, les cordes pour les rayons, & les mules pour les bandes de la roue. Un seul homme conduit quelquefois jusqu'à six paires de mules. Avec la main droite attachée du fouet, il les fait toujours trotter pendant que les valets poussent, sous les pieds de ces animaux, la paille qui n'est pas encore bien brisée & qui n'est pas assez froissée. »

a On prend, pour cette opération, des mules légères, afin que trottoient & pressent moins la paille, c'est le contraire de l'usage qui fait que l'on tire le grain de la balle. r>

« La première paire de mules est plus rapprochée du conducteur que la seconde -, la seconde plus que la troisième, & ainsi de suite. Chaque paire de mules marche de front, & ainsi quatre paires de mules décrivent huit cercles concentriques, en partant de la circonférence au conducteur, ou excentriques en partant du conducteur à la circonférence. »

« Ces pauvres animaux vont toujours en jurnant, il est vrai sur une circonférence d'un assez large diamètre, & cette marche circulaire les auroit bientôt étourdis, si on n'avoit la précaution de leur boucher les yeux avec des lunettes faites exprès, ou avec du linge; c'est ainsi qu'ils trottent du soleil levant au soleil couchant, excepté pendant les heures du repos. »

« La première paire de mules, en trottant, commence à couvrir les premières gerbes de rangle; la seconde, les gerbes suivantes, & ainsi de suite. Le conducteur, en lâchant la corde ou en la referrant, les conduit où il veut, mais toujours circulairement, de manière que lorsqu'on coupe toutes les gerbes par parties, les animaux passent & repassent successivement sur toutes les parties. »

« Pour battre le bled avec les animaux, il faut choisir un beau jour & bien chaud; la balle s'écaille mieux en battant le grain. »

Les mules ne font pas les seuls animaux qu'on emploie. On se sert aussi des chevaux, des juments, des vaches & des bœufs même.

Le battage se fait toujours en plein air; ce qui a de grands inconvénients, à cause des pluries & des orages, qui durent plus ou moins de temps. On se sert, dans ce cas, de recouvrir de bales & de tapis le froment battu; mais il peut s'échauffer & s'altérer.

Dans beaucoup de pays méridionaux, on foule les grains en les faisant fouler, soit qu'on les batte au fléau, on les nettoie autrement que dans les pays du nord. Le procédé est bien au fond le même; mais si en différencie en ce qu'on se sert d'un instrument qui s'appelle le *tat arc*, espèce de crible. Voyez *CRTBLE*. J'ai vu des fermiers en Picardie, dans le nord de France & dans l'Orléanois, faire aussi usage de ce crible, qui est très commode & permet de nettoyer des grains très fortement, de temps.

M. de Rozier annonce qu'il en coûte 19 U. 15 ibis pour battre de cette manière quarante septiers de froment, qui, d'après les poids qu'il indique, en forment 16 de Paris. Il s'est assuré par des expériences, qu'il y a deux fois & quelquefois plus d'économie par cent livres, à faire battre au fléau. Or, quarante septiers font quatre mille livres, ce qui porte l'économie à un peu plus de quatre francs, & fait voir que le prix

du battage au fléau dans les pays dont M. de Rozier veut parler, se rapproche beaucoup de celui des environs de Paris, où l'on donne seize francs à celui, qui rend année commune seize septiers de froment battu. Il faut à un ouvrier de force moyenne dix JOURS pour battre cette quantité de grain. On fait que les gerbes en contiennent plus ou moins selon les années. Voyez le mot ABONDANCE.

C'est la manière de battre le grain à la main dans l'Asie, suivant la description abrégée, mais suffisante, qu'en donne M. l'abbé Barthélemy dans le voyage du jeune Anacharsis, d'après Hérodote, Homère & Hésiode. Voyez *U Voyage* du jeune Anacharsis, pages 184, & 185, du 3.<sup>e</sup> volume, édition /K-<sup>1</sup>;

Le battage par les pieds des animaux a plusieurs inconvénients suivants: premièrement les épis, qui tombent dans les épis pluvieux, ne se trouvent jamais battus parfaitement, en sorte qu'on est obligé de les repasser sous le fléau. 2.<sup>o</sup> La paille est tellement hachée, qu'elle auroit de la peine à se conserver long-temps & ne pourroit servir d'autres usages qu'à la nourriture des animaux. 3.<sup>o</sup> Elle ne sauroit être propre; & le grain est, comme elle, sali d'urine & d'excréments. Ces inconvénients ont fait abandonner cette espèce de battage par quelques personnes, même dans les lieux où il est en usage de tout temps. Néanmoins on peut dire que c'est la manière de battre la plus expéditive & par conséquent la plus avantageuse dans un pays où l'on auroit besoin d'accélérer ce genre de travail. Elle épargne des bras d'hommes; ce qui est encore une considération quant ils sont rares, ou différenciés entre différentes occupations également pressées -, enfin ne pourroit-il pas se faire que les tiges des fromens cultivés dans les pays chauds; étant fortes & dures, elles eussent besoin d'être brisées, comme en Amérique on brise la canne à sucre avant de la donner aux bestiaux. Dans ce cas, ce fléau imite en quelque sorte une opération nécessaire pour la paille. Ce n'est donc qu'aux cultivateurs des pays méridionaux qu'il appartient de prononcer sur l'avantage de l'un ou de l'autre méthode. Encore est-il bon d'observer que ce qui convient à ceux d'un canton de la même province, ne convient pas à ceux d'un autre, s'ils se trouvent dans des circonstances différentes. Ce qu'on peut assurer seulement, c'est que le battage par les pieds des animaux ne peut être adopté par les cultivateurs des pays du Nord de la France, parce que les grains adhèrent trop dans leurs bales & qu'on a besoin de conserver & pailler enrierc

*Battage à la main*

Cette méthode est d'usage dans le Levant & en Turquie, suivant M. de Rozier (*Cours com-*

pfet cl'Agriculmre) dont j'en emprunte la description.

« On bat le bled avec une elpicc de heffc, lbnguede dix à dcuze pieds, fur huitá dJx de large. Sur la panic anr&ieire eftfix^e une boucle de fer pour attacher la Qorde qui doit fervir à la trainer. Lcsbois du c6t& de la herfe, ont quatre pouces d'paille, ainfi que les traverses places à ladiftance de huitou dix pouces Tune de Pautre. Dans ces traverses, ainfi quo dans leur encadrement, font fix&s des pierres dures & tranchantes & fort pr& les unes des autres. On attfle enfuite un ou deux chevaux, ou des boeufs, & un homme affis fur la herfe conduit les animaiixquila tirent, & la prominent fur les gerbes coticWesfur le fol de l'aire, pr&par& de la m&me manere que celui de nos aires. Si rhomme, monti fur la herfe, trouve qu'elle n'eft pas affez lourde, il met à c&td de lui quelques groffes pierres, & la machine coupe & brife les <epis, & en d&ache le grain. On dit cette mdthode tr&s-exp&ditiv & comparable par fes effets au travail de dix Batteurs. »

Dans cette dernere m&hcde, on fait faire 4 la herfe, arm&e de cailloux, ce que font les pieds desanimaux dans la pntaScnte. Les tiges y doiventfctre, pour ainfi dire, broydes. Pour la blâmer ou Tapprouver, il faudroit en connoltre mieux les details, & favoir H elle remplit parfaitement le but qu'onfe propofe. J'observerai encore que les bl&ds de ces pays ont la paille dure & forte -, le Battage au fl&em ne fuffiroit pas pour Tattendrir affez. Les pailles des fromens des payschauds font plus iivourcufes que celles des pays froids. On ne fauroit d&fapprouver un ufage, qui les difpoferoit & 6tre mang&es plus facilement par les aniinaux.

#### *Battage au tonne au ou' a la table.*

On dtablit dans l'aire à peu de diftance de la inuraiUe, un tonneau ou une table, qu'on affu- l&it. Le batteur ddlie chaque gerbe rune aprte fautre, prend autant de tiges qu&ests deux mains peu vent en embraffer, & pr&(cnj)pies tps du c&td du tonneau cu de la table, llnappe à grands coups, pour en faire jaillir tout le grain, qui fe rd&and dans Taire & en plus grande quantity entre le tonneau ou la table & la miuaille. Si la paille eft deftinte à fenir pour des liens oupour les autres ufages, dont j'ai parl&, on ne choift qu&ia plus belle & la plus longuc. Quand les &pis ont 6t& frapp&is de tons les c&ts fur le tonneau ou fur la table, le batteur prend la moitte des tiges dans chaque main, les ten&nt du c&td des jpis; en les fecouant fortement, il f&pare les ti- ^cs courtes des grandes; dies tombent d&ns Taire pour y trt battues au fl&u. On r&unit les grandes tiges, poigntesà poigndespour en faire des geibes, qu'on lie tout-autour en ajoutant un lien qui part d'un point du lien circuaire & fe rend

à un autre, paffant par la bafe des tige\* ; en cet &at, on les confervc pour l'uiigc.

Ce moyeneftquelquefois employ^ pourobtenir du froment de feinance pur. Dans cc cas, d&es que les &pis font &grain& par le tonneau ou par la table, on jette dans faire les granges & pctites tiges, qu'on bat enfemble au fl&au. On a foin de ramafier k part le grain tomWaurds du tonneau ; ordinairement il eft prefque pur. On lui fait fubir plus ou moins de criblag&es ou apr&s Tavoir vann(i, ou apr&s l'avoir jct& au vent. Celui, qui r&ulte du Battage au fl&au, a befoin de plus de pr&cautions, parce qu'il eft m&lé de grains cari&es & de toutes les mauvaises graines qui étoient dans les gerbes.

#### *Battage aux baguettes\**

Dans le champ intone où on a r&colt&, foit de la navette, foit de la moutarde, foit toute autre graine menue, on place de grandes & fortes toiles; on y apporte les tiges des plantes, au moment du jour le plus chaud ; avec des baguettes, on frappe fur les enveloppes qui contiennent la graine, pour la fhire forth\*. Les tiges enfuite font emport&s à part, ou pour tore br&l&tes, ou pour &tre converties en fumier. Il y a des cultivateurs mii ndtoientla graine fur-le-champ, en la paffant d'abord à un crible, qui la laiffe ^chapper toute & ne retienne que les cnveloppes, dont on fc d^barrafte; ils la ramaffent pour la mettre dansun crible plus fin quo le poudncr dont il a M queftion plus haut. D'aiurcsciiJti\arcurs,contens d'avoir battu les plantes fur place, tranfporter U graine pour la n^toycr, on dans l'aire d'une grange ou dans un grenier.

ON DEMANDS leaucl eft le plus avantageur de battre les grains aulli-t&tdqu'ils font r&colt&ds oa de difftrerle Battage jnfqu'cnhivcr. C'eftcommefi on demandoit pourquoi dans les provinces Méridionales de France, on bat imm^diat&ment apr^s lamoiffon, & pourquoi dans les provinces Septentrionalts, on r^fcrve la plus grande panic <lc\* grains pour les battre en hivcr ou pendant tout le cours de Pann^e; car, d'apr&s le r&v&S de ma correfpondance, je vois cette difference bien mar- quic. Dans les pays Meridionaux, prefque per- fonnc ne retarde le Battage de fon grain; dans les pays S&ptentrionaux, les glaneufc. & les parti- culiers qui ont befoin, ccux qui enrignent qa: leur r&colte, peu confid^irable, ne foit dcivorte par les rats & les fouris, & les Terriers qui vculent fe proenrer des femences ou vendre pour fatifaire i leurs engagements, font lcs,feuls, qui fe preffent de battre; les autres ne commencent qu'apr&s la Touffaints, & continuent quelquefois jufqu'à la Saint-Jean ; il y en a m&me qui confervent plufieurs ann&to des meulcs fans les faire battre. Si j'intenoge les habitant du Midi da Royaume, les uns icpondront qu'on bar

# A T

nt clans lectrs pays, afin tic profiler de la ctialt: ur du feileil qui facilite le Bat cage, les autres, que e'ert pour prtvenir Ls pluies d'automnc qui incominoderoient d'autant plus qu'on bat en plein air; d'autres, que s'll-arcando tent plus tard , Ic Barrage fe trouT<roit en concurrence avecdes travaux-ihflans; d'autres, que c'efl pour teonomiferlcsgrai ges; Sautre pouravoirdeja paille a clonner aux bestiaux <th>; un moment oil il-manque nr de noun im re , leirr subflance etant a flinie clans une faifofl plus avanccc; d'aiarc , & ces il'ernier' i"-r lc3 plus nombi eux, dift nquc la ndccflitCjdonrialoieftpreflame, cxigeque lepiu- tot: p jffibleonrircparnd'unenfolteattendiwavcc imp\_rience. J'ajotuera i ces raifom, qui routes •pcuvnr etc fonde\,s, qu'on m. battroi ]as les re- colics a vecautarude clUtiti, (\ Lesexploitatioeraea jz-jiimt/fientcorfiderables. Ata.nrfmequcftionies cultharetirs engrain dclaFfaidsc,derAlface, de "i Lorraine , de la Champagne , de la Picardit; , de riilc-de-Franc , de I Ofi&itois, <^c. r^pon- dronr que it-iir\* grains nnt befoin de filer dans lbs granges Syriens les mettles, pour fe barrre phis lacilement, qti'ils n'auroient pas affez de bras flour fail! l'opcration en tin mois de term , rjtil

btr faudroit des greniers immenles, que lei pail- les oon-battues fe confervent fraiches & con- vienutnt micros aux Jiefjiaux , atuqneb ii n'ont pas aurrechofb a donner pendant Miner & le printcms, &, Ton ne ponrras'cmp6chcrd'npplau- dir igalcmeni i leurs rnotift. La qudhon parot- rroit devoir rcftr inddcife ; inaU, en y reflOebil- iam, on verra qu'on pent la decider, afiuraat qu'unc des mcihotles crt avant ageufe aux pro- vinces du Midi , & l'auric a telka du Nord. ( M. PAhU TESSIX. )

BATfANS. On appelle ainfi les deux valves <u pannaux qui forwent les fiKqaesouga ( M. VAbbi Txssix\*.)

BATTE. Morceau de bois pht en-tlelToiH & fixe en bi;n- b, \\\uim'u: d'un mane he : \a jar- diniers sVn 6 urbaitre la ten\* ties allies & In rendre «nie, L^ dimenfms de cct iniiri- ment re foni pasfix^es,ellc\$ dLpendenr en L!

partie de lajature d« terrain. ) moms xi le lar^eui de te Vj'en ai vn picc hon- nes de dc ' de large dan\* des pavs fablonne;» tandis que dansles on leur donnu i

le long fur quaire ou cinq de tare >U T c - marquer • ene derniere efpee de terre, diminue dans I

iciir, fc trouvan i de la BattL veni one cg^e preffitn a Itur tout. On \* ordinairement de la ] ia pea a; ou priftrablemem a leur apprnche poo lea g» iricinnr, & les ttQva que k c eerie pratiquecot pour

# B A T

fortir. Lqrfque les allees font fables, cct inrThi- ment devient ir.utile.

On tiigligeaflezgencralment de battre la terre des paflagtis qu'on Talfie entre ks planches, ce^ peodam ce foin ferot beau.oqip pour le coup- d'fleil, • fans iraire aioc planicsquon cultive. (At. REYNIER.)

BAT. I TE-beurre , Bat re a Inure. C'efl la mtme- cboli: que Baratte Voyn LAIT. ( M. t'Abbi Tbsfiz. 1

BATrEUR, Ouvrier qui bat le grain , foit i Tair , (bit dans la grange encie iu en hie er. Dans unegrandepaniede la France-, cc (but les mcncs liomm^, qui coujjeni les grains, lesbarteni &Jei netoient , i.iilii\*t6t apres la moiflbn. Cetufage a lieu chez ies citltivateurs de^ provinces tnciiclio- nales, dont les rccoltes font pcu eoildiciables; il y a cependaot cjuelqiii - pays, oL les moif- (onncun lbnt (!lingie-> d's fauteurs. Dans les grander provinces a gntini, telics que la Picar- die , Tille - de - I ranee , IOilcanuis , &c. on voit des honimes qui f^ eon lac rent a b.une dans les gran^L\* touts l'annee, Je ne ivpt^- terai point id ce que j';ii dit au mot ajj'an- nures des convenfiuns , qui Jc font cntr, les Baitens SL 1, ferme;>. Voye\ A FANNM ns. Tout les metiers Cans donte exigent une torte d'intdlkence & dii i'oin. Il en faut au Barteur de proreffion pour ex:cuter a l'avaniage de fon mairre routes les parties du barrage detaille< au mot Sattage. Il doh avoir dgard a l'humidite\* on ; la fecherete de lair, h l'cxpolhion de In grange , a l'emr, on les grains t>nt ^te enraflHs dans les granges & dans les meules; il doit profiter du tems le plus favori lile pour vanner, iuter au vent, criblc-i ; il doit en fin reiiirer des plantes tout <t; qu'on defire qu'U en retire, men; les grains en Otu de lb bien cpnferver (Jan^ Iesgre- nier^, & foigntr tes pailks deilincs a la nourri- ture des beu LIX

Le battage an tonneau efl lc plus pL-nil; ; il exigc de la part de l'ouvrier nn eflbn coniid- table; HUS JL? parties de fun corps font en action dans tine attitude fuuvent genee.

Pour eue en e;;( tie batue au fluaudme , il (ant etro robiifle t- fur tout avoir la poitrine for- tctnent confititiccTai vu tie? ouvriers , ir:.;i]>a- bles de continuer long-icms ce genre d\*: tra\ai! que f ai ::: obligc de"ltur faire cefler. Toujours incommodi.^, loif-; u ils battoieni, ils (c fom bieQ portcs , en devefam charri

Quatre choJ s peuv=nt incommoder un Bar- teur, la pouffiere , l., carie, le charbon & la rouille. S'il bat du from ni on d\ feigle coupes a la faucille & rentres a la grange fans avoir, ete preffes contre la terre par des pluies, il nc rufpire A n'avatc qiie quelctit debris de balcs , excepte lanslcca , ou l'aire de la grange fe detruir- fani, it fe ddtachc a cha que coup de fleau de la Eemffiirc, qiii fcmck au grain ik qui s'es

↳ Jpare quand on le n&oie. L'avoine SL l'orge, qu'on laisse audincer, Voy<i AND.UN, Its pois & les vefces font rempli\* tic pputf&re, - qti nuit à la refpiration des Bat!eurs. Ils touffient, its fouteM de la puitrine, ils dm iencnt aftmatics. La caric Icur fait mal aux yuix, à la gorge, an n.z., ctle Ls d^gofite & Ls emp!chc du manger aifcz pour Sparer Icur forces. Ils ttipronveni tlt charbon d'autre incommodit6 one cellequelcur occaiynnne La poufli6re. La routile, fur-tout edie dbpqjs&des vefces,eflpourcuxuncfonedecauf tiqitc.qu. leur coriotlcic:t<urdesyeux: ititerieur de U bouche & du »z, les excite à éte ratter & à [ouir, & les rend mai à l'aïe; qud:ques- upi mî-mc vffent- Heureufemem que hi ronille des poii & vefee\* ri'a pas lieu toufes Iv-an nOcs, & n'aitaqu pa= a-la-lbi- toutes l« piices de torres. Scion lc degr<i de verdure oil ibnt ces planrt-, darts di\_i brpuillards fees, non-Amis de pluics, cll es lo ro ill-nt plusou mi ins faci- tmtot. (3f. I\*Abbe T)

**BATTIS** u Sane de beams, qui n'est pas de <IO(ititi;,& qut l'on deflirw aux domftiqiH) en certains pay\*. n DiSitm. ^onomiquc. (M. l'Abbe TUSSLE\*.)

**BATTOIK** Efpice de batte à ir ain, dont cm (^ ieit en l'artilage.

Battoir est ordinairement formé d'une feule piice do bois d'environ quirrzt pouces de long, fur huit de large \*i quatre d'épaiffeur, dans laquelle on tavile, ii l'unv des extrémités, un roanche on poigni:t; de fep[ pouces tie long & d'un pouee & t! mi de diamètre, arrondi avec loin & (l\*unc grofr ir égale dans toute fa longueur. Quelquefois aufi le manche cl adapt^ au Baitoir qiti fe rroi ve alors compo fdc deux piices. Ln partie du Battoir delline'c à fervir de bane doit fetre ph;tu 61 unic cn-deli ous, convexc & arrondie en-deflus.

Ces Battoirs font eiriploy^ ponr pnfer le gazon & l'affermir, prindpalemnt fur tesgjacu, lo can;ili;s & Ics tancs qnc Ton iltablii en gazon. Iii fervent auiii à le rendre égal & à l'air lot- quil u été tondu; enfin on en fait ufage dans tous les lidix où la batte à l-ng maache ny peut 4tre eni!oyée. (M. TMVIX.)

**BATTREU** s gerbes; c'est ou frapper itirtcsgerbes de froment, dt feigle, d'orge, &c. soit avec un tlc;in, foi avec des baguettes; ou prendre des poignées de tiges de ces plantes récoltées & les lancer avec force contre un tonneau on une table, pour or en cii ler le grain qu'elles contiennent, &c. Voyez E BATTAGE-BATTEUR. (M. l'Abbe TRISTIER.)

**BATTRE** du flanc, fe dit des animaux, lorsqu'eant ébouffés par une courfe, par un travail pénible, ou atteints d'une maladie qu. gêne la refpiration, ils ont des infpirations & des expi-

ration? comics & pricqitées. On voit alors leurs fiancfs\*il'ever& fc ictirer poxice&duit^.. I VALBI TESSILK.)

**BATTRE**. On f« fen de cette exprcl lion dans trois fens différens.

On dit battre la terre, lors m'on fe icir de la Ijric pour applanir les allto, Voyci B.n r.u.

On fc ft: if auffi du mot Battre, pour exprimer Vcffet d'unc pluied'onige fur la tare. Voyez BATTU.

On s'en feri aiiTi pour exprimer ic'fful d« vent fur les arbres qui font expoftsà fon influence. Voyez BATTU.

Ces moU manières d'employer le verbe Battre ne s'ijigncnten aucun maniere du fens nature I de cc inor, auili tl efl inutile d'entrer dans de plus gr.infl5 derails fur fes dircrfes accption;;. (M. Rurvtjei.)

**BATTL\***. On fit fen de en adjtclii'danstleu\* fens différens.

On dii qu'un terrain a tte Baya par la pluie, lorsqu'après un orage l'eau conic a lit furl'aco, comnc li cite avoit it6 durcie. C'et eflct a lieu pendant les pluies d'orage qui tombeni en grofle\* goutus & fuccidni a d«s imervalles de beau temps. L'eau n'a pas eu le tetus d'cfimbib\* , & les gouttes frappantc la fur face avalit que la terre soit détrempée, elle reffe prefqu'auffi fêche qu'avant la p In it. Ices i l l es des végétaux & les céréales font très-fouvent vertées par ces orages; mais tli es fe rétabliffent lorsque de longues pluies ne leur fuccèdent pas.

1. Of! dit également qu'un terrain a été battu par la grêle, lorsque la grêle a détruit fes pro- dilutions j<n tout, on feulemment en partie.

^ Ondii qti'nn arb- e est battu }ar les TC us lorsque n'ct.int pas abrité, il est exposé à toute kur violence. Un arbre qui est trop battu par les vents, rapporte rarement, parce que les vents froids du primems font couler les fruits, & que les vents d'été les font tomber. Le meilleur abri c'est de mul l i prier le nombre des arbrs, alors ccu> de lilière rompent l'effort des vents, & ceux du centre éprouvent les avantages d'une position aérée, fans être exposés à la trop grande agitation de l'air. (M. RUYVIER.)

**BAUDET**, on donne communément ce nom à l'âne entier, à l'âne étalon. Voyez ANE. (M. l'Abbe TRISTIER.)

**BAUDRIE** du Nepente, *Fucus digitatus*. L. Voyez FUCUS digit. (M. TRISTIER.)

**BAVEUX**. Les fleurales difent que l'œil de l'auricule est Baveux, lorsqu'il ne tranche pas avec le contour de la cloche, mais paroît se fondre fur les bords. C'est un défaut auquel les oreilles d'ours égarées font plus fujettes que celles d'une feule couleur, & les farineufes plus que les autres. Voyez ces mots. On doit tou-

jours préférer pour graincles oreilles d'ours dont l'œil est net, à celles dont Poël est Baveux, lorsque le colon & le velouté sont égaux : les premières donnent plmOt des variétés pitres que les autres. (M. REYVIER.)

et BAUGE. Cst de Ta terre franche mêlée avec de la paille & du foin baches. On pétrit ce mélange, en le courroie, & Ton s'enferr, ou le plat & la pierre sont rares. Les murs sont ou de Bauge, ou decailloux liés de Bauge. Ces derniers ne s'en appellent pas moins murs de Bauge. La plupart des chaumières ne sont pas construites d'autre chefe. Quand la Bauge est foittemic par la charpente, cominc dans les granges, les étables & d'autres bâtimens, cela s'appelle torchis, parce que cctte charpente n'étant pour Tordinaire qu'un assemblage de perches & de pieux lairds. Pour remplir & confouder cctte cpece de grillage, on se fert de batons fourchus & de branches d'arbres qu'on enduit de Bauge & qui ressemblent assez alors à une torche, on insere ces torches dans les entailles & ouvertures de la charpente ; quand le mur est piein, on le cnsplit du haut en bas avec de la Bauge pure & bien corroyée ; on ronic avec la crucfle, & on blanchit le tout, li Ton veut, avec du lait de chaux, ce cloisonnage est de peu de dcoense, & il est d'autant plus iblide, que les palmons on palats (e'est ainsi qu'on appelle les bâtons on rameaux qu'on enduit de Bauge) sont plus courts, & par confluent les perches ou pieux qui ferment la charpente plus ferrés : il ne faut point employer de bois verd dans cette manière de bâtir, car il se déjette, & donne lieu à des cravasses & à la chute des murs. Que les galibns ou palats soient de chêne, que la terre soit bien dilayée, & qu'elle soit en une pâte ni molle, ni dure ; voilà les conditions principales à observer dans la manière de faire & d'employer la Bauge. nAncienne Encyclopedic. (Jf. VAbbiTESIER.)

BAUGE. Jardinage. Espèce de mortier composé de terre franche conoyée & pétrie avec de la paille ou du foin haché.

Dans le jardinage, on fait usage de la Bauge pour enduire les parois des fosses destinées à recevoir le terrcan de bruyère ou Ton doit culriuer les arbuscles & les plantes délicates. Voyez PLANCIERS BAUGÉES.

On donne aussi le nom de Bauge à un cantre forte de mortier fait avec de la terre franche & de la boue de vache. Celle-ci est employée. pJns psu uculièreir. ent à envelopper les greffes nouvellement laites. Voyez GxEn-ES en fentes (M. THOUV.)

### BAUHINE, BAUHINIA.

Ce genre de plantes > à fleurs ffelypétalces, de

la famille des LÉGMIVXVSES, doit son nom au P. Plumier, qui a voulu par-là, perpétuer la souvenir des deux célèbres Botanistes, Jean & Gaspard Bauhin\*

Les plantes qui composent ce genre, ont des rapports avec les Gaffes & le Courbaril. Elles forment des arbres & des arbrisseaux exotiques, remarquables par leurs feuilles alternes, toujours partagées en deux lobes, plus ou moins profonds.

Les fleurs sont disposées en Panicules ou en grappes, qui terminent ordinairement les rameaux. Elles sont composées de cinq pétales oblongs, ou lanceolés, insérés sur le calice, situés irrégulièrement & quelquefois même rangés d'un seul côté.

Le fruit est une filique, ou gousse, assez longue, ordinairement composée, à une seule loge, qui renferme plusieurs semences aplaties, en forme de reins.

Les espèces que nous cultivons fleurissent dans l'été. Elles donnent même quelquefois du fruit, mais il ne vient jamais à maturité.

#### Esphces.

1. BAUHINE grimpante.  
*BAUHIVIA fcaidens*. L. 1) du Malabar des Moluques & de l'Amérique méridionale.
2. BAUHINE épineuse.  
*BAUHIVIA aculeate*. L. 1) des Antilles & de la Jamaïque.
3. BAUHINE à lobes divergens.  
*BAUHINIA divaricata*. L. 1)
4. BAUHINE à lobes droits.  
*BAUHIVIA unguata*, L. 1) de l'Amérique méridionale.
5. BAUHINE panachée.  
*BAUHIVIA variegata*. L. 1) de l'Amérique méridionale.
6. BAUHINE pourprée.  
*BAUHIVIA purpurca*\*, L. 1) de l'Inde, du Malabar & à la Vera-Cruz\*
7. BAUHINE cotonneuse.  
*BAUHIVIA tomentosa*. L. 1) du Malabar, de l'Inde & à Campêche.
8. BAUHINE glabre.  
*BAUHIVIA -gUbra*. Jacq. 1) de l'Amérique méridionale, aux environs de Carthagène.
9. BAUHINE à grappes.  
*BAUHIVIA racanoj'a*. Lam. Did. 1) de l'Inde.
10. BAUHINE acuminée\*.  
*BAUHIVIA acuminata*. L. 1) des deux Indes.
11. BAUHINE de la Giliane. Vulg. l'Atimoutt à feuilles dorées.  
*BAUHIVIA Guianensis*. Lam. Did. 1) de l'Amérique méridionale.

**B. BAUHINE** de ia Gnianc a petites feuilles.  
Vulg. l'Arinioura a petites feuilles.  
*BAVHIVIA Guianensis Microphylla.*

11. BALHIN e rouficatre.

*BAUHINIA Rafifcens. La M. Di&- X* de l'A-  
**frique.**

*Befcripti^n du port des ffpct<s-*

i. BAUHINE grimpantc. C« arbriffean steleve  
rn.6-hant,quan(1 il tronvc du (omiu.Va tige far-  
memeufc, jotte nn grand nombre de raxneaux  
qui s'enroniHenr amouordes branch\* des r&rcs  
voilirir, anxqt lles us inachent encore par les  
vriiks doni its ibnt pourviis.

Les feutllts font en (ormti du Caur, targes de  
truii ponces environ, divifdes profondement,  
dans Lnr partie hy erieure, en ikwx tobc poin-  
ruj, vertpj & liflej en-dellus, nerveufes & im-  
peit gUiques ciwicflbuf. EUcs Cunt poi tees par  
d's petioles d enviroi lix poni es.

Cet arbrifcau n'i jjoini encore flenri-dani nos  
climats : roais, d'apres les dc&ripiions qui nous  
en ont die don: ees, les fleurs font d'un hi.nc  
punairc. Elles vit nnuent par petits bouquets, ou  
gtapj;Ci eou ltes, dans la partie fuperieure des ra-  
nii/tiix. Lturs pt!

A (es fleurs fuccedent det filiques applaties,  
poirtites, qui i enferment plusieurs femences  
roncljj.

z. BAUHIN e epineufe. Il paroh que la han-  
icourde cet arbrifican l<:\^nd hex ucoao du cli-  
niat, ou du terrciff dan;- Lfqu els il est elay0. D»o  
varie d^puis cinq it fix piccls jufqa'a kizc k dix-  
htiit.

ia tige fe divife ui pliificurs rampaux piacs  
irreguliiretict, tres-ouverts, & garnis, ainfi que  
h n.c. d\*aiguilloc gemines, oppofes, fermes,  
conn & crochus.

-Lesi fiiiillw font mediocrement divifees • i^ur  
ftxnmer en deux lobes courts & arrondis.

Les fleurs font grandes, d'un blanc jaunatre, a  
ptniLs I vales-lanceols & ondules.

Elles font fuvies de filiques oblongues, poin-  
mes nprimées, qui enferment deux ou trois  
erces.

Cette plante porte, en Amerique, les noms de  
*Savinier des Indes* ou de *Sabine des Indes*, noms  
qu'on lui a donnez a cause de fon odeur forte, qui  
approche un peu de celle de la Sabine com-  
mune.

3. BAUHINE a lobes divergens. Cet arbrif-  
cau s'elève ordinairement a trois pieds, & rare-  
ment au-d ellus de cinq ou fix.

Ses feuilles font ovales en cœur, fendues, pref-  
que jufqu'a moitié, en deux lobes un peu poin-  
tus & qui s'evartent l'un de l'autre.

Les fleurs fontent de l'extremite des branches en  
ranicules ciais, droits & coniques. Elles font  
lanches & i'u. e odeur tres-agreable.

Elles font remplac(!c? par des GHqties (ylindri-  
que?, Longues d'en\ iron (juaire poutcs, qui rer-  
krment quatre ou cinq tu nences rondes, com-  
prii; uil- coiiicur fern

4. BATmNEal'- bes drois. Cette cfpccc a  
A M. de la Marck n'etre qu'unc variete de la  
precedente. Cependant on des fement l'endif-  
tinguer par la hauteur de la tige, la forme des

feuil- jj b languaur ISLa forme des filiqu  
le nombre d es graines qu'elles renferme nr.

L\*cjppccc dont nous parions it s'elève jufqu'a  
v^t gt pieds. Sa tige ft diif en iul' leurs peif et  
branches, garnies de feuilles oblongues, en forme  
de ca m, divifées en deux lobes paralleles &  
pointus, qui ont eftneun nois cotes longitudi-  
nales.

Les filiques tbm fon longues, étroites, :om-  
primu es, & renferment c' lacune huit on, dii ic-  
incncjs mi peu applanes.

S- B uoixte panachee. Elle s'elève [nfqu'i la  
Jiaiki

de vingt pieds. Son tronca pres d'un pied  
de diametre & fe divife en plusieurs branches fortes  
& tres-eales, formant une cime touffue.

Ses feuilles, un peu plus larges que longues,  
font en forme de cœur arrondi, échancrés a leur  
sommet, oti ell.!. former deux lobes courts &  
obronds. Elles font d'une confidatée un peu  
coriace & ont, a leur furface inferieure, onzo  
nervures bien diftinées.

Cet arbre porte des fleurs pendant presque  
toqre I annee, & en plus gramtc quantite dans  
les te ins plmieux. Elles cioiflejit en pnaicules  
clairs a l'extremite des branches. Les petales font  
ovales pointus, couleur de rofe, tachetés de blanc  
a Icur liord & de jaune a leur bafe. Ces fleurs font  
gtoilV' & r^pand ent une odeuragr^able.

Les Cliques font comprimics, longues de (be  
ponces, large de troii & renter meni tiaamc  
trois a quatre femences comprimées.

6. BAUHINE pourpree. Cet arbre s'elève  
qu'a 25 ou 30 pieds; il forme plusieurs tiges irrè-  
gulieres, qui fe divifent en quantité de branches  
minces.

Ces tiges font garnies de feuilles obrondes, en  
forme de cœur, fendues, souvent au-d ell de la  
moitie, en deux lobes arrondis & communement  
plis l'un fur l'autre. Leur furface inferieure est  
blanchâtre & un peu cotonneufe, au moins lur  
les nervures.

Les fleurs fontent en eais clairs, a chaque noüd  
de vales des feuilles, fur des pedoncules nuds.  
Elles font purpurines & ont leurs petales lanceo-  
les, ouverts & difturs.

Elles produifent des filiques longues, plus lar-  
ges a l'extremite qui est arrondie, & qui ren-  
ferment chacune trois ou quatre femences com-  
primées.

7. BAUHINE cotonneufe. Cet arbriffeau s'elève  
environ a douze pieds. Ses rameaux fo 01 non-  
breux & ouverts horizontalement.

Les feuilles font obfondes & partage<sup>es</sup>, flans leur partie lupérieure, en ckux lobes ovalcs-arrondis. Elles font vertes en-deffus, blanchâtres & un peu cotonneufes en-deffus, avec fept nervures, qui partem de Textremité de leur pétiole.

Chaque branche eft terminéc par un Jong dpi de ficurs, cc qui donne k ces arbriffcaux une très-belle apparence.

Ces fleurs font d'un blanc jaunâtre, campanu<sup>s</sup> Kici & ont leurs pétales ovalcs.

Elles font remplacées par des filiqucs longues de quajrc pouces environ, larges de quatre à cinq lignes, drbites, pointues & Idgèrcment velucs.

"la variété" B. fe diftingue sB&ment de la précédente par le dcTaut d'epines.

8. BAUHINE glabre. Côt arbriffeau, farmen-teux & grim pant, a use tige de cinq à fixpieds, de laquelle naiffent des branches fort longues, non-cpineufes & garnies de petits rameaux alternes, qui, par la fuite, fe changent en vrilles.

Les feuilles font pétiolées, en coeur, obron-dics, fendues jufqu'A moitié en deux lobes arrondis, & glabres des deux côtés.

Les pédoncules qui terminent les rameaux, fou-tiennent chacun plufieurs fleurs allez petites, d'un verd jaunâtre, & parfajn&s, à l'intérieur, jde points pourpres.

• NOUS ne connoiffons point le fruit. •

5. BALJINE à grappes. Cette efpèce eft encore anoins connue que la précédente. Elle paroît avoir beaucoup de rapports avec les *Bauhines* & surtout avec la *Bauhine cotonneufe*, N.° 7; cependant il femble que c'eft foit une efpèce de Courbaril. •

10. BAUBINE acuminée. Sa rige s'élève A cinq jms fix pieds, peut-être jnd'ine davantage. Ses feuilles, plus grandes que celles des autres efpèces, font portées fur de longs pétioles, beaucoup plus an5nces. Elles font ovalcs-oblongues & profondément dccoupees en deux Lbes ovales-pointus, minces, très-glabres en-deffus, nerveufes, veineufes, & garnies, en-deffous, d'un léger duvet.

Les fleurs viennent aux extrémités des branches, en grappes, quine portent chacane que trois ou quatre fleurs, dont la couleur varie. Sloane dit en avoir vu fur la même branche de rouges, de blanches, de veinées & de panachés.

Les filiqua, de couleur brun foncé, font plates, giabres, longues de trois ou quatre fauces, vn peucc#rbées, épaiffes, & idouble rebordfur leur dos. Elles renferment cinq ou fix femences rondes & comprimées.

Le bois de cet arbriffcau eft fort dur & veine<sup>s</sup> de noir. C'eft ce qui Fa fait appeller par les habitants de TAMdricq *ébène de la montagne*.

11. BAUHINE de la Guiane. Cette efpèce a de très-grand rapports avec la *Bauhine* grim pant,

N.° 1: die en différe par, la form<sup>e</sup> de fes feuit lcs, qui, au lieu d'être implement dccoupees en deux lobes, font divif&s, jufqu'à leur pétiole, en deux folioles diftinclcs, longues d'environ un pied, verges & glabres en-deffus, nerveufes & d'un jaune doré en-deffus.

Les feuilles de la variété B. font beaucoup plus petites.

it. BAUHINE rouffl&tre. Ses feuilles font de la même forme que celles de l'efpèce précédente, mais les folioles font plus petites, n'ayant quelquefois que cinq à lix lignes de longueur. Elles font demi-orbiculaires, très-obtufes, giabres des deux côtés, d'un brun rouffl&tre en-deffus & d'une couleur pile en-deffus.

#### Culture,

Pour multiplier ces plantes, on eft obligé<sup>s</sup> de faire venir les femences des pays où elles croiffent naturellement: car, quoique la plupart des efpèces que nous cultivons ici donnent des fleurs & quelquefois même des fruits, les graines n'y acquièrent jamais le degré de maturité propre à la reproduction. Ces graines doivent être envoyées dans leur gouffe, afin qu'elles fe confervent bonnes.

On les sème au printemps, dans des pots remplis de terre meuble & légère, qu'on enterre dans une a>uch&de chaleur tempérée. Elles lèvent ordinairement au bout de fix semaines, & un mois après, elles font bonnes à tranfplanter. Cette opération demande de l'attention. Il faut bicTi prendre garde d'endommager les racines, cc qui nuiroit à la plante.

En fparant le jeune plant, on le met dans des petits pots remplis d'une terre fubftantielle, légère & marneufe, que Ton place dans une couche chaude. Il faut les abriter du foleil, jufqu'à cc qu'elles ayent fornid de nouvelles racines; alors on renouvelle lair, chaque jour, dans les teim chauds.

On les place, à l'automne, dans la couche de tan de la ferre - chaude, où on les traite comme les autres végétaux tendres & exotiques. Ces plantes-demandent à être toujours arrosées pendant l'hiver,

#### Vfages.

Comme ces arbriffcaux fleuriffent fréquemment, que leurs fleurs ont une odeur douce, très-agréable, & qu'elles paroiffent pendant la plus grande partie de l'été, ils n'ont rien d'occuper une place diftinguée dans la ferre-chaude, dont ils peuvent encore faire un des ornemens par la fingularité de leur feuillage & par leur verdure perpétuelle. ( *M. DAVPHIKOT.* )

BAUAIE, *Balfamum*. On ne donnoit autrefois ce nom qu'à l'arbre d'où dccoule le Baume nonurd

TOmme" on latin *Opobalfamum*, connu des Botanistes sous le nom d' *Amyris opobalfamum*, L. & en françois, sous celui de balfamier de la Mecque ; mais actuellement ce mot Baume est devenu un nom générique, sous lequel on comprend non-seulement le Baume de la Mecque ou de Judée, mais aussi tous les arbres & plantes qui donnent un suc propre balsamique, & qui, par leur odeur ou leurs vertus approchent plus ou moins de ce Baume. ( M > THOU IN\* )

BAUME de Capahu. *Copaifera officinalis*. L. Voyei COPAIEIL OFFICINAIA^

BAUME de Tolu. *Toluidm Americana*. L. V. TOLUTIER d'Amérique. ( M. THOUIN. )

BAUME frisé. *Mentha crispata*. L. Poyq MENTHE frisée.

BAUME des jardins. *Mentha gentilis*. L. Voyei MENTHE des jardins.

BAUME des falades. *Mentha fativa*. L. Voyei MENTHE cultivée.

BAUME du Pérou. *foyroxylon peruiferum*. L. fils suppl. Voyei MYROSPERME du Pérou.

^ BAUME du Pérou ou Lotier odorant. *Trifolium mdilotus camlet*, h. Voyt MELILOT ODO-RANT. ( Af. THOVIN. )

BAUMIER de Giléad. *Amyris gileadenfis*. L. Voyei BALSAMIER de Giléad.

BAUMIER de Giléad ( faux ) *Firms Balsamea*. L. Voyei SAPIN BAUMIER.

BAUMIER d'Egypte, de Syrie ou Baumier blanc. *Amyris opobalfamum*. L. Voyei BALSAMIER de la Mecque.

BAUMIER de Canada. *Populus latfamifera*. L. Voyei PEUPLIER BAUMIER|

BAUMIER de Judée. *Amyris opobalfamum*. L. & *Amyris Gileadenfis*. L. Voyei BALSAMIER de la Mecque & de Giléad.

BAUMIER de la Mecque. *Amyris opobalfamum*. L. & *Amyris Gileadenfis*. L. Voyei BALSAMIER de la Mecque & de Giléad. ( M. THOU IN. )

## B A X A N A .

Nous ne parlons ici de cet arbre que pour fuivre l'ordre du dictionnaire de Botanique, auquel nous devons rapporter notre travail. Ce végétal est si peu connu que loin de pouvoir en donner une description complète, nous n'offrions pas même hasarder d'en présenter une simple notice.

Bauhin paroh être le seul Auteur qui en ait parlé. Dans son *Pinax*, P. 511, il l'appelle : *Albor, frudu venenato, radice venenorum antidoto*. Ainsi, suivant ce savant Botaniste, si le fruit de cet arbre est un poison, (a racine en offre le remède.

Cette particularité seroit, en effet, digne de remarque : mais elle ne s'accorde nullement avec les observations des Voyageurs.

On lit, dans l'Histoire de Voyages, torn. II, Agriculture\* Tome II

p. J41, que la racine, les feuilles & même le fruit de cet arbre passent, dans toutes les Indes, pour un antidote alluré contre toutes fortes de poisons, tandis que, dans le voisinage d'Ormus, son fruit suffoque ceux qui en mangent, & que son ombre même y est mortelle, si Ton s'y tient seulement pendant un quart d'heure.

Attendons qu'un examen plus approfondi nous ait mis à portée de fixer nos idées sur un végétal auquel on attribue des qualités si contradictoires. On parfume que ce pourroit être une espèce de mancenillier. ( DAVPKINOT. )

BAYADE; nom donné, dans la vallée d'Anjou, à l'orge à deux rangs, dont le grain est couvert & qu'on sème au printemps. Voyei ORGE. ( M. PAbbT TESSIER. )

BAYE d'hiver. C'est le nom qu'on donne, en Angleterre, aux fruits du *Prinos vtrticillata*. L. Voyei APALANCHE à feuilles de prunier. ( M. THOVIN. )

BAYE d'ours, raifin d'ours ou boufferolle. *Arbutus uva-ursi*. L. Voyei ARBOUSIER trainant, N°. 10. ( M. THOVIN. )

BAYROUA. Nom Caraïbe du *Mimosa inga*. L. Fby^AcACIE à fruits fucrés. ( M. REYNIXR. )

BAZINAGE; on donne dans quelques pays ce nom à une maladie des bêtes à laine, appelée Tournoiement, ou Tournis. Voyei TOURNOIEMENT. ( M. l'Abbe TESSIER. )

BDELLIUM; gomme-résine produite par un arbre qui croit en Arabie, en Médie & dans les Indes.

Cet arbre est inconnu aux Botanistes, Plin dit qu'il est noir, de la grandeur d'un olivier, qu'il a les feuilles ressemblant à celles du chêne & qu'il a le fruit du figuier sauvage. Lobel & Pena disent qu'ils ont trouvé parmi d'autres marchandes, plusieurs branches de cet arbre; leur substance étoit folide, leur écorce dure, noireâtre & hérissée de plusieurs épines groffières. Forskhal pense que l'arbre du Bdelium est une véritable espèce d'*Amyris*. Voyei BALSAMIER. ( M. THOU IN. )

BEAU. Les florimanes ont abusé de cette épithète dans leurs catalogues; elle se trouve à la tête de la plupart des noms qu'ils ont imposés aux variétés qu'ils cultivent. Ainsi, le beau roturier, le beau cramoisi, le belinconnu, étoient des variétés d'Ulet; Ik belle d'Anvers, la belle Hetene étoient des tulipes, &c. Je crois devoir me dispenser de rapporter ici la liste de tous ces noms inventés par chaque amateur, & multipliés au gré de leur caprice. Un militaire avoit la nomenclature de tous les guerriers célèbres dans son jardin; un galant de la vieille cour avoit celle de toutes les belles femmes; un érudit, celle de tous les savans, & Tadjclif Beau, belle précédoit chacun de ces noms. La manie des fleurs avant fait place à un simple joîn, cette nomenclature, si importante au commencement de l'art,

n'offrirait qu'ucc chronique inutile & djnnje d'ln\*  
 térct. ( M. REYNIER.)

BERG-OP-ZOOM, nom d'une variété de laitue, à feuilles rondes, unies sur les bords, un peu lavées de rouge. Elle fowne fa rétc en trfs-peu cle tern s, & monte difficilement. Elle paffe l'hivcr & réuffit dans toutes les faifons. (M. REYNIER.)

BEAUGE. Nom d'une forte de mortier comj>off d'cterre argillcufe & de paille chachée, demonciér! en jardinage. Voye BAUGE. (M. THOVIN.)

BEAU-LUSTRE des Parifiens. Cert le *Vabafcum ramofum perenne Parifienfium*. Ibyin? f. Inft. ou le *Verbafcum Parijien*. J'e. H. P.. Fiyq MOLENE. ( Af. THOU IN. )

BEAUPRE. Variété de la tulipe dont la fleur eft blanche, panachée de rouge. P. Morin, *Remarques fur la culture, des fleurs*. Voye TULIPS. ( M. JREYNI&R. ) ,

EAU-PRESENT. Ce/ une des nombreufes variées du *Pyrus communis*. L. Voye L'article POIRIER du did. des arbres & arbufles. ( Af. THOU IN. )

BEAU ROULIER. (Eitlet blanc, panache\* de larges bandes violettes: fa fleur eft grande, mais ne crève pas. Voye (EILLET.. ( M. REYNIER. )

BEAUTÉTRIOMPHANTE. Variété de l'ceillet. Sa fleur eft petite, mais bien cuverte; fes panaches font étroits; mais purs, de couleur rouge de fang, fur un fond blanc de hit. Laplan^ eft vigourcufe. Did. univ, d'Agric. & de Jaidinagc. Voye (EILLET. (M. REYNIER.)

BEAUTÉ. Le to Kalon, le beau, Teffence de la Beauté ont fait dire bien des sottifes aux raifonneurs-, chacun. Fa vu au travers de fes piljyges, & Je to Kalon des pddans eft bien doignff du to Kalon d'une jolie femme. Queft-ce qui eft beau? qife (t-ce qui eft laid? mille individus auront mille avis diff^rens, & chacun fera perfuadé que fon beau eft le feul type, & que les autres font imaginaires; auffi le fanatifme du hem-, c'eft-à-dire de la religion, tous deux également iricomprédicibles, ont agité les banes de T<cole & produit des faffions icholaftiques.

Il EC peut exifter un beau par effence, puifque la Beauté ne confifte que dans le jugement de celui qui voit, & dans un accord des formes qui plaît à fon imagination. Un Botanifte préfere une fleur fimple, un fluff pas le mdme pour ces deux individus, parce que le jugement qui préfide h. leur goût eft différent. Un Italien s'exalte fur la voix artificielle du cafrat; un François préfere la voix prononcée d'un horame.

Chaque art, chaque fcience ont ndanmoins un type de Beauté, non point invariable, mais qui eft le réfultat du goût du plus grand nombre, & cette

price on par Tinflexion de que cette perfonne avoit fur l'opinion de fon iècle.

Lorsque Louis XIV admiroit Manfard & Le Notre, les François croyoient que les productions de ces efprits retrécis (Stoient des chefs-d'oeuvre; car alors les Rois étoient infaillibles; c'eft l'Anglomanie qui nous a ramené à des ornemens moins gothiques, & non ces ornemens, qui nous ont fait, admirer les Anglois, leurs rsinventeurs..

Il me paroît que, dans la formation des jardins, il ne peut exifter que deux genres de Beauté, l'une la *Immense de convention*, l'autre la *Baute pittoresque*. La premiere, fruit du caprice, de la mode, ou de faux fyftèmes, ne conMe que dans un afferviffement exact aux principes qui ont des traces, la feconde eft une imitation des chofes qui plaifent dans la nature; elle n'eft le réfultat d'aucun principe, puifqu'elle dépend du lieu & des fites, & les loix qu'on effayeroit envain d'établir, ne pouvant être que le réfultat d'obfervation, faites fur un certain nombre de poffions, contracteroient avec des poffions différentes, & la nature feroit perpétuellement en oppofition avec les fyftèmes. Il eft cependant quelques principes tellement généraux, que le nombre des exceptions eft prefque nul. Perfonne ne les a traités avec plus de juffefte que M. de Girardin, dans fon traité de la compofition des payfages. Ceft un Ecivain peint, avec les graces de la poëfie, les moyens d'embellir fa retraite; il étoit en état de donner des régies, puifqu'il a fait, Ermenonville.

*Beauté de convention*. - *Ecsaiti* n'eft que d'un afferviffement minutieux aux régies que le caprice ou la mode ont dictées. Elle varie d'un fîcle à un autre; elle eft différente dans tous les pays, fouvent même dans les diverfes claffes des Citoyens. Deux ailes égales & fymmétriques d'un bâtiment; un parterre, dont chaque quarré préfente la répétition des broderies qu'on voit dans les aucres; des arbres taillés fous diverfes formes: voili des Beautés de convention, qu'on a trouvées belles, parce qu'elles étoient de mode. H en eft de ces produits d'une imagination réglée, comme des modes des femmes. Une favorite a un dffaut corporel, elle la mafque par une parure nouvelle, & toutes les femmes, qui n'ont pas ce même défaut, l'adoptent & la croient belle, parce qu'elle eft de mode: cependant elle voile une de leurs Beautés. Lors que Boileau, Manfard & Le Notre firent croire à Louis XIV qu'il pouvoit maîtrifer la nature, tous les François & leurs imitateurs la foumirent au compas, & rien ne put être beau, qu'après avoir été imprimé d'une régularité mathématique. Rien ne me paroît plus glacial qu'une de ces maifons de campagne à la Louis. XIV. - des allées ipene de vue; qui

coupent en parties égales un terrain *décharné*; ties buis qui définent chaque carré en broderies •, des formes gothiques; des ifs; des statues & des jets d'eaux : voilà le composé monstrueux où nos Ancêtres coiffemploient la Nature. A peine <quelques fleurs & quelques arbrustes ofoient-ils paroître dans les mailles: des verres colons, des coquilles, pouvoit mieux s'adapter aux tortillages des broderies, & la plupart du terns on les preferoit. Pour toute ombre, une allée ou des murs de charmille ; aucun bosquet ; le potager même étoit mis à Tiscart, \ hors de la vue. Ces jardins avoient une Beauté de convention ; on les croyoit beau, parce que, sous ce règne de gloriole, on croyoit beau tout ce qui excitoit une stupide admiration.

Des Bénédictins, possesseurs de Tide chenau, dans le lac de Constance, ont de faire planter une charmille qui leur la vue du lac & des côtes délicieuses qui Tenvironnent. On peut appeler cela une Beauté de convention. En dernière analyse, le mauvais goût est presque toujours l'auteur de ce genre de beauté, puisque les ornemens, exigés par des régies que diable le caprice, ne peuvent jamais être choisis par la raison.

Excepté l'exemple de ces moines, on peut remarquer, en général, que le goût des ornemens faibles s'est conservé plus long-tems dans les pays où la nature offre peu de modélus, que dans ceux où elle déploie ses richesses. Les parterres en verre colors & en coquillages excitent encore l'admiration de la plupart des Hollandois-, tandis qu'en France & en Angleterre, on auroit peine à en trouver. Les jardins de Le Notre existent encore dans les maisons royales, parce qu'ils sont analogues à la vie de cours possesseurs •, mais la plupart des particuliers ont discord leur habitation dans un goût plus moderne; ceux même qui vouloient prouver l'antiquité de leur famille, par celle de leur manoir, devenus François, vont préférer une demeure agréable à cet affermissement puérile.

*Beauté pittoresque.* On ne peut orner un terrain sans respecter les formes primitives du paysage. Une plaine, un vallon vaste, une gorge étroite, un coteau, un amphithéâtre, le sommet d'une colline, les bords d'une rivière, d'un lac, ou même la mer, exigent des ornemens particuliers. Il faut adoucir les formes trop fortes de la nature, manager des oppositions de lumière & des repos à la vue. Trop de changement donnent nécessairement une apparence fautive, qui efface l'impression agréable que la nature embellie, doit produire. Une forêt planée ne prend, qu'à peine un très-grand nombre d'années, cet air antique, qui ajoute à la beauté réelle: lorsqu'on en possède une, on doit bien se garder de la couper, pour en plan-

ter une autre, parce qu'elle n'est pas dans la place où elle produiroit le plus d'effet. Et c'est ce qui rend si difficiles les régies générales sur les ornemens d'un paysage; car un plan, tracé sur un papier d'après ces régies, ne pourra jamais être exécuté dans toutes ses parties. Un Décorateur de paysages est comme un Décorateur de théâtre; il doit connaître quelques régies générales de perspective, & le goût doit le diriger dans leurs applications.

Un défaut assez général des Compositeurs de paysages, c'est qu'ils accumulent les ornemens. Un temple gothique ou étranger, dont tout l'ensemble annonce la nature cultivée, embellie par Tart, n'est souvent séparé d'une nature, qui porte tous les caractères de l'abandon, que par un sentier, qu'on a rendu long par des replis nombreux sur lui-même : mais l'œil perce au travers d'un bosquet rabougri, voit cet espace qu'on veut lui dérober & fourit aux efforts inutiles de Tart. Le but est manqué; celui qui se propose de faire succéder plusieurs impressions agréables; trop rapprochées, se confondent, ou font naître ce sentiment d'in-vraisemblance qui glace l'imagination. J'en ai rapporté des exemples sous l'article BASTIDE: je puis encore citer, près de Paris, un jardin du *Point du jour*, où un pont agreste sur une colline de cinq pieds de haut, intercepte la maison du grand chemin, au grand étonnement des spectateurs.

Les pays de plaine sont plus difficiles à orner que les pays irréguliers; la nature se prête moins à des formes variées, & les diversités que l'on veut ménager, doivent être à une bien plus grande distance les uns des autres, pour être vraisemblables. De plus, les grandes masses y doivent être éloignées de l'habitation, pour arrêter la vue que l'uniformité d'un horizon sans bornes fatiguerait. Dans les pays irréguliers, au contraire, où l'on n'a pas de lointains, il faut accumuler les masses sur le devant du tableau, pour ménager une perspective & faire paroître l'éloignement plus considérable. Les masses dans un *paysage jardin*, sont les mêmes que dans un *paysage tableau*. Ce sont les mêmes régies, parce qu'elles découlent de celles de la perspective.

Tout concourt à l'ornement d'un paysage, ou plutôt on peut y faire servir tout ce qui existe, en le mettant à sa place. Les bâtiments, la ferme, la brèche-cour, lorsqu'ils sont situés de manière à présenter des points de vue agréables, peuvent servir de décoration, comme un kiosque, un belvédère & autres constructions dispendieuses & inutiles.

Il existe un autre genre d'ornement, malheureusement trop prodigué dans les jardins, ce sont les jets d'eaux & les statues. Ces efforts de Tart, qui ne font naître aucun sentiment agréable

We, font *tons* Wen places dans les jardins artificiels, également la nature n'y existe pas-, mais on devroit les profcrire des jardins payfages. De l'eau lancée, k grand frais, à quelques pieds de terre, & des statues fouvent grossières, qui ne repacent que l'idée d'immobilité & de mort, n'ajoutent aucun agrément aux lieux où elles se trouvent. Les belles flames qui ddcorent Versailles les Tufcrics, feroient mieux placés dans une jallie dcltinte à renfermer les chefs-d'œuvre de la sculpture, que dans un jardin, où elles font exposées à l'adion destrucrice des élémens. Un fo-1 arbre y plaira toujours davantage quo les ouvrages de Tart.

Or. rouvera au mot PAYSAGE de plus grands détails sur ce qui concerne les jardins nature Is. Voyez : JARDIN & PARTERRE.

*Beauté d'une fleur.* Autre genre de Beauté de convention, puisque les caractères de Beauté que les Florimanes établissent, ne font pas les mêmes que la nature paroît avoir définés. Les fleurs qui remplissent ce but de leur existence, celui de reproduire l'espèce, font simples, celles que les Florimanes admiroient étoient doubles; aduellement les Fleurifées, en donnant la préférence aux fleurs femi-doubles, ont fait un pas vers la nature. Le bel oeillet a peu de pétales, il doit s'ouvrir de lui-même, & sans cridver; ses graines font fouvent fécondes: les anémones femi-doubles font dans le même cas. Les tulipes & les auricules simples font préférées k celles qui ont un plus grand nombre de pétales. C'est plutôt la richesse des panaches & leur pureté, que la grosseur des fleurs, dont on fait cas. Pour juger de l'importance que les Florimanes du siècle passé mettoient aux règles que leur ignorance avoit tracées, on peut voir, à la Bibliothèque publique, un traité de la culture de Foret d'ours, avec des notes manuscrites de Lenglet-Dufresnoy. Jamais le fanatisme religieux n'a distillé plus de fiel, qu'il n'en est sorti de la plume au sujet d'une fleur. Les ouvrages contemporains font tous semblables. Voyez FLORE.

*BEAL'VOTTES.* Dans les environs de Mircourt, en Lorraine, on donne ce nom aux vers & aux charançons. (M. VAbte TESSIER.)

*BEAUX-HABITS.* Quelques Fleurimanistes se font de cette expression pour désigner une fleur de tulipe, dont les panaches font quelquefois interrompus vers la moitié du pétales, & se couvrent avec leurs filets noirs sur les bords. D'autres disent qu'une tulipe est dans les *Beaux-habits*, lorsqu'elle a des panaches font d'un grand brillant & que ses couleurs font plus vives & plus foncées au-dedans de la fleur qu'en dehors. Consultez Particle tulipe des jardins. (M. THOVIN.)

*BEAZARD.* Bradley donne ce nom à une fleur de tulipe, dont les panaches font divisés en plusieurs parties, dont il divise les variétés

de l'oeillet des jardins. Les *B&zards* font de petits oeillets panachés de quatre couleurs en raies. *Nouv. observ. sur le Jardin age.* Voyez (EILLET.) (M. REYNIER.)

*BECCABUNGA* 4 feuilles rondes ou *veronique aquatique.* *Veronica* VÉRONIQUE AQUATIQUE.

*BECCABUNGA* 4 feuilles longues. *VcronUa anagallis aquatic a L.* Voyez VÉRONIQUE MOLRONNE: T. (M. THOUJIT.)

*BEC* de canne; forte de pomire de terre, *Solarium tuberosum,* les-bains, A caufe

qu'on appelle *corne* dans le pays Meffin. Voyez POMMES DE TERRE dans ce Dictionnaire, & *HERBE TUBÉREUSE* dans celui de Botanique.

*VAbU TESSIEX* *BEC* de canne. Epithète donnée par les *Rniers, à VAla tinguiformis lavibus,* qui est la variété B. de la *i.* Voyez ALOËS *BEC DE CANNE.* (M. THOUIN.)

*BEC* de cicogne. *Geranium ciconium L.* Voyez GÉRANION CICONIER, n.° 58. (M. THOVIN.)

*BEC* de corbin. (Jardinage) figure faite en crochet ou en bec d'oiseau, qui entre dans la composition des parterres de broderie. (*Anc. Encyclop.*) (M. THOUIN.)

*BEC* de gnie. Ancien nom d'un genre de plante, nommé en latin *Geranium.* Voyez GÉRANION. (M. THOVIN.)

*BEC* de grue (proprement dit.) *Geranium gruitMm L.* Voyez GÉRANION A LONG BEC, n.° 37. (M. THOUIN.)

*BEC* de grue musquée. *Geranium moschatum L.* Voyez GÉRANION MUSQUÉ, n.° 6. (M. THOVIN.)

*BEC* de pigeon ou pied de pigeon. *Geranium columbinum L.* Voyez GÉRANION COLUMBIN, n.° 11. (M. THOVIN.)

*BEC* de grue ordinaire. *Geranium cicutarium L.* Voyez GÉRANION CUCUTIN, n.° 54. (M. THOVIN.)

*BEC* de grue herbe, à Robert. *Geranium Robertianum L.* Voyez GÉRANION ROBERTIN, n.° 35. (M. THOVIN.)

*BEC* de grue fanguinaire. *Geranium sanguineum L.* Voyez GÉRANION SANGUIN, n.° 3. (M. THOVIN.)

*BEC* de grue & odeur forte. *Geranium inquinans L.* Voyez GÉRANION TACHANT, n.° 87. (M. THOVIN.)

*BEC* de grue k feuilles marquées d'une zone, ou geranium des jardiniers. *Geranium icnd'e L.* Voyez GÉRANION des jardins, n.° 60. (M. THOVIN.)

*BEC* de grue à odeur douce pendant la nuit. *Geranium trifte L.* Voyez GÉRANION TRISTE, n.° 123. (M. THOVIN.)

*BECHAR*, instrument de culture des environs de Montpellier. C'est la houe des vigneron. Il est à deux fourchons plats & pointus, & la bale en est large. (M. THOVIN.)

*BECHE*, instrument dont on se sert pour labourer

Vfinain des terres \$acultiv4e\$, ou pour de'fri-cher des terres qui ne font point en culture. U est compofé d'un fer tranchant, droit, plus oii tnoins large & long, adapté: a un manche de bois, dont la longueur varie ielon lepece de beche.

Dans les pays où k fumier refc entaffé pendant un an, jufqu'à ce qu'il foit prelque en <crreau, la Bêche eft encore employée a le coupe\* par tianches & \* le charger dans les tombe-reaux ou charrettes, qui doivent le porter aux champs.

On diftingue plufieus fort\* de Bftches; dies different cntre elles par les dîmenfions & la forme du fer, & par la longueur du manchc, qui, dans quelcun-unes, a une petite main de bois a fon extrémité d'en haut. Dans d'autres, il a, vers fon cxtnSmitdinf'rieure, un fupportouhoche-pied en fer, fur lequel rouvrir polé fon pied, au lieu de le pofer fur la panic large de labêche.M.l'Ahte Rozier, (*Cowscmplet d'Agriculture*), demit dix fortes de bêches, parmi lesquelles il place le trident ou fourche à trois dents. Vraifemblabkment il n'a pas décrit toutes celles qui exiftent. Car rien n'eft plus varié que les outils employes dans les differens pays pour un même ouvrage. Koye^le Diftionnaire des infrumens d'A-grîculture.

La Bêche portelc *nomde pelle* dans beaucoup de pays, fur-tout celle qui eft compofée d'un manche uni, fans main, elf trois à quatre picds de longueur & d'un fer de huit pouces de largeur fur neuf à dix de longueur, ^e manche & le fer font affujettis enfemble par un clou qui traverse de part en part la douille & le manche. Cette efpece de Bêche eft la plus ordinaire dans plufieirs provinces de France. D'autres emploientplus fouvvent celles, dont le manche arme' d'une main, s'enchaffe dans le fer par un prolongement, qui s'elargit. Lo *ticket*, ou *lucket*, ou *iouchet*, formé de deux plaques de fer minces, tranchantes, & rdunies par le bas, ouvertespar le haut, pour y recevoir le manche, eft la bêche du Comtat d'Avignon & du Bas-Languedoc. Il y a des *tickets*, qui ont un hoche-pieds -, il y en a -qui n'en ont pas. ( M. VAbbi TESSIER. )

BECHEN Wane. *Cucubalus behen*. L. Vbyzr CUCUBALE When, N-° ^ (M. TXOVIN.)

BECHER. On doitBêcher profondément & i plufieurs reprises les jardins pour rendre la terre auffi meuble qu'il eft poffible. Cette augmentation de culture eft n^ceffaîre, fi ondefire obtenirdes lteumes d'une certaine beaute\ La même planche offre fouvvent une fuceffion de plufieurs r^col-tes dans le courant d'un éc' à chacune, il eft ne'ceffaîre de labourer la terre pour la renou-  
1 \eller, & conime on r^pand beaucoup d'engrai\* far les potagers, ces fréquens labouis avicneHt

Infenfiblement toutes les couches de terre & la furface oil elles acquièrent la faculte\* de s'en im-pre\*gnér. Il eft même affez vraifemblable que la feule expofition aux intempéries de Tair, eft une efpece d'engrais, & les fréquens labours facilitent leur influence. (M. REYNIER.)

BECHER les bleds. Opération par laquelle, à Saint-Brieux en Bretagne, on vuide les rigoles dcsiillons, fix femaines aprèsksfemailles, pour rejeter fur ces fillons la terre meuble, qui a coule\* & pour donner un écoulement plus facile aux eaux. ( M. VAbbi TESSIER. )

BECHETONNER-, donner une facon ldgère aux haricots avec un instrument de fer, fourchu ou k deux dents d'un côté, & pkin dS l'autre; e'eft en même-tems les déchauffer & les rechauffen Cette expreffion eft d'ufage dans le Poitou & l'Anjou. ( M. VAbbi TESSIER. )

BECHIQUE. ( plante) Cest le nom que Ton donne en Me'decine aux vég^taux qui font employés pour la gu^rifon des maladies de poitrine ou pour forfifier ce vifcère. ( M. Tnoujir. )

BECHON, instrument de fer, propre à bîner à la main-, on s'en fert dans le Poitou. ( M. VAbbi TESSIER. )

- BECHOTTER ; donner à la main un petit labour « tous les mois aux orangers & auovs arbres encaiffés, afin de rendre meuble la terre, trop battue fur la fuperficie d'uno caiffe & afin quo les arrosemens puiffent ptJnôtrer jufqu'aux racines de Tarbre. n

u Ce labour doit être fort ldger, fait h la houlette amour d'un arbre encaiffé, fcmblable à celui, que Ton appelle *binage* en fait d'entretien de bois & de pépinière. »

« On pent encore bê'chotter une planche de laitue, dechkorfe, de fraifier, d'asperges, avec une ferfouctfe •, ce qui ne produit toujours, qirfun petit labour. » *Ancienne Encyclopedic*. ( M% VAbbi TESSIER. )

BECUIBA. ( NOIX DE )

Nom que Tancienne Encycl^plie^ donne 4 une efpece de noix, de la grofleur d'une noix inufcade, couverte d'une coque ligneufe & qui renferme une amande huileufe.

Nous ne connoiffons poiitt l'arbre qui produit cette efpece de fruit. On dit qu'il eft commun au Bréfil.

On met cette amande au rang des Balfamiques, ( M. DAVPHIVOT. )

BEDEGUAR. On donne ce nom aux galles qui fe forment fur les rofiers, fur-tout fur leg rofiers fauvages. Elles fixent les regards i caufe de leur forme chevelue, quelquefois relev^e des couleurs les plus vives: e'eft un cynips qui les fait naitre, en déchirant l^corce pour y placer fez cr'ife. On a attribuc' plufieurs proprWtds an Bed^uar, Us lines plus merveiUeufes que les au-

tres, eiles se rdduifent afuellement & la flipticiti que ccs gdles partagent avec le plus grand nombre des excoiffances femblables. Cest comme fliptique qu'onles emploiepour arrêter les hémorragies.

Les Bdeguars fatiguent inutilement les rollers, puifque la five s'y porte avec affez de force pour produire une extravafion, fouvent d'un volume configurable. Lorfqu'on voit qu'elles se forment fur un rofier d'alicat, il convient de les enlever avant leur entier ddveloppement; j'ai obfervé que la feve reprend bicntdt après fa premiere direction. Mais ilfcroic inutile d'avoir cette attention, pour les rofiersordinaires, dont la force productrice rdpareics pertes qu'ils peuvent dprouver par les .B&fcguars. (M. REYHIER.)

BEDELIUM ou BDELLIUM. Efpèce & Amyris fuivant forskhal. Voyei BALSAMIER. (M. THOUIN. )

BEDOIN. On appelle ainfi en Berry, le bled de vache. *Agròfttmrnagitkago*. L. (M. l'Abbe TESSIER. )

BEDOUSI ; nom brame d'un arbriffeau du Malabar, dont le genre est encore indéterminé & la famille inconnue.

Cet arbriffeau s'el&ye h la hauteur d'environ huit pieds; fa tige mediocrement groffe, relativement & fa hauteur, est garnie dans prefque toute fa longueur, de rameaifc grêles & difpofés fans ordre. Scs feuilles font alternes, ovales, entières, ldgirement pointues, ^paiffes, glabres, & portées fur des petioles fort courts. Elles ont une odeur & une faveur aromatique.

Les fleurs tr^s-petites font blanch^tres, hermaphrodites & fans odeur; elles viennent en forme d' dtoile dans les aiffelles des feuilles oil elles se trouvent r^unies pluffieurs enfemble, & forment de petits bouquets prefque feffiles. Elles ont un calice £ fix divifions, des famines |^ombreufes, renfermdes dans la fleur blanche, avec des anthères jaunes & unovaire fup^rieur, furmont^ d'un ftyle blanchflitre.

Les fruib font des baies ovoïdes, obtufes & à trois cête^J^>refque blanches dans leur maturity, & dont la peau très-mince recouvre une chair molle & fucculente. Chacune de ces baies renferme trois femences dures & sphdriques contenues dans une^eule cavité.

Le Bédoufi croit en divers endroits de la cête du Malabar; il est toujours couvert de feuilles, de fleurs & de fruits. Cet arbriffeau paroît avoir des rapports avec *Yaruvinga*. Voyt ANAVIN-OUE., (M. THOUIN. )

BEEN ou BÉHEN, *Cucubalus behen*. L. Voyei CucyBALE BEHEN, N.° I. (M. THOUIN.)

BEENEL; nom Malabar *dufrutexbacciferMalabaricus floribus umbelUtis yfimplici officulo tetrfpermoy de Rai. hift. 1557.*

C'est un arbriffeau qui s'élève k douze pieds de baur enviion; fa tige estmenue, & garnie vers

le fommet feulemetit de branches placées *Itr6-guli^rcmct*, qui lui forment une tête orbiculaire d'un aspect agréable.

Ses feuilles font opposes, en croix, ovales; oblongucs, entières, un peu pointues, ^paiffes, glabres, liflés & d'un vert noir&tre en-deffus, plus claires en-deffous, & portées fur des petioles courts. Elles ont une odeur & une faveur aromatique.

Les fleurs d'une odeur fuave, font blanchA^tres, hermaphrodites, difpofés enespèce de corymbe & portées fur des pddicules qui naiffent dans les aiffelles des feuilles fup&ieurs & dont les ramifications font opposes entre elles. Elles font ouvertes en étoiles, & ont un calice formé de quatre folioles pointues, vertes en-dehors & blanch&tres en-dedans. Les famines font au nombre de huit; elles entourent un ovaire (upérieur terminé par un ftyle fort court.

Le fruit est une petite noix verte, globuleufe & tdtragonne, -dont le brou un peu Gharnu, d'une odeur & d'ime faveur aromatique, recouvre un noyau offeux, dgalemct tdtragonc, &^l quatre loges. Chaque loge renferme une graine blanche & ovoïde.

Le Béenel croit flans les Ticux fablonneux & montagneux du Malabar; il est toujours vert; il fleurit & fructifie une fois tons les ans. On lui attribue pluffieurs proprités mdicinales. Jusqu'î present, il n'a point été cultivé en Europe\* (M. THOUIN.)

BEET, BÊTE? *Beta*. Voyei RETTB. (M. THOUIN.)

#### BÉFAR. BET Am A.

Genre de plantes à fleurs polypdtales, de la famille des ROSAGES, qui paroît avoir quelques rapports avec les Cl&hra.

Il comprend des arbriffeaux originaires de la rAmrique mdridionale, dont la plus grande hauteur n'excule gu^res douze pieds, mais qui se font reraarquer par lacouleur dclatante de leurs fleurs, dont les unes font rouge\* ou incarnates, & les autres de couleur pourpre. Ccs fleurs viennent en grappes, quelques-unes dans les aiffelles des feuilles, & le plus grand nombre à rextr^mité des ran^eaux.

Ces arbriffeaux n'ont point encore été cultivés en France. Nous ignorons le terns de leur floraison & de la maturity de leurs fruits\*

On en connoît deux espèces.

#### Efpices.

##### 1. BÉFAR brûlant

BEFARIA (*rffluans*. L. D du Afexique.)

##### 2. BÉFAR r^fineux.

BEFARIA *rejinofo*. JL. fy de la nouvelle GrM nade.

1. BEFAR brûlant. Cet arbriffeau s'élève environ à douze pieds. Ses rameaux sont cylindriques & diverts.

Ses feuilles, portées sur des pétioles très-courts, sont irrégulièrement placées sur les branches, rapprochées les unes des autres, lancéolées, très-enjures, lisses en-dessus & cotonneuses en-dessous.

Les fleurs naissent en grappes, dans les aisselles des feuilles & plus ordinairement & Textre<sup>^</sup> nient des rameaux. Elles sont rouges, & leurs pédoncules, aussi longs que la fleur, sont hérissés de poils.

2. BEFAR rinceux. Cette espèce s'élève moins que la précédente, & ses feuilles sont plus petites. Du reste, elle lui ressemble beaucoup.

Les fleurs sont ramassées à l'extrémité des branches, où elles forment des espèces de bouquets courts. Elles sont portées sur des pédoncules légèrement velus. Leur corolle est purpurine & très-réfineuse.

Les fruits, dans les deux espèces, sont des baies fêches, à sept angles, un peu aplatis & à sept loges polypermes.

Culture. Ces arbriffeaux ne sont point encore parvenus en France. Mais il paraît qu'ils sont cultivés par les Anglois, & nous espérons qu'ils ne tarderont pas à nous les communiquer.

Jusqu'à présent, on ne les a vus que de femences. On les envoie du pays dans leurs baies, avec la précaution de les envelopper de feuilles de tabac, pour prévenir le ravage des insectes, qui en mangeroient la plus grande partie dans la traverse.

Ces plantes ne pourroient point subsister en plein air dans nos climats. Il faut nécessairement les élever dans la tannée de la serre-chaude, qu'elles ne doivent jamais quitter.

Usages. Ces arbriffeaux doivent faire un effet agréable dans la serre par le éclat & par la réunion de leurs fleurs. (JM. DAVPHILOT.)

## BEGONE, BEGONIA.

Genre de plante à fleurs incomplètes & irrégulières, qui comprend des plantes exotiques, qui, par leur port & leur faveur, semblent se rapprocher des œnelles &, par leur fructification, paroissent avoir des rapports avec le fève & les tetragonelles. Les fleurs sont ordinairement toutes uniflexuelles, & de deux sortes sur chaque individu, les unes mâles & les autres femelles. Quelquefois elles sont d'un seul sexe sur chaque pied. La fleur mâle consiste en quatre pétales, angaux, ouverts, ovales, & un peu en cœur, dont deux, opposés, sont plus grands que les deux autres, & en beaucoup d'étamines plus grandes que les pétales. La fleur femelle a quatre ou cinq pétales semblables à ceux de la fleur mâle

dont deux sont plus petits que les autres; un ovaire inférieur à trois angles membracés, ou munis d'ailes dont une plus grande. Cet ovaire est surmonté tantôt de trois styles bifides, tantôt de six styles simples affligés globuleux. Le fruit est une capsule triangulaire à angles membraneux, ailée, & indurée, divisée intérieurement en trois loges, & qui s'ouvre en trois valves. Chaque loge renferme des semences nombreuses & tris-petites. Suivant M. L'Écrivain, la Begone est un genre nombreux, & il y en a beaucoup d'espèces cachées dans les herbiers; mais, en ne comptant que ce qui est bien certainement connu, ce genre est maintenant composé de treize espèces, toutes de la zone torride. Leurs feuilles sont petites, souvent obliques, & celles des espèces qui ont des tiges, sont alternes.

## Espèces.

1. BEGONE tubéreuse.

BEGONIA tuberosa. M. D'Al. Qfi des Indes orientales.

2. BEGONE du Malabar.

BEGONIA Malabdrica. Lam. Diff. 0 du Malabar & de rifle de Bourbon.

3. BEGONE velue.

BEGONIA kirfuta. La M. Diff. 0 de la Guiane.

4. BEGONE lisse.

BEGONIA glabra. La M. Diff. <2fi de la Guiane.

5. BEGONE rampant.

BEGONIA repens. La M. Did. Qfi de Saint-Domingue.

5. B. BEGONE rampante glabre.

BEGONIA repens glabra. Begonia repens. B. Lf. M. Did. QL de Saint-Domingue.

6. BEGONE à grandes feuilles.

BEGONIA macrophylla. La M. Did. \*de la Martinique.

7. BEGONE à feuilles rondes.

BEGONIA rotundifolia. La M. Did. Qfi de l'Amérique méridionale.

8. BEGONE à fleurs violettes,

BEGONIA unica. Lin. fil. sup. 0 d'Afrique.

9. BEGONE ferrugineuse.

BEGONIA ferruginosa. Lf. fil. sup. 1 de la nouvelle Grenade.

10. BEGONE oblique.

BEGONIA obliqua. Lin. l'Hér. flirp. nov. fasc. 4, pag. 95. t. 46. dele utriusque autoris plerique synonymi Begonia caulifera, foliis oblique cordatis, carnosis, glaberrimis 1 patentibus, pctio-Us folio brevioribus; pediculis folio longioribus, muhijloris axillaribus floubus monoids, fecmineis pentapetalis. 7) de la Jamaïque.

U. BEGONE herminette.

BEGONIA ermineta. Thém. flirp. nov. fasc. 4, pag. 97. t. 47. Begonia ketbjczjclis sub <cgua-  
tibus, cordatu-awminatif) ciliato-dntatis, 7774

*caudato appendiculatis*. L'H&it. *ibid.* *Qfi* de Madagascar.

## 11. BEGONE naine\*

*BEGONIA nana*. L'H&it. *ftirp.* nov. fasc. 4. pag. 99, t. 48. *Begonia acaulis; foliis aqualibus, lanccolatis; fca#o fubtrifloro*. JL'H&it *ibid.* 2 $\frac{1}{2}$  de Madagascar.

## 13. BEGONE k huit p&amp;ales.

*BEGOs I A oBoftala*. L'H&it. *ftirp.* nov. fasc. 4 > P<sup>8</sup>-<sup>101</sup> < B<sup>6</sup>B<sup>7</sup>\*<sup>a</sup> *vaults foliis cordato quinquelobis, inaqualiter dentatis; floribus mafculis odopetalis*. L/H&it. *ibid.* *Qf*, des momagnes des environs de Lima au P6rou.

## Deferiptions\*

r. La Begone tubdreufe n<sup>a</sup> point de tiges. fa principale racine eft une tubirofitd fpaille, ariondie, qui jette des productions latfrales., charnues, rampantes, lefquelles produifent, de diftance en diftance, de petites racines fibreufes, qui s'introduifent dans les fentes des rochers fur lefjuels cette plante croit. Sur cette tuW-rofit $\frac{1}{2}$  principale & les productions lat&rates, n\$if-fent les feuilles, & les hampes qui portent les jfleurs. Les feuilles font en cœur oblique, in&galement denies, prefque angulcufes, glabres, & ont de tongs petioles. Ces feuilles ont une fa-veur acide & agr&able. Les fleurs viennent plu-fieurs enfemble au fomet de chaque hampe qui eft nue & gr&de : elles font rouge&tres, & font, les unes miles, & les autres fciKlies. Deux p&ales, des fleurs males, fom-droirts, & fes deux autres ouverts. Cette plante croit nat-urcllement dans les petites cavitte & fentes des rochers cfcarp&, fur les lieux montueux & de difficile acc&fs.

2. La Begone de Malabar a des tiges herba-c&s, nouveufes, fucculentes, rouge^tres; fes feuilles font en cœur trte - oblique, in^galement creneldes, d'un vert luifanf, leurs petioles font courts & rougeftres. Les p^doncules courts & rouge&tres naiffent dans les aiffelles des feuilles & portent chacun deux ou trois fleurs blanches. Ces fleurs font, les unes, m&les à quatre p&a-les, & les autres, iimelles à trois p&rales feule-ment. Le fruit eft pulpeux & fucculent. Cette plante croit dans les lieux pierreux & fablon-neux du Malabar & de Tifle - de - Bourbon. Dans ce dernier pays, fon fruit eft plus along<S;& la plante s'ynomme vulgairement *ofeilU*. *fauvage*.

?: La Begone velue porte fes ffeurs d'un fexe fur des individus fpar^s de ceux qui portent ccllcde Tautre fexc. Sa tige haute d'environ deux pieds eft cylindrique, rameufe, velue, chamue, rougeAtrc. Scs feuilles font en cœur oblique, & leur c&td le plus court eft auffi le plus gtroit; elks fonx vertes, veinées de rouge,

un pen charnues, couvertes de poils courftr \* grofli^rement creneldes, & h. crenelures dente-^ 16es; elles ont, k leur bafe, deux flipules en fer de lance & denticul&s. Les fleurs font blan-ches, k rext&nit6 des tiges & rameaux, dif-poftes en panicules fur des p&doncutes plufieurs fob fourchus; ks fleurs m^tes ont quatre p^ta-les, & les fleurs femellea en ont cinq. Cette efp&ce croit naturellement fur les rochers hu-mides, & eUe fleurit & fructifie en fivrier. La faveur acide de fes feuilles & tiges l'a fait nom' mer vulgairement *ofillt Jes bois*,

4. La Begone liffe porte, comme la pr^c^ dente, fes fleurs d'un fexe fur des individus fepa-r^s de ceux qui portent les fleurs de l'autre^ fexe. Ses tiges font nouveufes, grimpent fur le\* troncs des arbres & pouffent k chaque nœud des racines menues, tendres& rameufes. Sesfeuilles font liffes, vertes, en coetir, denies. Ses fleurs font plus petites que celles de la plante prd-c^dente, & font verdftres. Cette efp&ce croit dans les *fortts* fur les troncs des vieux arbres, & contient un fuc acide.

5/ La Begonq rampants a fa racine ram-pante comme celle du chiendent, (*triticult repens*. Lin.) Elle pouffe des tiges nouveufes, couchées fur terre, munies k chaque nœud d^ petites racines fibreufes. Scs feuilles font un pen plus grandes que la paume de la main, obliques de manure qu'elles n'ont qu'un feul lobe k leur bafe, crenelles, vertes en-deffus, avec beaucoup de nervures blanchitres; charges de poils courts, & rouges en-deffus. Suivant Plu-mier, les petioles font auffi tongs que les feuil-les. De chaque aiffelle des feuilles s^live un p&loncule long dun pied & demi, ou davan-tage, qui eft termini par un corymbe rameux, garni de fleurs les unes males & les autres fe-\* melles; leurs p&tales font blancs & elliptiques; les femelles en ont fix. Cette efp&ce croit dans le voifnage des ruiffeaux.

6. La Begone k grandes feuilles a fes tiges droites, cylindriques, glabres, nouveufes, d^une hauteur mediocre. Ses feuilles ont prefque *Ist* grandeur & la forme de celles de la *P&tafite*; mais, elles ont un des c&td de leur bafe qui fe prolonge comme une grande oreille; elles font charnues^ d^iine faveur acide, vertes & glabres en-deffus, blanchitres & nerveufes en-deffus. Les fleurs font difpoftees en corymbes rameux, un pen ferrds, k 1 extremis des tiges, les fleurs femelles oi>t cinq p&ales, le fruit eft muni d'une grande aile qui femble tronqu^e en fon bord fup&rieur, Cette plante croit fur le bord des ruiffeaux.

^ 7. LA BEGONE k feuilles rondes n<sup>a</sup> point rfe tiges; k moins qu'on ne regarde comme telles des mani^res de fouches dpaiffes, charnues, cylindriques, chargtes de petites dcailles flipu-laires, perfiftames, manjuées^entre chaque paire d'dcailles

d'icailles, d'autant de cicatrices qu'ont laiff&s les anciennes feuilles. Ces fouches font garnies, 4 leur fommet, de plusieurs fenilles arrondies, ou renif jrmes, quclqufois ombilique'cs, ldg&remcnc crenelles, vertes & luifantes en-dcflus, blanches en-dcflous, foutenus par d'aflez longs petioles qui s'inf&rcnt les uns pr& des autres. Du milieu de ces fcuilles s'd&ve une forte de hampe beaucoup plus longue qu'elles, qui porte k fon fommet dcs fleurs rougeitres difpof&es en panicule ombelliforme, chaque plante porte des fleurs miles & des ileurs femelles. Cette plante croit fur les rochers & trencs "d'arbres.

8. LA BEGONE à fleurs violettes ale portde Tortie , & ne s'en diftingue, au iimple afpeel, que parce que fes feuilles font obliques, comme celles de tcutes les autres efp&ces de ce genre. Ses tiges font herbages & diffufes. Ses feuilles font doublement denies & chargers de poils courts. Les^p&loncules naiffent dans les aiffellie% des feuilles, & portent chacun une petite fleur violette •, les fruits font velus & en fer de lance.

9. LA BEGONE fermgineufe foutient mal fa tige, qui eft rameufe & lifte. Ses feuilles font en coeur oblique n'ayant qu'un lobe à la bafe, imperceptiblement crenelles, ninnies en-dcflus de très-petites écailles arrondies & eolor&cs ; k la bafe de leur petiole, font deux ftipules reniformes, dont Tune eft une fois plus petite que Tautre. Chaque individu porte dcs fleurs miles & des fleurs femelles. Les fleurs font de couleur de fang & difpof&tes en panicules dont les pe'doncules font fourchus. Les fleurs femelles ont fix pe'tales, dont trois font en fer de lance. Le fruit eft cm'poiimi d'ailes membraneufes.

10. LA BEGONE oblique eft un fous-arbriffeau dont la racine eft ligncufe, branchue, de couleur grife ebf&ure. De c&tte racine s'él&vent plusieurs tiges rameufes, quif&f&outiennent mal, font cylindriques, charnues, glabres. Ses fcuilles font alrcrn&es, en canr ovale, très-obliques, obfcurem&ent denudes, k fept nervi&res, favoir, quatre d'un c&te" de la nervure principale, & deux de Tautre c&te\*, charnues, très-glabres, luifantes, d'un beau verd, ouvert&es, de quatre k cinq pouces de longueur fur deux 4 trois pouces de largeur, port&tes fur des petioles trois fois plus courts qu'elles. De chaque aiffelle des feuilles fup&rieures\&leve un p&doncul plus long que la feuille, plusieurs fois rourdiu, portant à fon fommet une grappe compof&ic, liche, courte, prnie de fleurs femelles en petit nombre avec des fleurs miles en beaucoup plus grand nombre que les fleurs femelles • chaque fleur a fon pe'doncule propre, eft de couleur rofe & a environ un pouce de largeur. Ut fleur mile a quatre pe\*tales prefque d&gaux en longueur, dont deux oppof&ts font plusdtroits, & un grand nombre d'etamines tr^s-courtes dont les filaments & anth&res font jaunes. La fleur femelle a cinq pd&tales, dont deux

Agricultur

plus grands \ tous port&ds fur le germe qui eft k trois angles ail&cs, &. furmont^ de trois ftyles blif&res. Une des trois ailes d^ la capfule eft ph's grande que les deux autres. Cette cfp&ce fleurit dans nos ferres-chaudes en Juill&t. Ses feuilles ont une faveur acide fort foible.

11. LA BEGONE herminde eft une herbedefix k fept pouces de hauteur, dont la racine eft orbiculaire, ch&ft&ne, rouge k Tint&rieure, fibrcufe a fa bafe. Cette racine produit deux ou trois tiges fimples, droites. Les feuilles font aiternes % en coeur pj&f&que fans aucune obliquity; bord&es ded&entelures inhales, fines, along^es & comme cilidos; fonttr&es-glabrcsjd'un verd gai, termin&es par une pointe tr&alonge'e, & leur page inf&rieure eft parf&me&e d'appendices en forme de petites dents ou de petites queues tr&es-apparentes fur les jeun^ feuilles, & qui fe fan&ent prompt&em&ent^ Suivant M. Th&rmer, ces appendices don&ent k la f&urface de ces feuilles une apparence de peau d'hermine. M. Brngnicro, Do&cteur en M^dcine, qui a obf&ervi & recueilli cette plante, ainfi que la fuivante, k Mad:gafcar dans rifle Maroffe, penfe que ces pctires protuberances, qui paroiffent avoir un grand rapp&ft avec celles qu'on obf&etve commun&ement fur les feuilles de tillcul, ne doivent pas &tre diftingues de la f&ubftance des feuilles de notre plante, & en font des productions naturelles qui ne font cauf&es par aucunes piquures d'inf&ctes. Les petioles font prefque de la m&me longueur que les fenilles. Les fleurs viennent a K&xtrejnite des tiges, en corymbes, fur lefq&uels les fleurs femelles en petit nombre font me&es avec un h&aucoup plus grand nombre de fleurs miles\* La fleur mile a quatre petales, & la fleur femelle en a fix, dont trois plus grands. Une des ailes de la capfule eft plus alonge^e que le\* deux autres. Cette plante croit naturellem&ent fur les rochers le long des rui&f&eaux.

11. LA BEGONE nainc eft fans tige. Sa racine eft une petite tub&rofitti prefque orbiculaire, charnue, rouge k Tint&rieure, nreufe k fa bafe. Les /euilles font en petit nombre, pctiol&tes, en forme de fer de lance, fans obliquity; pointues airt& deux bouts, borde^es de dents in&gales fines along&es & comme cilides, glabres, d'un verd gai, de quinze k dix-huit lignes de longueur, fur cinq à fix lignes de largeur. La hampe eft de ia longueur dcs feuilles, droite, & porte i fon fum&et ordinairement trois fleurs dont deux miles & une femella, qui ont quatre 4 cinq lignes de largeur. Cette hampe eft haute de cinq i fix pouces. La fleur mile a quatre pd&tales, & la fleur femelle en a ^ dont trois font plus longs & plus larges. La capfule eft oblonguo & une de fes trois ailes eft tr&es^grande. Cette plante croit naturellem&ent fur les rochers & troncs d'mbres.

ij. LA BEGONE k huit pe\*tales eft auffi fans tige, fa racine eft une tub&rofitt&e, pourpr&e i

Tintedieur, qui produit des feuilles dont la base est en cœur sans obliquité, qui sont divisées en cinq lobes profonds, inégalement dentées, nerveuses, veineuses, de sept lignes de diamètre, portées sur des pédoncules pubescents plus longs qu'elles. D'entre ces feuilles s'élève une hampe droite de deux pieds de hauteur, pubescente, qui porte à son sommet beaucoup de fleurs larges d'un pouce & demi, & disposées sur un corymbe. Cette hampe est divisée en trois branches, dont celle intermédiaire ne porte qu'une fleur qui est mâle. Les fleurs femelles sont mêlées avec les fleurs mâles sur les deux branches latérales. Les fleurs mâles sont en beaucoup plus grand nombre que les femelles. La fleur mâle a de six à neuf pétales, le plus souvent huit. La fleur femelle en a six. Les pétales de chaque fleur sont égaux ou presque égaux. Cette espèce a une saveur acide comme Toffeille.

#### Culture.

L'espèce, nommée *i*, ne se multiplie dans notre climat que par bouture plutôt que par semences, puisqu'elle n'a point de tiges, & qu'on ne peut donner ce nom aux productions charnues & rampantes qui naissent latéralement de la principale tubérosité de sa racine, qui sont de la même nature que cette tubérosité principale & n'en sont que des protuberances prolongées qui ont un grand rapport aux ramifications charnelles des principales racines des Iris non bulbeuses, de l'espèce *calamus lilio*, des *rivinoides*, de l'Amérique des Jardins, & autres plantes analogues. Ce sont ces productions rampantes, qui peuvent seules servir à multiplier cette espèce. Pour y parvenir, on s'pare avec du foin pendant tout l'hiver, les plus saines & en même-temps les plus vigoureuses de ces productions, on a l'attention d'y conserver les racines fibreuses dont elles peuvent être garnies; on coupe ces productions par fragments de quelques pouces de longueur qui soient bien sains & garnis au moins à l'extrémité d'un œil « bon fruit. On plante ces fragments, de manière que les yeux, qui sont à leur extrémité, soient en terre, sur couche chaude, dans des pots remplis de terre très-légère, dans la composition de laquelle on fait entrer au moins moitié ou même les trois quarts de terreau de bruyère. Ceux qui ne sont pas à portée de se procurer de ce terreau, pourront y suppléer par une quantité un peu moindre de terreau de couche, pourvu qu'il soit le plus conforme qu'il est possible. On arrose légèrement & assiduellement, ces pots, & on les met à l'abri des rayons du soleil, jusqu'à ce qu'on voye les plantes pousser avec vigueur. Quand on juge qu'elles sont suffisamment pourvues de racines, on les plante chacune séparément dans un petit pot rempli de terre pareille à celle que j'ai vu venir & qu'on place aussitôt dans la cou-

che de tan de la serre-chaude. On abritera les plantes des rayons du soleil jusqu'à ce qu'elles aient repris. Alors on mettra les abris, & on traitera ensuite cette plante comme les plus délicates de la Zone Torride. Elle doit rester continuellement dans la tannée de la serre-chaude. Pendant l'hiver, il faut arroser très-abondamment, mais lui donner peu d'eau à-la-fois, il faut lui donner de l'air frais chaque jour dans les temps clairs. En hiver, le degré de chaleur qui lui convient le mieux, est celui qui est requis pour les ananas, dans cette saison il lui faut très-peu d'humidité: & hors le temps de végétation, il convient de ne lui donner d'eau que lorsque la surface de la terre des pots paroît sèche; & alors même il ne faut leur donner que très-peu d'eau à-la-fois. On mettra les plantes dans de plus grands pots lorsqu'elles auront fait assez de progrès pour en avoir besoin; lors de ces changements, il est important de ne pas les mettre dans des pots trop grands; on fait qu'en général les trop grands pots sont très-nuisibles à planter qui doivent rester constamment dans la tannée des serres-chaudes, parce que les parois de tels pots sont trop éloignées des racines des plantes, & ne peuvent par cette raison, leur communiquer assez promptement ni suffiraient la chaleur de la couche. L'attention requise à cet égard, est encore plus nécessaire pour la plante dont il est ici question, que pour la plupart des autres, parce que ses racines sont des progrès peu rapides; & encore parce que cette plante crame plus que beaucoup d'autres, l'excès d'humidité qui est encore un autre inconvénient ordinaire des pots trop grands. Quelquefois, les pots qui contiennent cette espèce, ou les plantes elles-mêmes continuelles, contractent de la moisissure, cela indique qu'il faut y porter remède, les plantes sont en danger de pourrir; il faut après par la pourriture. Cet accident arrive à ces plantes, principalement lorsqu'on les a entretenues dans une trop grande humidité; lorsqu'on s'aperçoit de cet accident, il faut, en telle saison que ce soit, changer aussitôt les plantes de pots; lors de ce changement pour cette cause, il convient de retrancher environ un tiers de la motte, en ménageant la portion de cette motte qui paroît la plus remplie de racines saines. On remettra en place d'autre terre bonne & celle de l'ancien ci-dessus, mais corrigée par l'addition d'un quart de cendre, ou, à son défaut, de pierre calcaire en poudre. On arrosera avec du foin, tout le mois que les plantes auroient pu contracter des moisissures, & on saupoudrera tous les endroits qu'il en aura, avec de la craie en poudre: ensuite on replantera les racines dans la tannée en croquera avec beaucoup de soin de mode d'usage. auparavant; puis, si l'on veut on leur donnera, le plus

ferrent qu'il fera possible, de l'air nouveau; mais si la moisissure comrade par ces plantes étoit un peu conjonctive, & qu'il y ait un commencement de maturité, les plantes en cet état, sont en grand danger; on peut essayer de les conserver en coupant & retranchant soigneusement jusqu'au vif, tout ce qui paroît être attaqué, en saupoudrant les plaies avec de la craie en poudre -, puis, si c'est l'été, en faisant jurer les plantes de l'air & du soleil le plus que l'air se pourra; mais, si c'est l'Hiver, on ne pourroit rien faire de mieux que de transporter ces plantes dans une serre - chaude sèche, où il seroit possible qu'elles se raffaillent, en les plantant avec des plantes grades de la Zone torride.

L'espèce n.° 10, se multiplie par biquets; pour y parvenir, on coupe peilment tout l'été, des pousses de l'année précédente, par portions d'environ sept à huit pouces de longueur, on ôte une partie des feuilles, on taille le bas de ces boutures en bec de flûte, puis on les plante sur couche - chaude dans des pots remplis de terre pareille à celle indiquée pour la culture de l'espèce n.° 1; puis, on administrera à ces boutures & aux plantes qui en proviendront exactement, la même culture que celle qui convient à l'espèce n.° 1. Ces boutures s'enracinent peu difficilement. Cette espèce se porte fort bien dans nos serres - chaudes & y fleurit chaque année.

M. Dombey a envoyé, il y a quelques années, des plantes de l'espèce n.° 1, au Jardin Royal. On les y a cultivées en terre légère, semblable à celle indiquée ci-dessus. On les a tenues constamment dans la température de la serre-chaude, mais jusqu'à présent cette espèce n'a végété que faiblement & n'a pas encore fleuri.

Les autres espèces de ce genre n'ont pas jusqu'à présent été cultivées en Europe; mais si l'on est parvenu à les cultiver, lorsqu'on les y posséderait, il faudra leur administrer la culture usitée dans les serres - chaudes pour les plantes délicates de la Zone Torride. On peut aussi présumer que les espèces, n.° 3, 5 & 6, seront plus difficiles à cultiver & à cultiver que les autres, parce que le sol & le pays où nous favorisons qu'elles croissent, nous indiquent qu'il est très-probable qu'elles exigeront, dans nos serres, beaucoup de chaleur & de humidité.

### Vjages.

L'espèce n.° 1, est une herbe potagère employée très communément dans les Indes orientales & il la Chine, tant par les naturels de ces pays que par les Européens, principalement comme assaisonnement. La faveur de cette herbe est, comme je Tai dit, d'une acidité agréable. On la marque souvent par le nom de la la-

tue. On s'en sert fréquemment pour assaisonner le poisson. Enfin on l'emploie, très ordinairement, dans ces pays, à tous les usages auxquels sert l'oseille en Europe. On y en fait une espèce de confiture qui a du rapport avec notre oseille confite; pour cela on fait cuire l'oseille dans une quantité suffisante d'eau de mer, & pendant qu'elle cuit, on Tagite avec un bœuf jusqu'à ce qu'elle soit réduite en bouillie claire; alors on passe le tout au travers d'un linge, & on le conserve dans des pots pour s'en servir au besoin. Cette forte de confiture est une sauce toujours prête, très-nutritive & très-agréable, sur tout pour assaisonner les aliments frits. On prépare aussi, dans ces pays, avec deux parties de jus de cette herbe & une partie de sucre, un sirop analogue & notre sirop de groseille & qui s'administre utilement pour apaiser la soif, & rafraîchir le sang dans les maladies inflammatoires. Le suc des feuilles est d'un usage commun, dans les Isles Moluques, & de la Sonde, pour nettoyer le fer quelque rouillé qu'il soit; pour cela, il suffit de le laisser tremper dans ce suc pendant une nuit. On se sert aussi de ce suc pour donner un couleur bleue au fer. Ce suc est encore mile dans Tart de la teinture, & remplace à cet égard le suc de Limons. Les feuilles de l'espèce n.° 2, cuites dans l'huile, fournissent un liniment vulnérinaire usité au Malabar. Les feuilles de l'espèce n.° 10, s'emploient par quelques-uns à la Jamaïque, comme herbe potagère, rafraîchissante; celles de l'espèce n.° 11, sont usitées à Madagascar en topique sur les ulcères. La racine de l'espèce n.° 13, est astringente. La plupart des autres espèces, sont acides & par conséquent rafraîchissantes, doivent être regardées comme des plantes précieuses pour les climats brûlants où elles croissent naturellement. Dans votre climat, les espèces n.° 1, 10 & 11, qui sont des feuilles qu'on y possède, tiennent une place dans les serres des Curieux & dans l'herbier de Botanique. ( M. LASCHY. )

BEKEN. Epithet d'une plante médicinale du Levant, connue sous le nom de *centaurea beken* L. Voyez l'ouvrage de A FEUILLE DE CARTHAMB n.° ii- (M. Thois.)

BEHEN, Béclien ou Been, *Cucubalus Behen* L. Voyez; Cucubale Been, n.° 2,

BEHEN rouge, *flitice Jimoniuni* L. Voyez STATICE MARITIME. [ M. LASCHY. ]

### BEJUCO, *HIPOCISTATA*.

Genre de plante découvert par Flunier, directeur de l'herbier de Madrid; il n'est croisé que d'une espèce.

BEJUCO grin'pant.

*HIPPOCYSTATA* sc Ay DENS L. T. de Saint-Domingue.

Le Bejuco est un arbriffeau qui grimpe & fe fontient fur les arbres qui *font* près de lui, fans s'entortiller autour de leur tronc, & qui jette de longues branches cylindriques, pliantes & gainies de ramcaux oppofits. Scs feuilles font oppofes, ovales-lance'ole'cs, Increment denies fur leurs bords, un peu luifantes & poetics fur de courts petioles.

Les ficuis font petites, inodores, d'un jaune verdâtre, & difpotees en coymbes axillaires, fur des p&loncules commnément plus courts que les feuilles. Elles confiftent en un calice d'une feule pièce-partpge<sup>1</sup> en cinq d&oupuces arrondies, en cinq pé'tales, plus pctirs que le calice, en troff examines de la longueur de la corolle, en un o'aire fupérieureirpone\* fur un difque avec lequel il fait corps, & nirmonte' d'un ftyle tcrminé pas un faginae obtus.

• Le fruit est compofe\* de trois capfules, uniloculaires & à deux valves. Chaque capfule renferme environ cinq femences, munies chacune (Tune aile membraneuio.

Cet arbriffeau croit à Saint-Domingue, à la Martinique & aux environs de Carthagène dans l'An>6rique feptentrional.

*Culture.* Miller dit, dans fon Diction naire, que les femences de cet arbriffeaului ont été envoyées de la baie de Campêche, par Robert Miller; qu'elles ont produit jufqu'à Teurs plantes quife font confervas en Angleterre pendant deux annexes, & cju'elles fe font devdes à la hauteur de huit à dix pieds, en s'entortillant autour de leur foutien: les tiges étoient très-menues par leur bafe, & il paroit qu'elles ne font mortes que pour avoir été trop arrofées, parce que les racines fe font treuvé potirries.

Cet arbriffeau est très-d'lica^ il doit être tenu constamment dans la couche d'Ptan d'une ferre-chaude, & demande très-peu d'arrofemens en H'ner. Il n'exifte plus en Angleterre non plus qu'en France. ( *M. Tnouix.* )

BEJUQUE. Ncm que les Pe'ruviens donnent à certaines lianes, ou peut-être feulement à Tefpèce cennue fous le nom de Bejucco ( *Hippocratta volubris* L. )

Un des ufages les plus finguliers de certe plante, e'edpour former des ponts fur les rivieresircp larges, CM (font les bords fivttrop efcârpe's, pour y jeter fl^s ponts. Les Pefuvienstordent^loisqu'elles Bcjjiiqin, squ'ils licnt aux deux bords de la rivière & placent. Jcs branches au-deffits jir lesquelles on marche. Lorfque la route est moins frdquentée, on fe contente de mettre une feule corde de Bcjuque, fur laquelle on gliffé le voyageur dans un manquin de cuir. Voyez les ddtails de ces proce'des dans Fhiftoire générale des VOYAGES, tome 13, F<sup>2</sup>S<sup>e</sup>

BÉMETTE, *mxfiellâ*; petit animal redoucC dans les baffes-cours. Il a fix pouces de longueur, depuis lecut diimuftau, jufqu'à l'origine de la queue,

& un pouce ou un pouce & demi de largeur. Il i fixdent. Incifives à ctacun des mâchoires; & à chaque pied, cinq doigts garnis de glcs, le par<5s les uns des autres. Scs jarnb<sup>1</sup> PPria queue font courtes, fon niiveau est pointu, tcut (on corps est ruix -, mais fa gorge & fon vert/c font blancs. On rj;ure que le poil de fon corps deviant blanc quelqacois en hiver; e'est fins doute dans les hivers tfeb-ngoureux, ou dans les pays dunord. Voyez le Dictionnaire des Quadrupèdes.

La Belette met bas au Printems: elle fait ordinairement quatre ou cinq pa'its. Elle fe loge dans des trous de murs, dans des piles de bois, dans des meules de paille & dans des trous fous terre. C'est un animal ruft, agile, fau'age, trc-hardi & très-cjggcux, il répand, fur-tout dans ks grandes chalcuwfune odeur forte. Sa petiteffe lui fkcilite un paffage itravcrs des femes de poites & de fenAtres & par des crevaffes de m>r.

Les chaffeurs fe plaignent des dgdâs que fait la Belette; auffi la profcrivent-ils & paie-t-on aux gardes la deftruction de cet animal, qui fuce les ceufs desgerdrix, desfaifans, & tue les pcrdrcaux & les faifandeaux. Elle attaque mC^mc les jeunes lievi es & les jeunes lapins, s'attachant à leurs têtes, donr elle fuce le ling; fouvent les lièvres & les lapins ne pouvant s'en d'barraffer, Tentraînent avec eux, & faniflent par fuccomber fous fes efforts opiniAtres.

La Belette est la peste des colombiers & des poulaillers. Elle n'y entre pas qu'elle n'y caffe beaucoup d'oeufs, ne tue beaucoup de petits & ne les emperte dans fa retraite, pour s'en nourrir.

On dit que la morfure de la Belette est vni-y meufe, fur-tout quand elle est irritée. Peu de gens s'cx^ofent à être mordus par cet animal, ainfi, on n'a pas de preuves de cette affertipn. D'ailleurs la Belette feroit dans le cas de tons les autres ani\* mr.ux, qui font beaucoup de mal, lorfqu'il aiorident font <n colere, & ils font toujours cple're, quand ils mordent.

La Belette est auffi l'ennemi des moineaux, des rats, des fouris, des chauves-fouris. Peut-êtrfait-elle plus de bien à l'homme, en d'Strimant ces animrjix qui lui nuifent, qu'il n'en regqjt de mal par le tort qu'elle fait dans fa baffe-cour. Mais on voit toujours le dommage & jamaK on ne calcule les avantages. An refte, fion croi^devoir prendre des moyens contre la Belette, voici ceux qui font en ufa^c.

• On peut, quoique difcilement, la tner, k coups de fnii: en multiplie les pièges, tels que 1# quatre de chliFre & le traquenard-jUnoeufW'apas fe plussfr. On confeille auffi de mettre de la poudre de noix vomique, dans une pomme ou une poire bien mûre. L'expédient le plus affuré, est de fermer exactement les poulaillers & les colombiers, de vifier es endroits avec attention & de n'y pas laiffer d'ouverture, par laquelle une Belette puiife paffer. ( *M. VAbbd* )

## B E L

**BELIER**, ir&le de la brebis. Voyez BÊTE A LAINE. (\*f. *L'Abbe IESSIEH.*)

**BELLADONE**, *ATSOPA*. L.

Genre de plante, de la famille des Solanées, qui comprend quatre espèces connues, itunics & cause de leur calice perfiliarr, qui n'embrasse point la baie, comme dans les coquerets, & cause de leur ikur en cloche & ron c'vaf'e comme dans les morcles. Cate 'division est d'autant plus arbitraire que de ces quatre espèces, Tune est une plante sans tige, la seconde, une plante e'kve\*c, la troisième un arbre & la quatrième un arbutte.

*F/pieces.*

I. La **MANDRAGORE** OU **BELLADONE** sans tige. *A TROTA Mandragora* L. *Qf*, des montagnes de l'Europe meridionale & du Levant.

2. **BISLADONE** TillgsirC.

*AT no v A Belladona* L. *2C* des lieux ombragés de l'Europe temple.

3. **BELLADONE** à feuilles de nicotianc.

*ATxopA^arborefcens*. L. *I)* de l'Amérique meridionale.

4. **BELLACO**\*EG d'Efpaguc.

*ATROPA frutescens* L. *D* de l'Efpagne.

I. Le **MANDRAGORE** OU **BELLADONE** sans tige. Les r^vcries qu'on a d'bitées sur cette plante ont engagé bien des curieux à la cultiver; aussi se trouve-t-elle dans plusieurs jardins & particulièrement dans ceux de Botanique. Sa racine, que des cerveaux exaltés ont comparée à la partie inférieure de l'homme, on même des Herboristes ont deviné des parties sexuelles, n'est qu'une racine charnue, semblable pour sa forme & celle des carottes, mais qui se partage quelquefois en deux ou trois cuiffes. Il est surprenant que des planches colorées, publiées en 1788 pour l'instruction d'un jeune Prince, présentent encore cette plante avec les attributs du sexe féminin. Cette racine donne naissance à plusieurs feuilles ovales, ondules sur les bords, d'un vert sombre, qui sont étalées en rose comme celles du plantain. Un au entre ces feuilles des pédoncules très-courts, qui portent chacun une fleur en cloche, d'un blanc lavé de pourpre; à laquelle succède une baie de la grosseur d'une pomme, de couleur jaune lorsqu'elle est mûre & pleine de semences.

*Usage & culture.* On ne cultive la Mandragore que dans les jardins de botanique & dans ceux de quelques amateurs: son peu d'apparence & les loins qu'elle exige, Texciuent des jardins d'ornement. Mais que les baies sont nées, il faut en ôter les graines & les semer sous chaffis, dans une terre lâche: lorsqu'on garde les graines jusqu'au printemps, elles s'écouffent moins bien. Les graines se font en automne pouffent au printemps,

## B E L

*xfy*

on cloche les laisser en place jusqu'au mois d'Avril ayant loin de les arroser fréquemment & de les arroser lorsque la terre est sèche: cette époque on lève les jeunes plantes & on les met immédiatement dans des pots. Cette plante craint le froid & doit être mise pendant l'hiver dans l'orangerie: avec quelques précautions, elle dure très-long-temps & donne chaque année des fleurs; Milk en a vu des pieds qui avoient près de cinquante ans.

Je pense qu'on pourroit adopter pour cette plante, la méthode que M. Parmentier emploie pour les pommes de terre, celle de faire fermenter les baies avant d'en extraire les graines; si elle est praticable sur une petite quantité de ces fruits, elle pourroit accélérer la germination des graines. En général, cette plante ne peut exciter la curiosité, que par les contes dont elle est la cause.

2. **BELLADONE** vulgaire. Cette plante s'élève à la hauteur de trois à cinq pieds & forme un bouquet de grandes feuilles, dont le vert sombre produit un effet agitable. Les fleurs sont uniflorées & forment de petites fleurs: les fleurs sont pendantes, d'un rouge brun & en forme de cloche; le fruit qui succède, est une baie noire, pleine de suc & de la grosseur d'un grain de raisin.

*VI\*8\** Cette plante, l'un des plus terribles poisons de l'Europe, devoit être proscrite des jardins. Toutes les années, les enfants & même des personnes âgées sont foudroyés par l'apparence de ses baies & paient de la vie cette curiosité. La beauté de cette plante, l'effraye qu'elle présente dans un grand parterre, ne compensent pas le danger de sa culture. On doit absolument la bannir de tous les jardins & ne la conserver que dans les serres des Jardins botaniques.

Cette plante est très-facile à cultiver: les graines semées dans une terre humide, reviennent infailliblement & d'ailleurs la plante étant vivace, se conserve un certain nombre d'années.

La Belladone est employée extérieurement en Médecine, comme résolutive: elle est même plus efficace que la belladone de l'Inde. Les fruits de cette plante donnent une couleur verte, mais peu fixe: elle n'est utile que pour la peinture, M. Dambourney n'a pu la fixer sur la laine.

3. **BELLADONE** & feuilles de Nicotiane. Cette plante forme un petit arbre, que M. de Clairville a nommé de *ki*. Elle se cultive pour son usage, à un pinier. Les fleurs naissent en faisceaux à l'aisselle des feuilles, elles sont de couleur blanche avec des étamines saillantes.

Cette plante n'a pas encore été cultivée en Europe, on ignore par conséquent les loins qu'elle exige: comme elle est originaire de l'Amérique meridionale il faudroit l'acquiescer dans les serres chaudes.

4. BrcT.TADOXEcrEfpagne, petit arbriffeau de quatre à fix plods de ham, qui formeun buiffbn tortucux d'unc forme peu agr&ible. Ses feuilles font femblables i celles des cfpccs préc&L-nres, en cceur i leur bafc & cl'iinc proportion beaucoup plus petite. LcsJJeirs \*<sup>o</sup>nt également k i'aiffelle des feiilles, A faifceaux compotes de moins de fleurs que ceuxde l'efpèce pré'ee'dente, & portées par des p&lonculefs plus courts : les fleurs font blanches & les examines ne fortent pas de la corolle.

Cette plante, ordinaire de FEfpagne, ne pcut pas fupporter les hivers dans nos climats. On fème lds grainscau printemps fur couches; lor f-qu'elles ont germe\* & que les jeunes plantes ont pouff'c nne 011 deux feiilles, il fant farcler la terre & arracher les mauvaises herbes. Au mois d'Aoftt, lorsque les planes ont acquis une certaine force, on les tranfplante dans des pots, que Ton a foin de mettre dans l'orangerie avsm lev premieres gele'es. Cette plante <lure plufieurs annecs & fleurit vers la fin de l&t&. ( M. REYNIER. )

BELLADONE des Ifle\$ 011 des Antilles, *Amaryllis Belladonna* ou *Amaryllis punicea*. La M. Diel. n.° 7. *Voyei* AMAJB-TS ÉCARLATE, n.° 7. ( M. THOUV. )

BELLADONE d'Étc', *Amaryllis vitata* L. *Voyei* AMARILLISD'ÉTÉ, n.° 1\$ ( Af. THOUIN. )

BELLADONE jaunc de Madagafcar. *Amaryllis Africana*. La M. Diel. n/ 17, *Voyei* AMARILLIS D'AFAIQUE, n." i-j^M, THOUIN.)

BELLADONE fliée , *Amaryllis ffrriata*. La M. Diel. n.° 18 , oil *crinam Zeylanicum*^L. J^y^AMARILLISTSTJU^En.° 18. (M. TliOVIir. >

BELLE AGNÈS, oeillet panache de violet fur Wane: il eft tris-gros & fujef à crever, lorsqu'on ne lui laiffe qu'un petit nombre de boutons. Cest une variété' du *Dianthus caryophyllus* L. *Voyei* (^ILLET. (-W. REYNIER. )

BJ^LLE CTIEVREUSE , pêche de forme alongée & d'unc belle groffcur. La fente oil coul'ffe eft trds-marquée & aboutit à un petit marjielon pointu : fa fur face eft fouvent boffelde , fur-tout à rinferion de la queue. La peau eft jaime, nuancécde rouge dans les places expofée? au foJcil & couverte de duvet. La chair eft jaun&tre d'une eau peu diftinguée. La fleur eft petite. *Voyei* AMANDIEB. ( M. RvYNim. )

BELLE DAME desItaliens, *Amaryllis Anjinar* I- *Voye\* AMARILLIS A r^LE» KOSE , n.° 6. ( M. Tnor?ix. )

BELLE DAME commune, Avty\* *BtUadana* L. *Voye* BELTADONE vuLOAiRr, n.° 1. {M. THOUIN. }

BFXLEDAME ou arroche, *Atriplex lortenfis* L. *Voyei* ARROCHE DES J AH DINS, n.° 14. ( M. Tito v x v )

BELLE de jour, *Convolvulus tricolor*. L. *Voyei* LISTCRON TRICOLOR. ( M. ThOUIK. )

BELLE DE JOUR. Quelques jardiniers donnentce nom k l'efpèce d'hibifcus que Linné nomme *hibijcus trionum*. *Voye\* KETMIE TRIROLIÉE, n.° 5}. ( M. REYNIER. )

BELLE de nuit. On donne commune\*ment ce nom k la plante nominee par Linné *Mi\*a-bills Jal if pa*. *Voyei* NICTAGE du P^rou. ( M. REYNIER. )

BELLE de nuit du Mexique, *Mirabilis Ion-gifinra*. L. *Voyei* NICTAOE 'a longues fleurs.' ( M. Thouv. )

BELLE de Rocmonr. On donne ce nom i une fous-vartete" du *prunus bigardla* L. ou ccrificr, gros bigarreau rouge qui parott la même perfeccion^c par une culture mieux entendue. *Voye\* BiOARREAU&Tarticle CERISIER au Dic-donnaîredes Arbres& Arbuttes. (Af. REYVIEK. )

BELLE de Vitry, varied de *VAmgdalus perfica* L. Cette pGche eft d'une belle gioffeur, m fa peau eft teinte d'un rouge clair, marbrd de pourpre & couverte d'un duvet blanc. Sa chair eft ferme & d'un goût relevé, mais elle doit être confendepour cela pendant quelques johrs dans la fruitcrie.Elle mhrît en Septembre. *Voyei* à Tarticle AMANDIER, la divifion des pêchers dans le Dictionnaire des Arbres. (M. REYSIEJL. )

BELLE fenille, *Phyllis nob* (a L. *Voye^* PHYL-LIS dlegarfe. ( M. Tüoviv. )

-- BELLEGARDE. Cest une p&che dont la peau eft tnls-colonSe & couverte xle duvet: fa chair eft ferme & d'un parfum agréable *Voye\* AMANDIER. ( M. REYNIER. )

BELLEROSE, vari&ide la *Tulipa Gefneriana* L. doiu la fleur eft gris de lin, rouge mort & beau blanc. P. *Morin*, *Remarques fur la culture des fleurs*. *Voye^* TvJAViL des' ardens. [M. REYVIER. )

BELLINCOURT, v?ri^td de la *Tulipa Gwfneriana* L. dont la fleur eft couleur de feu & blanc de lair. P. *Morin*, *Remarques pour la culture des fleurs*. *Voye\* TuuPEdes jardins..(M. REYVIER. )

BELLISSIME cVAmcnme , *Pyrus communis* X. *varictas*. Le feuillage de ce poirier eft c\*ga- liment retrdci aux deux extrémité , la fleur eft grande & bien ouverte.Le fruit eft alongé\*, d'un beau\*rouge foncé" du côté du folcil & d'un jaunc lavé de rouge de Tautre. il mhrît vers la fin d'Ociobre. *Voyei* ?OTRTER. ( M. REMUS\*. )

BELLISSI ME d'Et^ . *Pyrus communis* L. *varietas*. Le fruit de ce poirier eft d'une belle grandeur , fa peau eft liffe , d'nn rouge très-brillant d'un côté", de Tautre jaunc relcvd de raves rouges. Ce fruit, qui eft très-beau , a Tincomdnient de fc cottonner très-promptement:il miirît en Juillet. *Voyei* PourR; ( M. REYSIER. )

BELLISSIME d'Hiver. *Pyrus comwunis va-net*. Le fruit de cette variété du poirier eft

## BEL

3e la première groffcur, de forme arrondie, lifle, d'un beau jaune nancé de rouge : il n'est bon qu'en compote. *Voyei POIRIER. (Af. REYXIER. )*

### BELLON, BEZLOJSTIA.

Genre de plante établi par le Perc Plumier, en Thonneur de Pierre Bellon, Médecin de Caën, qui a écrit sur les arbres conifères & qui a publié une Histoire des Plantes du Levant. Ce genre appartient à la famille des Rubiacées. Il n'est encore composé que d'une seule espèce qu'on cultive dans les terres chaudes & qui est fort rare en Europe.

#### BELLON à feuilles rudes.

*BELLONIA aspera* L. D) de Saint-Domingue.

C'est un arbrisseau de dix à douze pieds de haut qui pousse plusieurs branches latérales, garnies de feuilles ovales, rudes & opposées, les fleurs sont blanches; elles viennent en corymbe branchu à l'extrémité des rameaux & quelques-unes dans les aisselles des feuilles supérieures. A ces fleurs succèdent des capsules arrondies & pointues, couronnées par le calice; ces capsules contiennent beaucoup de semences arrondies & fort menues renfermées dans une seule loge.

*Culture.* Le Bellon se cultive dans des pots; il aime une terre légère, sablonneuse & subflantille. Pendant l'été, des arrosemens fréquents, mais légers lui sont nécessaires, l'Hiver il exige d'être rentré dans la serre-chaude & d'être placé sur une couche de tannée à une température de dix à douze degrés, pendant cette saison il convient de manager les arrosemens.

Cet arbrisseau se multiplie de semences, de marcottes & de boutures. Les semences doivent être mises en terre vers la fin de Mars, dans des pots placés sur une couche couverte d'un châffis. Si les graines ne font pas de la dernière récolte il est rare qu'elles lèvent, parce qu'elles perdent leur propriété germinative, très-prompement & souvent dans l'espace de six mois. Lorsque le jeune plant est parvenu à la hauteur de deux palmes. On le repique dans des pots séparément, & on le fait reprendre sur une couche tiède & sous un châffis où il doit rester jusqu'à la fin de Septembre. A cette époque on le transporte dans la serre-chaude où il doit passer l'Hiver. Au Printemps, si les jeunes arbrisseaux ont profité pendant leur séjour dans la serre, & que leurs racines se trouvent gênées dans les pots, on les transplante dans des vases plus grands & on les place sous un châffis dont la couche donne une chaleur modérée. Us peuvent rester à cette place pendant toute la belle saison, & n'ont besoin que d'être arrosés pendant la chaleur du jour & arrosés le soir

## BEL

n?

leurs besoins. Ces arbrisseaux ainsi conduits, fleurissent vers la troisième année dans notre climat, & donnent quelquefois des graines qui arrivent à leur parfaite maturité. Lorsque les pieds sont forts, on peut les cultiver avec délicatesse, il est même possible de les fortifier de la terre & de les multiplier depuis le commencement de Juillet jusqu'à la fin du mois d'Août, en ayant soin d'enrayer sur une vieille couche, les pots qui les renferment: & au lieu de les placer dans la tannée pour passer l'hiver on peut les mettre sur les tablettes des serres chaudes, en observant toutefois que le degré de chaleur de la terre ne descende pas trop souvent au-dessous de dix degrés.

Les marcottes se font au Printemps & pendant l'été. On se contente de coucher les branches en terre, sans les inciser, ni les lier; lorsqu'il ne leur arrive aucun accident & que l'individu qui les fournit est vigoureux, elles poussent des racines dans le courant de l'année & peuvent être séparées à la fin du printemps suivant. Les pieds obtenus par cette voie de multiplication, exigent le même traitement que les jeunes plants.

Les boutures reprennent plus difficilement. On peut les faire en tout terns, mais il est préférable de choisir le milieu du printemps & l'époque où la sève commence à monter dans ces arbrisseaux. On coupe de jeunes rameaux de l'avant-dernière pousse; après les avoir préparés à la manière ordinaire, on les plante dans des pots remplis d'une terre légère & subflantille & on les place sur une couche tiède, couverte d'une cloche ou d'un châffis. Ces boutures soignées avec les précautions requises & détaillées à l'article *Bouture*, reprennent dans le courant de l'année & peuvent être séparées au Printemps suivant. Leur culture alors est la même que celles des jeunes plants venus de semences.

*Usages.* Toute la plante est un peu amère; on lui attribue, en Amérique, des propriétés astringentes. Ici, cet arbrisseau peut servir à l'ornement des serres chaudes, ses corymbes de fleurs blanches & sa verdure perpétuelle le rendent agréable. ( *M. THOVIN.* )

BELLONE, *Bellonia*. *Voyei BELLON.* ( *Af. THOVIN.* )

BELNAUX (écon. mliq.) Ce sont des espèces de rombreaux qui servent à la campagne au transport des fumiers dans les terres. Comme ils sont légers, on leur préfère des *charrues*. ( *Ancienne Encyclopédie.* ) *Af. THOVIN.*

BULO. ( *Ancienne Encyclopédie.* ) *Arbor paorum* *JinrAfh.* Amb. 3, pag. 80, tab. 65: *Cajx-telo* des Malais. Rumphé fait mention dans cet article de trois arbres ou arbrisseaux, dont deux sont désignés sous le nom de picoux blancs, f. u.

à petites feuilles & Tautre k feuilles.larges; & le troifiime fous ceui de picux noir.

Les caraffères de ces trois arbres ne font pas affez connus pour qu'on puiffe déterminer leur genre, favoir s'ils font" congenères & à quelle famille ils appartienne<sup>^</sup>fcCe font de grands arbriffeaux ou de perirs<sup>^</sup>Fbrcs dont le tronc est noueux, dur & lblade. Leurs branches toitueufes, font couvrrcs de feuilles ailées; leurs fleurs viennent fur de bngs e<sup>pis</sup> & elles produifent de petites noix verdâtes.

LE BELO croit dans les Ifles Moluques, au bord des forêts, dans les terrains picreux & marécageux, voifins des rivières ou de la mer, & expofe<sup>^</sup>\* aux vents. Il fleurit en NovembrS & Décembre, & fruiffie en Fe>rier & Mars. Lorfqu'on le coupe, il repouffe du pied, de nouveaux rejettons, dont les plus gros ne paiffent pas quatre à cinq pouces.

Les fleurs. de la i.<sup>erc</sup> efpèce ont une odeur de canelle très-agreable. Le bois en eftMur, pefant & d'un rouge agte<sup>^</sup>able. Il peut refter lon|tcms dans l'eau lans fe pourrir, e'eft pourquoi il eft employ<sup>^</sup> à faire des pieux pour parquer le poiffon far les bords de la mer.

Jufqu'à pitSfont ces arbres n'ont point e't<sup>^</sup>cultive\*s en Europe \*, mais il eft très-probable qu'on parviendroit à les élever & à les y conferverau moyen des couches & des ferres-chaudes. ( M. THOUIN. )

BELVETTAIRE ou Belvedere des jardiniers ou de Sibeyie. *Ckcnopodium fc op<sup>aria</sup> L. Voyt\ ANSERINE* à balais, n.° 17. ( M. THOUIN. )

BELYLLE. M. Adanfou, dans le fuppldment del'ancienneEncyclop<sup>^</sup>dic, drablit, fous, ce nom, un genre corffpoib d'une partie des plantes qui orment le genre des *Hfiujfanda*. L.

Elles en different, fuyvant ceNaturalifte, par leur calice en tubealonge; par leur corolle fbrmée d'un tube alonge", au lieu que la corolle des *Muffoenda* eft à cinq péaals; par leur fruit qui forme une baie; enfin par une des diviffions du calice qui grandit après la chute de k lkur, & forme une feuille eolore<sup>^</sup>e qui reffe fur le fruit.

L'une des efpices que M. Adanfou rdunit à ce genre, & qu'il diftingue par le nom de *Dwen* à cette feuille du fruit tres-odorante, fur-tout le foir & après les pluies: on place des rameaux de eclte plante dans les appartemens, où ils fe confervent pendant plufieurs jours: on r<Spand aufli de ces feuilles fur le linge & dans l'eau du bain des femmes pour lui communiquer cette odeur. *Anc. Encyclop.fuppl.* ( AT. REYNIER. )

BEN, MOB.INGHA.

Genre de plante, qui faifoit partie de cc-Jui des Bonducs de Linnte, & qui étoit place<sup>^</sup> dans la famille des LÉGUMINEUSES. Mais, après un examen plus exaft, on a cru devoir en

feire un genre particulier; ccf arbre n'ayant aucun rapport avec les bonducs, & s'éloignant m<sup>^</sup>me de la fair.ille des LOGumineufes, en ce que fes fruits font & trois vaives, ce qui ne fe rencontre dans aucun des plantes qui forment cette nombrcufe famille.

Nous ne connoiffons encore qu'une feule efpèce de ce genre.

• B E N oldifere.

*Moringhti oleifera*. La M. Diét.

*Gutfandina Moringha* L. T> de Ceylan, du Malabar, & autres regions des Indes ofientales.

Ceft un aibre d'une grandeur moyenne, Dans fon pays natal, il s'élève de 15 à 36 pieds. Le tronc, qui eft affez droit, eft couvert d'une dcorce brune ou noir à re. Sa racine eft fort épaiffe & nouveufe.

Les feuilles font alternes, amples: celles qui font à la bafe Vont que trois folioles; les autres font deux ou trois fois ailées, compofes de pinnules oppofces, qui portent chacune de cinq k neuf folioles ovoïdes, glabres, petites & pdtio-l<sup>^</sup>es, d'un verAair en - deflus, & blanchâtres en-defibus.

Les fleurs font blanchâtres & difpofdes en panicules vers l'extrémit<sup>^</sup> des rameaux, fur des p&dcncules munis d'une très-petite caille à U bafe de leurs diviffions. Elles font compofe<sup>^</sup>es de cinq à dix p<5tales liii(\*aires, infif5r6es fur le receptacle., & de ctfexamines, dont cinq feulement foiiuient des anthères jaunes, les autres <itant ftd-riles.

Ces fleurs re'pendent, fur-tout le foir, ujie odeur douce, tr<is-agr<sup>^</sup>able. Mais nous ne jouiffons pas encore ici de cet agrément, les individus qui font cultivésau Jardin du Roi n'e'tant pas affez fortsjour donner des fleurs.

Le frvit eft une efp<sup>^</sup>ce de filique, longue d'un Jicd, & quelqncfois plus, obtufdment triangulaire, pointue, un pen plus groffe que le \*>igt, uniloculaire, mais qui s'ouvre en trois valves tr<^s-diftin<ftes. Chaque valve eft remplie d'une fubftance blanchâtre, & comme fongueufe.

Les femences font des efpèces de noix, ovales-triangulaires<sup>^</sup> difpoftes dans toute la lengneur deMa filique, fur un feul rang, an nombre dedix-huit à vingt.

*Culture*. On multiplie cet arbre de graines, qui fe fement au printems, dans des pots que Ton place fur une couche chaude. Peu de terns après qu'elles auront levé, on peut les ftparer & tranfplanter chaque pied.dans un petit pot rempli de terre meuble & ldgère. Mais cela demande beaucoup de foin, & ce n'eft pas fans difficulté qu'on y rduffit. Comme les racines font groffes, charnues, & très-peu garniot

farines de fibres, dies laiffent fecilement & hapi per la terre, lorfqu'on n'y apporte pas la plus grande attention. Cet accident fait p̄rir les tiges jufqu'à la racine, & quelquefois même la plante en entièrement d&ruite.

On place les pots qui contiennent les jeunes plantes, ainfi fdparées, dans une couche tède, & on les tient à Tombre, pour leur donner le terns de former de nouvelles racines. Aprcs quoi on les traite comme les autres plantes tendres & exotiques.

Il faut leur donner beaucoup d'air dans les terns chauds, & Jes arrofer raremem & tr&ldgerement, fur-tout lorfqu'il fait froid, parce qu'alors l'humiditl lee feroit p̄rir en peu de terns.

Cet arbre eft extrêmement d^licat. Il faut le tenir pendant prefque toute l'année dans la couche de tan de la ferre-chaude. Il n'y a gueres que les trois mois les plus chauds de T&6, pendant lesquels on puiffe l'exofer à l'air fibre.

*Ufages* La racine, l^corce, & jufqu'aux femences ne cet arbre ont une odeur & une faveur qui reffembent beaucoup à celle du creffon ou du raifort, Les habitans du pays rapent la racine, lorfqu'elle eft jeune, & l'emploient, comme nous faifons en Europe le raifort, dont elle a le goût acre & piquant.

Us en font cuire aiffi les filiques vertes & tendres, & ils en font ufage dans leurs alimens, pour en relever le goût.

On tire, par expreffion, des femences, une huile qui a la propri&c^4 de ne rouffir jamais en vieilliffant. Cet avantage la fait rechercher des parfumeurs, auxquels elle eft très - commode pour retirer & conferver l'odeur des fleurs. [M. DAVPHIWOT.)

**BENDELEON** ou **BDELLIUM**; fubftance rdfineufe, produite fuivant Forskal, par une efp^ce (*PJmyris*. Voyzi Le genre **BALSAMIER**. (M. THOVIN.)

**BENGALI**. Cest une plante du Bnffif; fes racines font courtes & groffes, les feuilles ont la couleur & i'odeur des choux \*, elle porte deux ou trois fleurs monopdtales & hexagones. Le fruit eft de la groffeur d'une pomme, fort agr^able au goût, mais dangereux, parce qu'il eft trop froid. (*Anc. Enc*) (3f. THOVIN.)

**BENJAMIN**. L'une des nombreufes varuStds du *Dianthus caryophyllus*. Les panaches font incarnat-clair, fur un fond clair; ils ont le d^faut d'etre un peu brouillds. La plante eft robufle, mais tardiv. JD/3. *univ. d'Agric. & de Jardinage*. Voyez CEILLET DES JARDINS. (M. REYXIZR.)

**BENINGANIO**, fruit qui croit dans la Baie ie Saint-Auguftin; il eft de la groffeur du li-Agriculture. Tome II,

mon, & rouge en dedans; on pem en manger. (*Anc. Encyclopedic*) (M. THOU IN.)

**BENJOIN**, nom qu'on donne ^galmerit à la réfine Benjoin & à l'arbre qui la produit, cVJt une efp^ce de *terminalia*. Voyei **BADAMIER** au Benjoin, n.° 4, & **Badamier** de Bourbon, n.° 3. (M. THOVIV.)

**BENNE**, mefure. Fby^BANNE. (M. VABU TESSIER.)

**BENOITE**, *CAR YOPKTZLATA*. La M. GeumL.

Genre de plantes, de la famille des ROSIER S, q«i comprend quelques efpècesde plantes herbac^es, d'une forme agr&ble, dont on peut fe fervir pour rornement des parterres & des bofqnets. Leurs fleurs terminent les tiges & leurs ramifications; elles font compofes de cinq pétales, environnds d'un calice adixdivifionsalternativementgrandes & petites. Leurs grains font terminés par une barbe plus ou moins velue, qui confitue le cara^lere du genre.

Toutes les efpèces de Benoites font des pays froids ou tempéras; elles fe culrivent en pleine terre dans nos jardins.

#### Efpèces.

1. **BENOITE** commune, *GEUM urbanum* L. 2fi dans les bois & lieux couverts.

1. **BENOITE** de Virginie.

*GFVM Virglnianum* L. ^J de rAm^rique fcp-tentrionale.

3. **BENOITE** aquatique.

*GEVM rivale* L. Qfi dans les lieux humides & près des ruiffeaux.

4. **BENOITE** penchde.

*GEUM nutans* H. P. ^.

5. **BENOITE** de montagne.

*GEUM montanum* L. QL fur les montagns.

6. **BENOITE** rampante.

*GEUM nptans* L. \*2fi fur les montagns plus #ev&es que la prdedente.

7. **BENOITE** de Kamfchatka.

*DRY AS pentapetala* L. Qf, du Kamfchatka\*

8. **BENOITE** à feuiJles de potentille.

*DRY AS Geoides* Jacq. 'QL de la SiWrie.

**T. BENOITE** commune. Cette plante croit partout dans les bois humides, dans les licux ombrag^s & pr^s des haies: fes tiges s'divent à la hauteur de deux pieds & fe ramifient vcrs le haut; chaque ramification porte une fleur jaune, affez petite & redreffee. La floraifon de cettc plante dure une panic de T&td. Le fenilasecft d'un beau verd; les feuilles radicalcs font côm-pofees de quatre foliolcs ranges par paires & d'une einqueme terminak, plus grande que les autres. La tige porte quelques feuilles plus

tites que celles de la racine, mais de la même forme.

*Ufage.* Cette plante commune n'a aucune apparence, aussi on ne la cultive que dans les jardins Botaniques; on pourroit l'établir dans les bosquets champêtres, où elle se propageroit d'elle-même par ses graines & produiroit un effet agréable, parce qu'elle est naturelle à ces fortes de pofuions. La racine est employée en Médecine, comme adstringente & vulnérinaire. M. Dambourney, en a tiré une belle couleur musc dorée, folide : la plante entière donne une teinture noiëtte. Les peuples du Nord emploient les racines pour aromatiser leur bière. *Linneam. Ac.*

1. BENOITE de Virginie. Cette espèce diffère de la précédente, par ses fleurs blanches & par ses feuilles plus découpées.

*Ufage.* Cette espèce n'est cultivée que dans les jardins Botaniques, où on la multiplie de graines, qu'on sème au printemps, en pleine terre ou en pot, elle fleurit que l'année suivante : lorsqu'elle est d'une certaine grandeur, elle résiste très-bien à nos hivers.

3. BENOITE aquatique. Cette plante est commune près des ruisseaux, dans les lieux montagneux; on la cultive depuis long-tems dans les parterres. Elle forme des touffes épaisses, de feuilles ailées, dont chaque paire augmente de grandeur jusqu'à la foliole terminée, qui est très-grande & la plupart du tems divisée en trois lobes. Du milieu de ces feuilles s'élèvent des tiges hautes d'un pied & plus, terminées par deux ou trois pédoncules qui portent chacun une fleur pendante, dont le calice est d'un rouge obscur & les pétales d'une couleur rose, peu foncée. Cette fleur a la forme d'une cloche : il lui succède des femences garnies d'une barbe longue & plumeuse, qui produit un effet agréable.

*Ufage.* Cette plante peut être placée dans le milieu des plates-bandes entre les arbrustes, ou près des ruisseaux dans les jardins paysagistes; une fois établie, elle s'y reproduit facilement. On peut la multiplier en éclatant ses racines, en Automne de très-bonne heure au Printemps, parce que, dès le mois de Mai, elle se couvre de fleurs : on peut aussi la multiplier de graines, mais ce dernier moyen est plus long. Cette espèce a les mêmes vertus médicinales que l'espèce n.° 1.

4. BENOITE penchée. Cette espèce est regardée par beaucoup de Naturalistes comme une variété de la précédente, elle n'en diffère que par sa grandeur & par la couleur jaune orangée de ses fleurs : elle peut servir aux mêmes usages que la précédente. On ignore d'où elle est originaire, mais on l'a cultivée depuis très-long-tems au Jardin des Plantes, où elle fleurit environ quinze jours avant l'année.

5. BENOITE de montagne. Cette plante a des feuilles semblables à celles de la précédente,

pour la composition; mais les folioles sont plus rapprochées les unes des autres & sont très-velues. Chaque plante pousse une tige haute de quelques pouces, rarement d'un pied, qui porte à son extrémité une grande fleur jaune, bien ouverte, de deux pouces de diamètre. Les graines qui lui succèdent ont des barbes très-longues.

*Ufage.* Cette plante est délicate, comme la plupart de celles des montagnes. On ne peut la cultiver qu'en vase; & comme on doit la cultiver pendant l'hiver dans l'orangerie, elle ne peut pas servir à l'ornement du parterre, quoique habilement de sa fleur put lui assigner une place. On doit semer ses graines sous chaffis au moment de leur maturité, & lever les jeunes plantes dès qu'elles ont quelques feuilles, pour les planter dans des pots qui doivent passer d'abord dans l'orangerie. Pendant l'été, on les met en place dans les jardins de Botanique.

6. BENOITE rampante. Cette plante a beaucoup d'analogie avec celle qui précède, elle porte à son extrémité de ses tiges, une fleur plus grande que celle de l'espèce n.° 1, & de la même couleur. Ses feuilles sont plus découpées & de plus longueur des tiges. Cette plante a encore de particulier, qu'elle pousse des rejetons, qui se couchent sur la terre & multiplient la plante à la manière des fraisiers.

*Ufage.* Cette plante est encore plus délicate que l'espèce précédente, on ne la cultive que dans les jardins de Botanique, où même elle manque très-souvent. On ne la possède pas encore au Jardin du Roi.

7. BENOITE de Kamtschatka. Cette plante peu connue jusqu'à présent, n'a été décrite que par Linneus, ses feuilles sont ailées, composées de trois ou quatre paires de folioles linéaires, la tige est mince & ne porte qu'une feuille terçée; la fleur, qui commence cette tige, est blanche & d'une certaine grandeur, proportionnée au volume de la plante.

Cette plante n'ayant pas encore été cultivée, nous ignorons les attentions qu'elle exige : par analogie, on peut néanmoins soupçonner qu'elle doit être conservée pendant l'hiver, dans l'orangerie, comme les plantes des Alpes.

8. BENOITE à feuilles de potentille. Les feuilles de cette espèce sont ailées, composées de folioles, en forme de coins; leur ensemble forme un gazon très-épais. Les tiges sont presque nues & portent une à trois fleurs jaunes.

Cette plante originaire de la Sibérie, est cultivée au Jardin des Plantes, où elle supporte très-bien les hivers & n'exige aucun autre soin que celui qu'on donne aux espèces 3 & 4; son peu d'apparence exclut des parterres. (Af. i.° i.° YXIE.°)

BENTEQUE, BEXTEKA.

Arbre de la côte du Malabar qui n'a pu en

font être rapporte" & fon genre & i fa famille. Son tronc est c'pais, assez éciève', & convert d'une ^corce cendrie; ses branches font disposées circulairement au fomet du tronc; dies font garnies de feuilles alternes, ovales, d'un verd noirre en - deffus & verdâtre en-deffus. Il porte une grande quantity de petites fleurs, d'un verd blancMtre & d'une odeur agrdable. Elles font diijposées sur de longues grappes rameufcs, i Textiémite' des rameaux. •

Chaque fleur est compose d'un calice monophyle/à cinq dents, d'une corolle monopc'tale, partagée en cinq divisions, de cinq examines & d'un ovaire fupérieur, furmonté d'un ftyle & terming par un ftigmate globuleux.

Les fruits font des capiules oblongues, rouffitres dans leur maturity, & partagées dans leur longueur, par une cloifon membraneufe k deux loges, qui contiennent chacune plusieurs gr>nes ovQides, dures, luifantes & diftribuées sur deux rangs.

*Culture.* LEBENTEQUE croit au Malabar, dans le9 lieux montueux & fablonneux; il est toujours verd, fuclifie une fois chaque aruie'e, & conferre ses fruits pendant long-terns.

*Ufage.* La d&o&ion de ses feuilles avec le miel se donne pour temp<Srer l'ardcur de lafavrcdans la petite vdrole, en excitant les fueurs & pouffant les boutons au-dchors. (M. Tuouiv.)

BENZOIN, *Tinninalia Benzoin* L. Voyez BADAMIER an Benjoin, n.° f

BENZOIN de France ou François. *Imperatoria ofimtkium* L. Voyez IMPÉBgiroIRE commune ou des monragnes. (M. THOVIV.)

BEOLE, BCEA.

Kouveau genre de plante voifin de celui des Calcolaires, & de la famille des Scrophulaires. Il a été établi par Commerfon, & n'est encore compoffi que d'une feule espèce.

BEOLE du Magellan.

BaA *Magellanica* La M. Dici. % dudétroit ieMagellan.

C'est une petite planre qui paroît vivace par ses racines-, la hauteur est à environ fix pouces. Elle produit de sa racine, cinq ou fix feuilles ovales, molles, pubescentes, d'un verd blancMtre, en deffous, & appliquées contre terre, où elles forment une cipèce de rofette. Du milieu des feuilles fortent plusieurs hampes grôles qui portent une & queffuefois 5 ou 4 fleurs bleues, & de figure irr^guli^re.

Chacune d'elles confifte, i.° En un calyce profondément découpé en cinq divisions presqu'égales. 2°. En une corolle monopétale labiée, ayant la lèvre fupérieure large & relevée & l'inférieure réfléchie en arrière. 3°. En deux étamines dont les iiUjnens font ^pais & de jnoitié plu» couits

(pié la corolle; 4.° en un ovaire fupérieur, chargé d'un ftyle court, & terming par un ftyg-mate fimple.

Le fruit est une capfule oblongue, 4 deux loges, & qui s'ouvre en quatre valves."

*Culture.* Cette plante croît sur les rochers humides du détroit de Magellan. Elle n'a point encore été cultivée en Europe. Mais il est probable qu'on pourroit l'y conferver en pleine terre, dans des plates-bandes de terrcau de bruyere & des positions ombragées & humides. (M. THOUXN.)

BEQUESNE. Poirier grand & vireux : fa< feuilles font ordinairement pliées sur les bords. Le fruit est gros, fouvent un peu boffu d'un côté-, sa peau est jaune citron, nuancée de rouge du côté exposé au soleil % mais couverte de points gris qui mafquent fouvent la couleur du fond; la queue est droite & assez longue. Cette poire n'est bonne qu'en compote, elle mûrk d'Octobra en Février. Voyez POIRIER. (3f. RSYNIER.)

BEQUILLE. « Inftrument de fer recourbé', » moins large que la ratiflbire, mais recourW » en rond & dont le manche est plus court. » La bequille a pris ce nom, dit M. Roger de n Schabol, parce que j-idis, au bout de son manche, ?j il y avoit un morceau de bois en travers, JJ pole\* comme celui qui forme une bequille. » *Dictionnaire économique.* (M. PABbc TESSIER.)

BEQUILLER. *Agncuhure* M. Duhamel, dans son i> ouvrage sur la culture des terres, observe que, » dans le pays d'Aunis, on donne au Mé, qui est en 3) terre, deux petits labours, avec rinflrument ap- \* j>e\&bcquilleoi\be'quillon. CoiTmQcctt province II est très-peuplée, il en coûte peu pour foire )) donner cette façon par des femmes, & la ré- w colte en devient beaucoup meilleure, quoique 11 ces labours détruifent beaucoup de pieds de 7> froment. w *Didionnaire économique,* (m. VAbbc TESSIER\* )

BEQUILLER. *Tardnage.* Donner un labour à la terre des vases, des cailles & des legumes ou de fleurs\*; ce travail contribue beaucoup au développement des plantes potngeres. J'ai eu rivé par comparaison des betteraves sans les beqv.3ller, & d'autres que je bequillois tous les quinze jours. Ces dernières ont acquis huit & dix pouces de diamètre, tandis que les premières en avoient à peine trois. Toutes les fois qu'on bequille la terre des planches à légumes, on arrache les mauvaises herbes; feconde raifon pour que les plantes en profitent. Voyez SAKCLER.

Le moment le plus avantageux pour farcler & bequiller, est avant la pluie, ou avant les arrofemens artificiels, l'eau pénètre mieux & s'imbibe d'une manière plus régulière.

Quelques cultures\* en grand exigent aussi un second labour dans le cours de l'été, comme les raccspougères, le mak, le colfat, &c. Engengrai^

k travail feroit avantageux à toutes les esp<sup>ces</sup> de culture, mais la main-d'oeuvre rendroit les frais trop confidrables.. *Voyei* BINER. (Af. *REYSIER*.)

BEQUILLON. Instrument de fer, qui sert à donner un farclage au froment, dans le pays d'Aunis. *Voyei* BÉQUILLE. (*M. VAbbe' TESSILR*.)

BEQUILLON. Les Fleuristes donnent ce nom aux pétales qui composent la pluche de Tan-9ione double: pour que cette fleur soit belle, il faut que les *bequillont*. soient nombreux & qu'ils ferment le 6me, il faut aussi qu'ils soient larges & obtus au fomuiet; lorsqu'ils sont groits la leur n'est pas estimee, on la nomme CHARDON.

Lorsqu'une anémone d'gardnere, k nombre des *le'quillons* diminue & le Gordon (*Voyei ce mot*) qui occupe le centre; augmente: alors la fleur n'est d'aucun prix. Ce cordon est composé des organes sexuels, à moitié oblitérés, qui, par une fuite de la vieillesse de la plante, ou de l'empoussiement du fol, reprennent de la vigueur au 66-<sup>es</sup> de cette superfluité que les fleuristes admirent. *Voyei* ANÉMONE.

Quelques jardiniers donnent le nom de bequillons aux baguettes avec lesquelles ils appuient les anémones & les petites fleurs-, ils le donnent aussi aux baguettes dont ils se servent pour fixer les marcottes. Ce mot est peu usité. (*RIYNIBR*.)

BEQUILLONNER. On dit qu'une anémone *béquillonne*, lorsqu'elle perd les pétales qui la rendoient double, & que les organes sexuels commencent à paraître au-dessus des pétales, c'est un défaut aux yeux des fleuristes. *Voyei* BEQUILLON (*M. REYMBR*).

BERCAIL. Lieu où Ton rassemble les bêtes à laine. *Voyei* FERME. (*M. VAbbi T&ssix*).

#### BERCE, *HMRACZEUVJ.L.*

Ce genre de plantes, de la famille des Umbellifères, contient plusieurs espèces vivaces par les racines, qui sont particulièrement aux pays froids & tempérés de l'Europe, de l'Asie & de l'Afrique Septentrionale. Leurs caractères généraux est d'avoir une ombelle très-grande, composée de beaucoup de rayons, & sans collerette k la base, ou feulement avec deux feuilles caduques. Les ombelles partielles sont planes, à rayons très-courts, enveloppées de quelques folioles linéaires qui composent leur collerette. Les fleurs extérieures sont plus grandes & plus irrégulières que les autres, & leurs pétales sont charnus, les plus grands sont bifides. Le fruit est elliptique, plane, flicé & sans ailes membraneuses, ce qui distingue les Berces des Lactes. Les panais, qui ressemblent beaucoup aux Berces, en diffèrent par l'absence de collerette à leur ombelle.

#### i. BERCE branc-urfine.

*HERACLEVM sphorullium*. L. Dans les prés.

#### i. BERCE à feuilles étroites.

*HERACLEVM angustifolium*. L. Dans les prés de la Suède & de l'Angleterre.

#### 3. BERCE de Sibérie.

*HEJLACLEVM Sibiricum*. L. cf de la Sibérie.

#### 4. BERCE à larges feuilles.

*HERACLEVM panaces*. L. d'abord sur les Montagnes Apennins & dans la Sibérie.

#### 5. BERCE d'Autriche.

*HEJLACZFUM Autrlacum*. L. d'abord sur les montagnes de l'Autriche.

#### 6. BERCE des Alpes.

*HERACLEVM Alpinum*. L. d'abord sur les Alpes de la Suisse & de la Provence.

#### 7. BERCE des Pyrénées.

*HERACLEVM Pyrenaicum*. La M. des Pyrénées.

#### 8. BERCE naine.

*HERACZMVM minimum*. La M. du Dauphiné.

1. BERCE branc-urfine Cette plante, qui est commune dans les prés humides & humides, (Stouffe foivent les herbages utiles par l'étendue & la vigueur de ses feuilles. Sa grande tige jointe à sa multiplication en tout lieu font faire exclure des jardins; elle produit cependant un assez bel effet dans les parterres du Jardin des plantes. Sa tige s'élève à quatre pieds de hauteur, & porte des ombelles de fleurs blanches, ses feuilles sont ailées, les folioles sont composées de plusieurs lobes arrondis & crénelés sur leur contour.

2. BERCE à feuilles étroites. Cette espèce ne diffère de la précédente que par la forme de ses folioles, dont les lobes, au lieu d'être arrondis, sont très-allongés & marqués de crêtes plus profondes.

3. BERCE de Sibérie. Cette plante n'a pas encore été cultivée dans les jardins de l'Europe. On ne la connaît que par la description & la figure que Gmelin a publiées; à l'ant ce Naturaliste on la confondoit avec l'espèce ordinaire & avec la suivante. Sa tige s'élève à cinq pieds & ses feuilles sont composées de trois ou cinq folioles pinatifides, dont la paire inférieure est très-écartée. Ses fleurs sont petites & d'un vert jaunâtre.

4. BERCE à larges feuilles. Cette espèce ne diffère de l'ordinaire que par la grandeur de toutes ses parties, peut-être en est-elle une variété.

5. BERCE d'Autriche. Sa tige ne s'élève qu'à deux pieds, & la plupart du temps ne porte qu'une branche. Ses feuilles ont un pétiole très-long: les folioles sont fertiles & indécises, sur les bords.

6. BERCE des Alps. Cette espèce, qu'aucun Botaniste moderne n'a vu, doit avoir des feuilles simples, en cœur & anguleuses, & i-peu-près semblables à celles du Figuier ordinaire. Bauhin, dit l'avoir cueillie sur les Alps de la Suisse, mais ses successeurs ne l'ont pas retrouvée. La plante qu'on montre sous ce nom, au Jardin des Plantes, est différente,

7. BERCE des Pyrénées. Cette espèce nouvellement découverte par M. Pourret, s'élève à la hauteur de deux pieds: ses feuilles sont simples, divisées en cinq ou sept lobes anguleux dentés sur leur contour, & peu-près comme celle de l'Erable à feuilles de platane. Ses fleurs sont blanches.

8. BERCE naine. Cette espèce encore peu connue a été découverte par M. de la Marck; sa tige longue de quelques pouces, s'étend sur des cailloux entre lesquels elle croît: ses feuilles sont deux fois aillées, & les ombelles n'ont que trois à six rayons. Ces deux caractères éloignent cette plante du genre des Berces, & M. le Chevalier de la Marck, annonce qu'elle a le port des Selins, auxquels il paroît qu'on pourroit l'assimiler: alors les Berces auroient un air de famille, qui seroit d'accord avec leurs caractères systématiques.

Toutes ces Berces ont plus ou moins de ressemblance, on pourroit même les regarder comme des races distinctes d'une seule espèce modifiée par les différents climats: cependant leurs caractères distinctifs paroissent résister à l'influence de la culture. Des expériences plus suivies, pourront seules décider la question.

*Culture.* Les Berces doivent être semées en Automne dans une terre humide: au Printemps, lorsque les jeunes plantes ont quelques feuilles, il faut les éclaircir, leur donner quelques labours & les débarrasser des mauvaises herbes. Vers le commencement de l'Automne, on les met en place & dans le cours de l'Été suivant, elles donnent leurs fleurs. On peut ensuite abandonner cette plante & elle-même, ses graines se dispersent & la perpétuent. De toutes les espèces connues, les I. z. & 4. sont cultivées au Jardin du Roi, l'analogie doit nous faire présumer que les autres n'exigent pas plus de soins.

Les Berces ne figureront jamais dans les parterres, on pourroit tout au plus en faire quelques pieds dans les bosquets champêtres, dont la terre est humide & dans les grands parterres, où il est difficile de manager des masses de verdure.

*Usages.* La Berce Branc-urfine est indiquée dans les ouvrages de pharmacie comme émolliente, mais elle est peu usitée. Les Polonois & les habitants de la Sibirie distillent cette plante, & en tirent un eau-de-vie dont les effets sont dangereux à l'usage. Les habitants de la Sibirie & en général du nord de l'Asie, mangent les

jeunes feuilles des espèces 2. & 3. & préparent les pétioles de celles qui sont parvenues à leur croissance pour en former une provision d'hiver. Ils les dépouillent de leur écorce, qui est très-acre, & les lient en bottes qu'ils exposent au soleil, à mesure que la défication s'avance, ils augmentent le volume des bottes, & les laissent au soleil jusqu'au moment où toute l'humidité est dissipée. Alors on renferme ces pétioles dans des sacs, où ils se couvrent d'une exsudation farineuse, qu'on emploie au lieu de fucre, ou qu'on laisse sur ces pétioles. (M. REYNISR.)

BERCEAU. Allée & en général espace quelconque d'un jardin couvert par des arbres, ou par des plantes grimpantes. Le Berceau diffère du bocage, où l'ombre est produite par des arbres livrés à leur nature, au lieu que l'art préside à la formation des Berceaux.

Quelle que soit leur nature & leur forme, toujours ce sont des arbres employés suivant nos caprices, contournés de mille manières, & réduits à l'état de brouffins, par les tontes fréquentes qu'on leur fait subir, pour leur donner une régularité, où jadis on imaginoit trouver de la grandeur.

On peut diviser les Berceaux en deux grandes espèces, ceux qui sont formés d'arbres dont la tige est droite, & ceux qui sont formés d'arbrustes ou de plantes grimpantes.

#### *Berceaux charmilles.*

Les premiers sont formés d'une charmille plus ou moins épaisse, qui se courbe en ceintre vers le haut, leur formation & leur entretien étant les mêmes, on trouvera de plus grands détails sous ce mot. Il suffit seulement d'observer qu'en général on doit tailler très-court les arbres qu'on destine à former des Berceaux, sans quoi ils tendent à pousser vers le sommet & se garnissent par le bas: c'est assez de les planter à 16 ou 18 pouces de distance pour garnir les intervalles. Un abus de les déconferver les riges. On obtient plus tôt, il est vrai, une apparence d'ombre; mais ces arbres sont plus sujets à se dénigrer: il vaut mieux les couper à 6 pouces de terre; on retarde un peu la croissance, mais elle est plus assurée.

Le choix des arbres dépend en grande partie du climat. Dans les provinces septentrionales de la France, le Charme, le Hêtre, l'Acacia, l'Aubépine ou Citron des Alps, le Tilleul, quelques Erables, tel que celui de Montpellier, &c. sont les arbres qui réussissent le mieux. Dans les Provinces méridionales; le mûrier, le laurier, le laurier-rose, le laurier-croisé, augmentent cette liste. J'observerai cependant que des Berceaux en laurier & autres arbres, dont la feuille est épaisse & sans flexibilité, n'ont jamais le charme: de ceux dont le feuillage est balancé par la moindre agitation de l'air, un de leur charme est

che fur un bane agreffe, environne' de quelques arbres qui contraient avec lui, donnent un ombrage bien plus agreable que les Berceaux les plus foignés.

Le caprice, une imagination derégée ont créé mille formes diverses: on appelloit un *chef-d'oeuvre* une imitation des formes à architecture, & sans cesse on étoit occupé à retenir les arbres dans les bornes où on les maitrifioit. Ce goût a passé depuis que les paysages ont été finis. On a cependant conservé les Berceaux en arcades; les arbres forment les colonnes, les branches s'étendent de chaque côté, pour\* définir les arcades, & se joignent ensuite pour composer le ceintre. D'autres berceaux, sous le nom de *cloîtres*, ont un massif de feuillage jusqu'à la hauteur d'appui, où commencent alors les arcades. De tous les Berceaux figures, ces deux derniers sont les seuls qu'on emploie quelquefois: les jours qu'on y pratique, laissent appercevoir des échappées de vue & rompent l'uniformité que présente un Berceau continu.

Les Berceaux dont nous venons de donner une idée, sont garnis depuis la terre, & ne s'élèvent qu'à une hauteur peu différente de celle des charmilles ordinaires, car même les Berceaux en arcades, sont garnis jusqu'à terre, entre les ouvertures, & ceux en cloître, ont un mur de feuillage, jusqu'à la hauteur d'appui, au-dessus des ouvertures. L'air ne circule pas, il y règne nécessairement un peu d'humidité, & les feuilles presque sans agitation, puisqu'elles tiennent à un levier plus court, purifient moins l'air; aussi les berceaux sont sujets aux inconvénients de l'humidité, celui d'être un repaire d'insectes, & celui de causer souvent des fluxions & des transpirations arrêtées. Un bocage n'a pas ce danger, parce que les arbres livrés à eux-mêmes s'y balancent sur leur tige, agitent l'air & le purifient.

#### *Berceaux en arbres.*

D'autres Berceaux d'une composition plus grande, doivent nous occuper; ce sont ces allées d'arbres livrés en apparence à tout leur développement sont courbes artificiellement, de manière à\* former une voûte impenetrable au soleil. Ces Berceaux, où l'art se montre à l'évidence, plaisent davantage que les premiers.

L'arbre au moment où on le plante, doit être conduit de manière à donner trois ou cinq branches égales en force: à mesure qu'il s'élève, on habitude ses branches à prendre la courbure qu'on leur destine. Des cordes qu'on lie aux branches de l'arbre opposées, & dont on diminue graduellement la longueur, les obligent à prendre une courbure uniforme, dont le sommet se trouve au-dessus du milieu de l'allée. Mais si les branches qu'on lie étoient d'une force inégale, la course

qu'elles décroiroient, seroit irrégulière, & le sommet se trouveroit plus près de la branche la plus foible; alors on fortifie cette dernière au moyen d'une perche. Insensiblement la courbure s'établit & le berceau n'exige d'autres soins que la taille annuelle nécessaire pour rendre son ceintre régulier. Il est d'usage de couper le côté extérieur du berceau, en forme de mur; sans doute pour déterminer la sève à se porter vers l'intérieur & pour rendre la voûte plus touffue: mais cette pratique, peut-être imaginaire, ne compense pas l'effet (lesagréable, que produisent ces arbres) maîtrisés par le ciscau, & qui ont perdu leur élégance.

Les proportions à préférer pour les berceaux en arbre, sont de 20 pieds de tige, 60 pieds pour la hauteur du ceintre, & 30 pieds de largeur pour l'allée ou l'intervalle entre les arbres: d'autres proportions paroissent ou trop étroites, ou guindées: c'est l'expérience qui a conduit insensiblement à celles que j'indique, d'après les observations que j'ai faites & ce que l'observation a pu m'apprendre.

#### *Berceaux en arbres fruitiers.*

Quelques personnes évitent les contre-espaliers & les courbent ensuite en Berceaux: cette manière de se procurer de l'ombrage dans le potager, n'introduit aucun inconvénient & est fait de toute manière, puisque l'agrement se trouve joint à l'utile. Tous les arbres fruitiers, qui réussissent en espaliers, peuvent être employés à former des berceaux: les fleurs au printemps, le feuillage en été, les fruits en automne, offrent successivement une décoration nouvelle. On ne fera point surpris que j'approuve cette espèce de berceaux, tandis que je blâme ceux en arbres stériles: c'est que l'usage de l'arbre est habitué à voir les arbres fruitiers affectés aux entraves de la taille; l'objet est rempli, puisque l'arbre aperçoit une culture soignée: donc un Berceau en arbre fruitier, présentant un objet d'utilité ne blesse pas l'imagination: mais un berceau en arbres stériles, est une décoration, & tout ce qui porte dans un jardin l'empreinte de l'art, ne peut faire naître des impressions agréables.

Lorsqu'on veut élever les arbres fruitiers en berceau, il faut adopter une taille de Montreuil, pour la tige à dix pouces de terre, & diriger les branches de deux côtés; avoir soin sur-tout qu'elles garnissent le bas, avant de leur permettre de s'élever; car on fera toujours sûr que le sommet se garnira, au lieu que sans cette précaution on risque de manquer son but. J'ai vu placer avantageusement des hautes tiges entre les bassettes; des abricotiers ou des pruniers, servoient pour couvrir le haut, tandis que des pommiers nains ou des poiriers sur coignassiers, gainoient l'intervalle des tiges. Cette méthode a l'avantage

ctefaire jouir plus promptement de l'ombre & du fruit; au lieu que celle de couper tous ks arbres k fix polices de terre, & de kur faire garnir ks bas, avant de les laifler clever est infiniment tongue.

*Berceaux en treillage.*

Lorsqu'on veut former des Berceaux avec des plantes grimpantes, ou même avec des arbutks, on commence par faire un treillage avec des latres de bois peintes k l'huile, ou même en fer couvert de vernis; ces derniers durent plus longtemps, mais sont plus dispendieux. Les lattes doivent être placées en biais & former des lozanges de 6 à 15 pouces d'ouverture, proportionnées & l'élevation du Berceau: des ouvertures carrées produisent un mauvais effet. La dépravation du goût, qui a défigure les Berceaux charmilks, sous les formes d'architecture, a pitifide foment & la formation de ceux en treillages d'une manière moins désagréable à l'œil, puisque un treillage est déjà l'ouvrage de Tart. Cependant comme le but principal du Berceau, est de produire de l'ombrage, ces formes ornées en donnant moins que les formes simples, ks dernières doivent paroître préférables. On dira sans doute qu'on ne peut raisonner le goût, mais ceux même qui font cette objection, n'approuvent ou ne désapprouvent qu'en suite d'un raisonnement imperceptible. D'ailleurs ce que j'avance ici est fondé sur l'observation du plus grand nombre.

On couvre les Berceaux en treillage avec des arbutks, ou des plantes grimpantes; telles que la Bignone, les Clématites, ks Lierres, la Grenadille, ou même avec des plantes qui s'élèvent chaque année, comme ks pois ou haricots k fleur, les capucines, le gâme, &c. La vignes les jasmins, chevrefeuilles, grenadier, troëne, aristoloches, quelques rosiers, peuvent encore former des jolis Berceaux. Les arbutks se ramifient d'eux-mêmes des l'arçine, aussi Ton a moins k craindre qu'ils se dégâtent par le bas, que pour ks Berceaux charmilks; on le reproche cependant au jasmin, & je conseillerois pour prévenir cet inconvénient, de mélanger le jasmin blanc qui s'élève, avec le jaune qui devient plus touffu. J'ai omis ici plusieurs arbutks exotiques, qui pourroient être employés en Berceaux, mais qui sont encore trop rars, ou trop délicats. Ils risqueroient de périr au bout de quelques années, & retarderoient la jouissance de l'ombrage qu'on desire: l'herbe de Virginie, le Cephalanthus, les Lyciers, le Chionanthe, &c. ont été employés avec succès pour des hayes d'ornement, & pourroient être adoptés pour cet usage.

On peut consulter, pour de nouveaux détails, le mot CHUVHMIKI, & le Dictionnaire d'Agri-

culture de M. l'abbé Rozier, dont j'ai emprunté plusieurs choses. (ikf. RHYMER.)

BERCEAU d'eau; on appelle ainsi deux rangs de jets obliques, qui, en se croisant, foment des espèces de Berceaux, sous lesquels on peut se promener.

Ces Berceaux d'eau sont employés dans les jardins symétriques à border de petites allées de bosquets qui conduisent à de riches pièces d'eau, (M. THOUIN.)

EERCEAU de Vierge. Nom donné par quelques personnes au genre des *Chmitis*. Voyez CLIMATITE. (M. tnoviy.)

BERDI (el) Au rapport de M. Bruce, ks Egyptiens actuels donnent ce nom au *Cyperus*. L. Ce nom, qui n'est plus de kur langüo, derive sans doute de l'idiome des anciens Egyptiens. Voyez SoucNET. (M. REYXIER.)

BEREE, panais sauvage ou fausse Branc-Urfme, *Heracleum fukordilium*. L. Voyez BERCIT BRANC-URSINE N.º I. (M. THOUIN.)

BERENGÈRE. Les habitants de la Martinique donnent ce nom au fruit de la Melongène. *Solanum. Melongena*. L. Voyez MORELLE. (M. RETWIER.)

BERGAMOTTE (Oranger) *Citrus aurantium Bergamium* H. R. P. Voyez ORANGER BERGAMOTTE. (M. HOFMANN.)

BERGAMOTTE. On donne ce nom à plusieurs variétés de poires dont nous allons indiquer les principales.

1. BERGAMOTTE d'Éti. Cette poire est convexe verte d'une peau rude, d'un vert gai liquide. ds fauve & devient un peu de roux. Cette poire, qui a peu de parfum, se conserve très-promptement: elle mûrit en Septembre.

1. BERGAMOTTE rouge. Cette poire est de la même grosseur que la précédente & a ks mêmes défauts; elle est jaune foncé, relevée de rouge d'un côté; elle mûrit en Septembre.

3. BERGAMOTTE d'Automne. Cette poire est jaune, la partie de rouge-brun, sa peau est lisse & sa chair plus fondante & plus parfumée que celle des précédentes; elle mûrit en Octobre & dure jusqu'en Décembre.

4. BERGAMOTTE Suisse. Son fruit est rayé dans sa longueur de vert, de jaune & de rouge, sa chair est fondante & parfumée; elle mûrit en Automne.

5. BERGAMOTTE crafanne. Elle est d'une couleur grise mêlée de vert, foment un peu rousse par radice; cette poire est d'un goût très-fin & se conserve longtemps.

6. BERGAMOTTE de foulers. Cette Bergamotte est plus allongée que ks autres, n'est pas arrondie vers son extrémité; sa peau est lisse, jaune h

lave'e d'un rouge brun. Sa chair est fondante; elle mûrit en Février.

7. BERGAMOTTE d'hiver. Elle est verte, piquée de gris, quelquefois lave'e d'un peu de roux. Elle mûrit en Mars, on la nomme aussi *Bergamotte de Pdques*.

8. BERGAMOTTE de Hollande ou d'Alenjon. Elle est verte, d'lave'e de jaune; sa chair demicaffante est d'un goût agréable semblable à celui du bonchretien. Voyez POIRIER dans le Dictionnaire des arbres & arbrustes. (ilf. RpyiER.)

BERGE. Petite dictation de terre, escarpée. On dit la *Berge d'un fossé*, pour désigner le talus que forme la terre qu'on a jetée du fossé sur le bord.

Pour donner de la solidité aux Berges, on en bat les terrés à mesure qu'on les élève ou qu'on les tire des fossés, & on les couvre de gazon. Sur la crête de ces Berges on plante une haie d'aubé-pines ou d'autres arbrustes branchus, & chaque année on tond ces arbrustes pour qu'ils deviennent touffus & se garnissent du pied, (M. THOIV.)

### B E R G E R .

Homme qui soigne & garde les bêtes à laine. On l'appelle aussi *Pasteur* ou *Pâtre*. Il y a des pays où le nom de *Pâtre* se donne au Berger, en second on a l'aide *Berger*. Le plus souvent on emploie pour désigner le gardien des bêtes à cornes. De *Berger* on a formé *Bergerie*, lieu où couchent les bêtes à laine. *Pasteur* & *Pâtre* sont dérivés de *paître*, *pdture* & *pdture*.

On ne s'attend point sans doute que je deprive ici les charmes de & vie pastorale; que je peigne ces anciens Bergers, dont il est fait mention dans les livres saints & dans les ouvrages de poésie; que je fasse sentir combien ceux de Théocrite, de Virgile, de Gesner, diffèrent des nôtres, ou plutôt, combien l'imagination des poètes s'est plu à élever l'état de Berger au-dessus de ce qu'il a toujours été. Cette manière de le confidérer ne peut jamais me regarder. Le Berger est pour moi un ferviteur utile, dont les soins vigilants doivent concourir à la fortune de ceux qui lui confient un troupeau.

#### *Combien défines de Bergers.*

On peut diviser les Bergers en deux classes principales. L'une est celle des Bergers, qui gardent en hiver les troupeaux dans les plaines & dans les vallons & qui les conduisent au Printemps sur les montagnes, où ils restent jusqu'en Automne. Tels sont des Bergers en Espagne, en Corse & dans les pays méridionaux de la France, on les nomme *Bergers voyageurs* ou *ambulant*. L'autre classe comprend ceux qui ne changent pas de pays ou qui s'en vont

peu dans l'été; ce sont des Bergers que l'on appelle *fe'dentaires*. Il y en a de cette classe dans les cantons même où des Bergers voyageurs passent Thiver. Le plus grand nombre se trouve dans les Provinces éloignées des montagnes.

#### *Des fortes de Bergers fedentaires.*

Les Bergers fédentaires peuvent être subdivisés en trois ordres. Les uns gardent les troupeaux des communes; les autres veillent sur de petites troupes de huit à dix brebis, qui leur appartiennent & qu'ils entretiennent, afin de se procurer la laine, dont ils ont besoin pour se faire des habits; les Bergers du troisième ordre sont ceux qui méritent paître les troupeaux des fermiers ou maîtres, tant à leurs gages, ou ayant, au lieu de gages, la liberté de posséder en propre un certain nombre de bêtes à laine. S'il faut deux hommes pour la garde d'un troupeau, le premier, s'appelle, dans quelques Provinces, le Berger, & l'autre le *Pâtre oupilliard*. On donne aussi le nom de *vagant*, au jeune ferviteur que le Berger prend en second, dans les terns où le troupeau est plus difficile à conduire, ou celui de *Truinaud*, parce qu'il fuit, tandis que le Berger va devant, ou bien on dit seulement le grand & le petit Berger.

Quand les Wtes, qui composent un troupeau, sont en grand nombre, comme en Espagne, on a plusieurs Bergers. Leur Chef se nomme *Mayoral* & chacun des Bergers *Zagat*. Dans ce Royaume, où les bêtes à laine sont une partie de la richesse de l'Etat, le Gouvernement a fait des lois pour la conduite des troupeaux; il a établi des Tribunaux chargés à juger les différends qui naissent entre les Bergers, ces derniers ont des régies à suivre dans les montagnes, dans les plaines, la tonte, au lavage des laines, &c. Le code, qui les régit est un code à part. Ce qui prouve que le Gouvernement met beaucoup d'importance à la multiplication des bêtes à laine, & que la profession de Pasteur ou de Berger jouit en Espagne d'une forte de considération. Aucun autre pays de l'Europe n'imité en cela les Espagnols, quoiqu'on s'occupe par-tout depuis quelques terns de ramélioration des laines.

Il y a des pays, où la garde des troupeaux est confiée à de jeunes filles ou à de jeunes garçons, ou à des vieillards infirmes. On ne fauroit blâmer cet usage, si le troupeau n'est formé que de quelques bêtes, comme j'en ai vu en Touraine & en Anjou; le prix d'un Berger de profession excéderoit la valeur du troupeau. Mais on a tort, lorsque le nombre des animaux est au moins de cent bêtes & que la qualité de la laine est précieuse. C'est en quoi je n'ai pu m'empêcher de blâmer les méthodes de Sologne; pour éviter les gages d'un Berger, qui les différencieroit au-delà de ce qu'il leur en coûte

feroit, ils laissent périr leurs bêtes\* laine, en les faisant conduire par des enfans incapables de soins & sans intelligence.

*Des Bergers voyageurs.*

Les Bergers voyageurs, ou ambulans, ont des fondions éminentes avec les Bergers sédentaires. Ils en ont de particulières, dépendantes du genre de vie qu'ils mènent & qu'ils font mener à leurs troupeaux. Les propriétaires prennent des précautions pour que loin de leurs yeux, pendant une partie de l'année, leur bétail soit bien soigné. Ces Bergers ont un avantage, dont la plupart des autres sont privés. En Été, l'herbe fine des montagnes, en Hiver, celle des plaines ou des provisions de foin & de feuillages, nourrissent abondamment leurs troupeaux.

Un Observateur distingué, qui ne voit rien sans réfléchir, comparant la vie des Bergers ambulans à celle des vachers, trouve que les premiers sont plus errans, & il allègue pour raison que les moutons paissant, par préférence, une herbe courte, on ne les mène que dans des pâturages secs, qu'ils ont en peu de terns épuisés. Il faut qu'ils aillent chercher leur vie ailleurs & souvent très-loin. Une deuxième raison, qui lui échappé, c'est que si les moutons, dans les pays chauds, n'alloient pas en Été dans les montagnes, il en périroit beaucoup.

*Berger de Communes ou de Communauté's.*

Le sort d'un Berger de Communes est en général doux. Il annonce avec un instrument, fait de la corne d'une vache ou d'un boeuf, le moment où il part pour les champs; à ce signal, chacun fait sortir de chez soi ce qu'il a de bêtes à laine auxquelles on joint quelquefois des cochons & des chèvres. De tous ces animaux rassemblés, il se forme un grand troupeau, qui va au pâturage. Au retour, les animaux reconnoissent leurs maisons, ils s'y rendent, & bientôt tout est distribué. S'il y a des particuliers, dont les habitations soient écartées, de manure que le Berger ne puisse pas s'y transporter, ils s'imposent l'obligation de faire rendre leurs bêtes à un endroit marqué; le Berger les prend en passant; le soir, il les ramène au même endroit. La seule attention du Berger consiste à pointner son troupeau aux champs quand le tems est défavorable, à ne lui laisser paître que des herbes qui lui conviennent, à le défendre contre les loups, à soigner les brebis, qui agissent & à rendre à chaque particulier les agneaux qui lui appartiennent. Les frais du père & les frais de garde, se partagent entre les propriétaires des bêtes à laine, à proportion du nombre qu'ils en ont.

*Bergers de petite\* troupes.*

Four ne conduire que huit ou dix brebis, le  
*Agriculture. Tome H,*

long des haies, sur les fossés, dans des broussailles, &c. il ne faut ni l'intelligence, ni la force, ni la vigilance du Berger d'un troupeau confidentiable. Aussi n'occupe-t-on pour les garder que des enfans, qui ne pourroient point encore être employés à des travaux lucratifs.

Je n'infirmerai pas sur ces premières espèces de Bergers. Mais je développerai les fonctions de celui qui seroit au service d'un fermier ou d'un maître, dans un pays, où chaque année, les deux tiers au moins des champs sont ensemencés, où on déve des agneaux & où le paillage est en usage. C'est réunir toutes les circonstances, où les talents d'un Berger sont mis à la plus forte épreuve. On voit aisément qu'il s'agit ici des Bergers de Picardie, de la Champagne, de rille-de-France, de rOrléanois, &c.

*Berger de Ferme ou de Métairie\**

En subdivisant les Bergers sédentaires, j'ai dit qu'il y en avoit auxquels on ne donnoit pas de gages, mais seulement la permission d'entretenir dans le troupeau, aux dépens du maître en hiver, un certain nombre de têtes de bétail. Cette permission a de grands inconvéniens, la plupart faciles à deviner. Il ne faut jamais intrer les hommes dans le cas de tromper avec facilité & impunément. Tout ce qui appartient au Berger dans son troupeau est toujours dans le meilleur sort. Les chiens, qui connoissent les brebis, les agneaux, les moutons, les laissent manger dans le pâturage le plus nourrissant & même dans les terres en rapport. Lui-même leur porte du pain aux champs & les pourvoit abondamment à la Bergerie. Aussi les animaux ont-ils plus de laine & la laine la plus fine; les agneaux sont les plus forts & toujours des mâles. Jamais ou rarement la mort ne frappe la propriété du Berger. Beaucoup de fermiers ayant reconnu combien cet usage étoit nuisible à l'amélioration de leurs troupeaux font abandonner, & ont préféré de donner des gages à leurs Bergers, avec une gratification, à la vente des agneaux, des moutons & des laines. Cette gratification est proportionnée au nombre des bêtes & à la qualité des laines. Il faut espérer, pour l'intérêt des autres, qu'ils ouvriront les yeux & qu'ils suivront un exemple, qui leur est offert. Un bon Berger, dans quelques cantons de la Beauce, gagne de 160 à 180 livres de gages; on lui donne, indépendamment de son nourriture & de celle de ses chiens, 6 livres à la tonte & un fol par bête qu'on vend.

Puisqu'il est ici question d'abus, je dois dire que jamais le maître d'un troupeau, s'il est sage, ne permettra à son Berger de tuer une seule bête, sans son ordre & en son absence. En cas d'épizootie, il ne lui abandonnera pas les peaux  
~~des bêtes~~ mortes, & plus forte raison, il ne

Il chargera pas de vendre ou d'acheter du tatal, à moins qu'il ne soit très-sûr de sa droiture & de son défintreffement.

Il y a sans doute d'autres précautions à prendre encore, pour éviter des inconveniens qui ne sont pas à maconnoissance. L'oeufurveillance du maître des ddcouvrira, & ses intérêts l'engageront à y remédier.

*Jigs Hun berger > 8r maniere dont il doit être vu.*

Un Berger au-dessous de 20 ans n'a ni la force, ni la facilité d'observer, ni l'intelligence qu'il lui faut; on n'en choisira pas qui n'ait au moins cet âge. Sa constitution doit être telle, qu'il puisse se tenir long-tems sur ses jambes sans se fatiguer, & supporter les rigueurs des saisons. M. Daubenton, qui a fait un excellent ouvrage, pour l'instruction des Berbers, est entré dans beaucoup de détails utiles; il s'est même occupé de leur habillement. Comme c'est plutôt du froid qu'ils ont à se garantir, M. Daubenton desire qu'ils aient un bonnet, qui puisse se rabattre sur le visage & sur le cou, & qui soit doublé d'une peau d'agneau; une casaque doublée de peau de mouton passée à l'huile dans le dos & à la poitrine; des guêtres aussi doublées de même, pour empêcher que la pluie n'entre dans les sabots, & des moufles de peau d'agneau aux mains. Ces précautions sont d'autant plus nécessaires que le pays est plus froid.

*Signet & traitement des membres gelés.*

Il arrive quelquefois que les Bergers ont les mains ou les pieds gelés. M. Daubenton indique la manure d'y remédier, connue des gens instruits, mais qu'on ne fauroit trop répéter dans les campagnes. Dès qu'on s'aperçoit qu'une partie du corps est gelée, il faut bien se garder d'approcher du feu, dont l'effet &ant de dilater trop précipitamment les vaisseaux, il s'enfuit une déorganisation totale de la partie, qui ne peut plus se réparer, & il n'y a plus de moyen à employer que l'amputation. Pour prévenir un si terrible accident, il faut lorsqu'un membre est totalement engourdi par la gelée & d'un blanc violet, le tremper quelques instans dans l'eau froide, ou le couvrir de neige, ensuite on le met dans l'eau d'égoutte, ou on le couvre de linges modérément chauds; & après de linges plus chauds, enfin de l'eau-de-vie. On ne l'approche du feu que quand le sentiment & la couleur naturelle sont revenus. Ces moyens se trouveront sans doute dans le Dictionnaire de Médecine, mais il ne me paroît pas déplacé de les indiquer ici: peut-être même y renverrai-je plusieurs fois dans le cours de ce Dictionnaire.

Quand les grands froids sont passés, les Bergers se couvrent moins, mais ils ont besoin d'un grand chapeau, qui puisse se rabattre pour les garantir du soleil & de la pluie.

*Instrumens d'un Berger.*

Les instrumens dont un berger doit être muni sont une houlette, un fouet, un bâton. La houlette sert à lancer des mottes contre les chiens pour les faire obéir, & même contre les bêtes à laine, lorsqu'il fait chaud, & que les chiens en les faisant ranger, les agiteroient trop. Les jeunes Bergers l'emploient encore comme on emploie une vache, pour creuser & se former en amoncelant de la terre de petits abris contre le vent & la pluie. La houlette, qui est un long bâton de 536 pieds tendant par un fer de bêche, a aussi au-dessus un petit crochet recourbé en haut. Le Berger à l'aide de ce crochet, fait les jambes de derrière du mouton, qu'il veut arrêter; le plus souvent on l'arrête à la main. Le fouet est nécessaire en été, sur-tout quand on parque. Il réveille mieux les animaux au milieu de la nuit, que la voix du Berger & les abois des chiens. Le bâton est l'appui des mauvais tems & la défense la plus ordinaire. Il faut qu'il soit gros & d'un bois dur. Joignez à ces trois instrumens; la panetière, poche de cuir attachée par une courroie, pour porter le pain; une lancette pour saigner les moutons, qui feroient menaces de la maladie du fang; un grattoir pour détruire les crâtes de la gale; de Tongue, du linge, du til, pour panser des plaies & un couteau pour ouvrir & scorcher les animaux, qui meurent, & vous aurez à-peu-près tous les instrumens nécessaires à un Berger. M. Daubenton en a imaginé un, qui sert à-la-fois de lance, de couteau & de grattoir. Il est très-commode & tient peu de place.

*Qualités d'un Berger.*

Une des qualités essentielles au Berger, c'est la mémoire. Il doit connoître tous les animaux, qui lui sont confiés. Quelque nombreux que soit un troupeau, il n'y a pas deux bêtes qui se ressemblent. On les distingue à des nuances dans la couleur de la laine, à des taches, à plus ou moins de laine sur quelque partie du corps, à une conformation particulière, à la manière de marcher, à la voix même, &c. La grande habitude de vivre toujours au milieu de ces animaux, rend possible ce discernement. J'ai vu un Berger Espagnol, qui, le jour étant presque entièrement passé, quand il revenoit des champs, reconnoit les agneaux faibles & embarrassés & les donnoit à leurs mères sans hésiter. Je fais qu'un Berger Beaucron, à la voix des brebis qu'il entend beler le matin, reconnoit celles qui ont

«gneW dans la nuit, quoiqu'il n'ait pas encore entre dans la bergerie. Pour peu qu'on craigne de confondre line bête, qu'il est indifférent de reconnoître, on lui fait une marque à Toreille ou à quelque autre partie du corps. Car il est mille de pouvoir indiquer les bêtes à laine jarreufe, les mauvaises mères, les brebis fertiles, ou celles qui n'ont point de lait, &c. afin que le maître puisse s'en défier.

*Ce qu'il doit faire pendant l'agnelage.*

Le tems où le Berger doit être le plus attentif, c'est celui de la naissance des agneaux. Il ne doit point quitter son troupeau, afin d'être à portée de secourir les bêtes qui en ont besoin & d'empêcher que les agneaux ne se confondent. Une brebis âgée, qui a déjà fait plusieurs agneaux, agnelle facilement & sans se plaindre. Elle n'a besoin de secours que dans le cas où le petit se présenteroit mal. Une jeune brebis, qui agnelle pour la première fois, a ordinairement de la peine qu'elle exprime en se plaignant fortement. Il est nécessaire de lui faciliter l'agnelage, en passant deux doigts dans l'orifice du vagin. Il faut mieux déglisser les doigts le long de l'orifice du vagin extérieurement & le long de la tige du petit, qui est au passage. Ordinairement cela suffit ; mais il ne faut aider la brebis qu'au moment où elle fait des efforts pour pousser son agneau au dehors.

Le plus ordinairement l'agnelage se présente bien ; quelquefois il se présente mal. La situation naturelle de l'agneau dans les derniers momens de la gestation, est de présenter le bout du museau à l'ouverture de la matrice ou portière ; les deux pieds de devant sont au-dessous du museau & un peu en avant : les deux jambes de derrière sont repliées sous son ventre ; elles s'étendent en arrière, à mesure que l'agneau sort de la matrice.

Il y a plusieurs fortes de mauvaises filiations de l'agneau, qui rendent l'agnelage difficile. Les plus fréquentes sont, 1.° lorsqu'il se présente le sommet ou les côtés de la tête, tandis que le museau est tourné de côté ou en arrière ; 1.\* lorsque les jambes de devant sont pliées sous le cou ou étendues en arrière. 3.° Lorsque le cordon ombilical passe devant l'une des jambes. Le Berger dans le 1.<sup>er</sup> cas, repousse la tête en arrière & attire le museau & l'ouverture de la matrice ; dans le 1.<sup>e</sup> cas, il tâche de trouver les pieds de devant & de les attirer à l'ouverture de la matrice ou de faire sortir la tête & ensuite d'attirer les deux jambes de devant. Il faut seulement l'aider, pour empêcher que les épaules ne forment un trop grand obstacle à la sortie de l'agneau ; enfin dans le 3.<sup>e</sup> cas, il faut rompre le cordon sans attirer le ddivre qui se rompt  
40 lui-même, (Us que l'agneau est sorti. Après

Vagnement, le Berger tire le cordon pour faire tomber le ddivre, quand il ne tombe pas seul ; il l'attache de la mère, afin qu'elle ne le mange point. Dans tout ce que le Berger fait, pour aider l'agnelage, soit pour attirer le cordon & le placenta, il doit n'employer que des mouvemens tris-doux, pour ne pas bleffer la mère & l'agneau.

Il arrive quelquefois que l'agnelage est difficile, soit à cause du peu d'ouverture des os pubis, soit à cause du volume de l'agneau & de la manière dont il est placé. Il y a des Bergers assez adroits pour couper l'agneau en morceaux & le tirer ainsi, sans interesser la matrice. Cette opération, quand on prend des précautions, favorise l'agnelage.

Si le Berger, en allant aux champs, s'aperçoit que quelque brebis soit prête à agneler, il l'emmène à la bergerie, en la mettant dans un petit enclos à part, attention qu'il doit également avoir le soir quand il se retire pour s'aller coucher après avoir fait sa dernière ronde dans la bergerie ; car il peut arriver deux choses embarrassantes. La première, c'est que l'agneau d'une brebis trop malade en agnelant ou après avoir agnelé, peut s'éloigner de sa mère & en tetter une autre, ou rester abandonné au milieu du troupeau. La seconde, c'est que la brebis souffrante peut être tétée par un autre agneau qui profite de son état d'affoiblissement pendant qu'elle agnelle, de manière que son petit, après d'être né, ne trouve rien à pis. Cette réparation des brebis prêtes à agneler est surtout nécessaire, quand quelques brebis font leurs petits beaucoup plus tard que les autres, soit parce qu'elles ont pris le mâle plus tard, soit parce que ayant pris en même tems, elles n'ont pas retenu, mais sont devenues en chaleur quelque tems après ; sans cette précaution un agneau fort de la bergerie frustreroit le nouveau-né du lait de sa mère. Il n'est pas rare encore de voir un agneau tetter une brebis nouvellement agnelée, en passant entre ses jambes de derrière ; les suites de l'agnelage, dont il s'imprègne alors, trompent la brebis qui l'adopte ou seul, ou concurremment avec le sien ; ce qu'il est important d'éviter.

Quelquefois l'agneau d'une bonne brebis vient à mourir & celui d'une autre, faible & délicate, ou peu fournie de lait, languit. Le Berger revêt ce dernier pour un jour ou deux, de la peau de l'agneau mort, ou il le frotte contre cette peau & le présente à la brebis qui l'a perdue ; elle ne tarde pas à lui donner à tetter & elle continue jusqu'au sevrage. Il suffit quelquefois de frotter contre les organes externes de la génération d'une brebis, l'agneau qu'on veut qu'elle adopte. Souvent on lui fait tetter une chèvre, ou on lui fait boire du lait tiède de brebis, ou de chèvre, ou de vache dans un biberon & ensuite dans un vase. Il faut avouer que ces

(bins ne peuvent être exigés que du Berges <f un troupeau, qui ne soit pas trop nombreux. Car, dans de grands troupeaux, on ne peut prendre ces précautions.

" C'est quand les brebis reviennent des champs mouillées, qu'elles font le plus fujettes à W-connoître leurs agneaux. Ces petits animaux se jetant sous les toisons, se couvrent d'eau, qui déteint les Emanations par lesquelles les mères se distinguoient. Si le Berger n'y fait pas attention il y en a beaucoup qui allaitent d'autres agneaux que les leurs, plusieurs agneaux tettent deux mères & dans ce désordre, les plus faibles ne tettent pas.

Lorsqu'une brebis a le pis engorgé & douloureux, elle ne veut pas se laisser tetter, à cause de la douleur qu'elle en éprouve. Le Berger vigilant, ou la trait pour diminuer l'abondance de lait & la sensibilité; j'ose appliquer quelques topiques, propres à produire un relâchement. Pendant ce tems, il fait boire du lait à l'agneau & le donne à sa mère, quand elle est foulagée.

On doit encore regarder si les brebis, (qui sont prêtes à mettre bas, n'ont pas de la laine autour des mamelons-, l'agneau en tétant en avakroit; elk s'amafferoit en pelotons dans celui de ses estomacs, qu'on appelle la calette & pourroit Tincommoder ou le faire mourir; le Berger doit ôter cette laine. Quelquefois il est obligé de comprimer les mamelons, c'est-à-dire, les bouts du pis, afin de les déboucher en faisant fortir un peu de lait.

Lorsqu'étant aux champs, il s'aperçoit que plusieurs brebis sont prêtes à agneler, il se rapproche de la ferme ou de la métairie, & fait rentrer son troupeau à la bergerie plutôt qu'à l'ordinaire; les brebis y agnelent plus commodément. Si quelqu'une n'a pas le tems de gagner sa maison, le Berger aura l'attention d'arrêter l'approche des autres, jusqu'à ce qu'elle ait agnelé & se soit remise. Cette attention est surtout nécessaire pour les jeunes bêtes qui donnent leur premier agneau, par-là, on est à portée de les secourir, si elles en ont besoin & on les empêche d'être inquiètes; Tenvis de fuivre les autres les troubleroit & les engageroit à quitter leur agneau avant qu'il fût en état de marcher. Dans les tems rigoureux, le Berger emporte dans une poche à la ferme, les agneaux qui naissent aux champs. S'ils ont souffert du froid, il les réchauffe en les mettant dans du foin, ou en les enveloppant de laines chaudes, & en leur faisant avaler une cuillerée de vin, ou d'autre liqueur spiritueuse.

On remarque qu'il y a des brebis, qui ne prennent aucun intérêt à leurs agneaux. Soit défaut de caractère, soit effet de la domesticité, soit toute autre cause, elles les abandonneroit, si on ne parvenoit pas à leur faire prendre de l'attachement pour eux. Il faut chaque fois qu'elle

arrivent des champs, les leur présenter, & leur lever la jambe de derrière, afin que les agneaux n'en soient pas rebutés & soient plus à portée des mamelles; ce qui réussit encore mieux, c'est de laisser ensemble à la bergerie un jour ou deux, la mère & le petit. Les Bergers prétendent que les mauvaises mères sont celles qui ont reçu le mâle sans desirs & comme malgré elle.

Si une brebis ne lèche pas son agneau, il faut répandre sur lui un peu de fel en poudre, pour l'engager à le lécher par l'appât du fel. La saison étant humide & froide, on peut même effuyer l'agneau avec du foin ou un linge.

J'ai cru devoir rassembler ici toutes les attentions que doit avoir un Berger, lors de l'agnement, quoique j'en aie rapporté quelques-uns au mot *agneau*. Il fera plus commode de les trouver réunies. D'ailleurs j'en suis entré ici dans plus de détails; c'est qui arrivera tous jours pour les mots, qui seront faits après les autres. Plus je m'instruirai, plus je ferai en état de communiquer à mes lecteurs les connoissances que j'acquerrai.

Toutes les précautions, que je viens d'indiquer, exigent des soins vigilans & des connoissances. Un des grands mérites d'un Berger, c'est d'amener le bœuf plus d'agneaux possibles. J'en ai connu, qui sur 116 brebis, avoient jusqu'à 116 agneaux en bon état.

-V. du Berger à la bergerie.

Dans l'été, où Ton nourrit les bêtes 3 laines en hiver à la bergerie, le Berger les approvisionne du fourrage, qu'on lui permet de donner, soit de feuillages secs, soit de foin, soit de vesces, ou de pois fanés, soit de pailles de froment ou de seigle imparfaitement battus. Le fermier doit régler lui-même la quantité de nourriture; car souvent les bergers, pour rendre leur troupeau plus beau, en donneroit une trop grande quantité; le troupeau ne profiteroit pas à son maître en proportion de ce qu'il lui coûteroit, & on risqueroit de le faire périr. Lorsque la nourriture est sèche, & que le tems n'est pas pluvieux, si les bêtes à laine ne paissent pas d'herbes fraîches & abondantes aux champs, on leur tendra à la bergerie de l'eau propre dans des baquets; pour peu qu'il s'y introduise de l'ordure, les animaux n'y boiroient pas; les ordures ôties, elles boiroient une quantité d'eau proportionnée à leur altération. Il faut éviter les grandes boiffons de des animaux toujours disposés à Thydropsie: on a vu des brebis avorter par cette cause.

Précautions quand on a chatri & tondu.

Communément ce sont les bergers qui châtrent les agneaux mâles. Us doivent prendre des précautions pour ne pas perdre. Ils tondent aussi

fetir troupeau, & même lavent la laine\*, dans quelques pays. Beaucoup de fermiers conhent ces opérations à des chitieurs, ides tondeurs & 4 des laveurs. de profeffion, qui tous les ans reviennent, au terns marqud , où on emploie leur talent. Voye\ CASTRATION & BÊTES A LAINE. Les Bergers évitcront de laiffer mouillcr leurs troupeaux r&emmcnt tondus, parce qu'ils en foiffiroient beaucoup; une panie même y fuccomberoit.

Le Berger doit couper les cornes defes Whers & les bridcr, s'il en eft befoin, & couper la queue de fes agneaux. On coupe chaque annte , au mois de Mars, les cornes des béhers, qui fe blefferoient les uns les autres en le battant, arracheroient la laine des brebis, en approchant trop près d'elles, ou s'embarrafferoient dans les brouillailles. Voyei à l'article bête à laine, la manière de couper les cornes des bdlers. Lorfqu'on n'en a pas un affez grand nombre pour en faire un troupeau fepare, on lefempêchede faillir trop \*Ot les brebis, en leur attachant un linge, qui pend au-deffous du ncmbriil, entre le nombril, & la verge, moyenriant unecorde, qui fe noue fur le dos \*, ce qu'on appelle *bridcr*. En France, on ne coupe que le bout de la queue des agneaux. Les Efpagnols la coupent *k* environ 3 pouces de l'anus. Voyef AGNEAU.

#### *Attentions pendant U pare age.*

Pendant l'EKs & pendant l'Automne, les Bergers font parquer leurs troupeaux dans une partie de la France. L'intention du maitre, eft de procurer i fes champs un engrais fuffifant. Le Berger, quidirigclparcage, s'yconforme. Pour certifier le fucces de fon operation, il faut, qu'i quality igale du fol, la vegetation dans les champs parquds foit uniforme, & que les grains ne verfcnt en aucun endroit. Il eft donc indifpcnfable que le berger connoiffe les habitudes des betes *k* laine, la maniere de les faircfienter où il veut, la nature du terrain fur lequel eft affis fon pare, les heures de le changer de place, retendue, qu'il doit avoir relativement au nombre de fes aniinaux. Voyf BÊTES A LAINE.

#### *Conduite aux champs.*

La bonne conduite des troupeau\* aux champs pendant le jour, fupposedans le Berger la connoiffance des herbes toujours nuifibles & de celles qui ne le font que prises en trop ^rande cjtianritd, ou par la léchereffe, ou par lhum'dité\ Il fait à quelles' heures il convient qu'il forte & qu'il rentre, felon les faifons & le terns; il ^vite de faire courir les brebis plcines, ou de leur faire fauter des foiffès, afin qu'elles n'avortent pas, il modère l'ardeur de fes chiens, & fe fait iuvivre douceroent par fon troupeau, quand il

veut en rendre la marche lente; il eft en garde contre les loups, fur-tout lorfqu'il approche des bois; il empêche que les terres cultivées, ne foient mangées & ne réferve aucune jachères, pour certains momens -car cette reTercv nuit aux propriétaires de ces jachères, parce que la terre s'alfere, fi on y laiffe croitre des plantes inutiles.

Le bon berger s'écarte du troupeau le moins poffible; fon troupeau en eft mieux, parce que les chiens, plus près du berger, ne fe pcrmettci de maltraiter aucune bête. Il prend beaucoup de precautions contre les loups. Voye\ au moi bêtes à laine, ennemis des bêtes *k* laine.

#### *Prévoyance contre Us maladies.*

Je voudrois qu'un Berger fût influir de toutes les maladies des troupeaux & plutdt encore qu'il eût Tart de les pre'venir que de les gutirir, Il peut fe garantir long-tems de la *clavele* en rfapprochant pas des troupeaux du voifinage, s'ils lui font fufpecls, en défendant *k* fes chiens de courir fur aucune bête étrangere, en ne laiffant d'autres chiens que les fiens rodcr autour de fon troupeau, en prtérant, s'il voyage, les grands chemins auxlieux e'carte's, en ne permettant de toucher fes bdtes *k* aucune des pcrfonnes qu'il foupçonneroit avoie communication avec des aniiaux infeflés. Aufli-tôt qu'il en voit une malade, il eft obligé d'avcrtir fon maitre. La *pourriturt* & la maladie du *fang*, quoique non-contagieufes, doivent être e'vitées avec beaucoup de foin: tres-fouvent elles font dues à la negligence du Berger, qui mene fon troupeau, ou dans des p&mrages humides, ou dans des licux où il croient des plantes aromatiques. La *gale* fe propage, non pas dun troupeau à l'autre, maisdebête *k* bête dans un troupeau, & diminue le produit de la laine, fi le berger n'a foin de panfer tous les jours avec l'onguent les aniiaux qui en font atteints. L'inflru<tion de M. Daubenton pour les Bergers peut être un excellent guide & fupple'er aux ecoles de bergerie, qu'il faudroit peut-être erablir dans les campagnes en France, comme il y en a en Suede. Je crois qu'H feroit auiffi avantageux de ne confier un grand troupeau, qu'a un Berger, cru auroit conduit un petit troupeau, où une divifion fous un berger ^clairé & capable de Tinfruire.

#### *Apprivoifement de quelques bites.*

Les Bergers Efpagnols font faire *k* leurs troupeaux tous les mouvemens qu'ils veulent fans employer de chiens, qui ne fervent que la nuit à les défendre centre les ours & les loups. Us atrachentdesfonnettes au cou de quelques beliers ou moutons. Par un fiftlementde la langue, ils les font aller ou s'arr^ter à volonte-, ce\* aniiaux guident les autres. Les Bergers François ne feroieat

pas embarrassés de trouver un semblable moyen. Presque tous ils apprivoisent quelques bêtes en leur donnant du pain feul de terns en terns, ou du pain & du fel. Ils appellent *coquins* ces animaux ainsi apprivoisés qui font d'un grand usage dans beaucoup de circonstances; mais ils ne suffisent pas dans les pays très-cultivés. Là, les bêtes *k* laine ne font jamais rassasiées. La voix du Berger ne les empêcherait pas de se jeter sur les plantes, qu'il faut empêcher, ou de s'arrêter dans les endroits où dies ne doivent que passer. On est donc obligé d'avoir des chiens & de les bien dresser, pour qu'ils fassent le service & ne soient jamais dangereux au troupeau: Tart de bien dresser des chiens est encore un des talents du bon Berger.

#### *Éducation des chiens.*

Il est essentiel de choisir un animal dont le père & la mère soient de bonne race; on fait combien ce choix doit influer sur leurs petits. La race la meilleure est celle qu'on appelle race de chiens de berger-, elle est petite, active & pleine d'intelligence. Si le pays est exposé à avoir des loups, on préfère de dresser de gros mâles, en état de combattre. Le Berger qui a une chienne, dont il veut avoir de l'espèce, ne la laissera couvrir que par un feul chien; à six mois, il commencera l'éducation du jeune chien, *k* un an ou à quatorze mois elle doit être faite. S'il ne réussit pas- alors, il n'y faut plus compter. Tant qu'on cherche *k* le former, il est important de ne le point laisser courir après les moutons avec les autres chiens; cela le giterait pour jamais. On le tient en laisse quand on commande aux autres de manœuvrer, on retient les autres à leur tour, si on l'envoie au troupeau; il est attentif au commandement & n'est point troublé par ce qu'il voit faire aux autres. Le Berger se met *k* peu de distance du troupeau, les premières fois qu'il exerce le jeune chien; peu-à-peu il s'en éloigne, *k* mesure qu'il se forme: *k* la fin il obéit, *k* quelque distance qu'on l'envoie.

Les animaux, ont comme les hommes, leur caractère qu'il faut étudier, pour les amener au but qu'on se propose. Il y a des chiens qui veulent être caressés, il y en a, dont on n'obtient rien sans les battre; parmi ces derniers, on en voit, qui boudent s'ils sont battus. Ils ne valent rien pour un Berger, parce qu'ils le laisseraient dans l'embarras, lorsqu'ils les châtieraient pour avoir manqué. Les meilleurs sont ceux qui, après avoir été corrigés, reviennent caresser leur maître.

Il n'est pas rare de voir des chiens de Berger, qui ne veulent aller qu'à la droite ou à la gauche. C'est un vice d'éducation. Dans ce cas le Berger est obligé de se placer *k* l'écart de son troupeau, de manière que le chien se

retrouve toujours du côté où il est accoutumé d'aller.

Un chien de Berger dans les pays, où il a le plus de travail peut durer 10 ans. On lui casse les crochets, pour qu'il ne morde pas trop fort les bêtes *k* laine. Les bons Bergers, qui savent bien commander & qui ne s'écartent pas de leur troupeau, n'ont pas besoin de casser les crochets de leurs chiens. Deux bons chiens suffisent pour deux cent quarante bêtes; on les nourrit ordinairement de pain; chacun en mange environ une livre & demie: pour qu'un chien ait toutes les qualités nécessaires, il faut qu'il obéisse ponctuellement, qu'il ménage le bœuf, & qu'il soit surveillant & méchant même, quand le troupeau est au pâturage.

#### *Maladies des Bergers. Signes & traitement de la pustule maligne.*

Les Bergers sont exposés à des maladies de pendants des pays qu'ils habitent. Ils en éprouvent aussi qu'ils partagent avec un petit nombre d'hommes d'autres professions; tels sont entre autres les effets de la peste sur leurs membres & le charbon ou la pustule maligne qu'ils contractent en maniant ou en écorchant des animaux, qui en sont atteints. J'ai indiqué plus haut les moyens de remédier à la première maladie: voici les signes de la seconde & les remèdes qu'il convient d'y appliquer. On sent ordinairement *k* une partie du visage ou des mains, une petite douleur incommode. Il paraît à l'endroit une tache rougeâtre, semblable à une morsure de puce; cette tache s'étend peu-à-peu, la démangeaison augmente, la partie affectée devient rouge & dure. On éprouve alors un mal-être général, l'appétit se perd; il se forme auprès de la pustule, de petites vésicules on cloches, qu'on nomme *phlysenes*. L'enflure fait alors des progrès rapides & les angoisses surviennent, accompagnées de nausées & de vomissements. Le mal est alors presque à son comble; la gangrène s'est emparée de tous les environs de la pustule-7 en très-peu de terns la mort survient. Je ne connois point de maladie plus rapide, si on en excepte celles qui tuent presque subitement. Il est bien ne cessaire de ne pas attendre que le mal soit avancé. Entre les mains d'un homme exercé, la guérison est certaine; pour l'obtenir, on doit avec un bistouri ou une lancette, dont la lame soit arrêtée, scarifier toute la partie gangrenée par plusieurs incisions jusqu'au vif. Alors on applique dessus de la pierre *k* cautère pulvérisée, qu'on enchauffe dans un trou fait à une emplanture posée sur une autre emplanture non trouée. Cet appareil est recouvert d'un cataplasme d'herbes adoucissantes, pour diminuer l'inflammation augmentée par le cautère; on laisse le tout pendant 24 heures, on leve l'appareil et

on trouve la gangrène bornée. De Fonguent fuppuratif, recouvert d'un cataplasme, vit tomber peu-à-peu l'escarre, il ne s'agit plus que de surger le malade une ou deux fois. On a dû le tenir au bouillon pendant l'usage du caustique & à des alimens lagers les jours fuivans; si on veut avoir ce traitement plus développé, on le trouvera sans doute dans le Dictionnaire de Médecine. Je me contente de rapporter ici peu de mots, ce qui concerne une maladie, qui attaque fréquemment, dans certains pays, les hommes qui manient les animaux, ou ce qui en provient, comme les peaux, la laine, le enn, &c. Cette manie tre les traiter m'afouvent ruffi. ( *M. l'Abbé TESSIER.* )

BERGERIE, bâtiment dans lequel on loge les bêtes à laine, ou pour leur donner à manger, ou pour les garantir des injures de Fair. Fbyq PERME. ( *M. VAbbé TESSIER.* )

BERGIE , BERGIA.

Genre de plantes à fleurs polyp&al&s, de la famille des CARYOPHYZZEES, qui semble avoir quelque rapport avec les Sablines.

Il comprend des plantes herbac&s, exotiques, qui s'él&vent très-peu & dont la rige est simple dans une espèce, & dans l'autre rameuse & diffuse. Les feuilles sont petites, ainsi que les fleurs qui sont nombreuses & très-ramassées, disposées en anneaux autour des tiges, ou (implément ramassées en paquets.

Ces plantes ne se trouvent point au Jardin du Roi. C'est le seul endroit où Ton pourroit les rencontrer, car, comme elles ont peu d'apparence & qu'elles n'offrent rien d'intéressant, elles ne feroient point admises dans les jardins c'agrément.

Ce genre ne comprend jusqu'à présent que deux espèces.

Espices.

i. BERGIS du Cap.

BERGIA Capensis. L. F. du Cap de Bonne-Espérance.

2. BERGIE glomérulée.

BERGIA glomerata. L. F. du Cap de Bonne-Espérance.

Description du port des espèces.

i. BERGIE du Cap. Cette espèce a le port d'une anémone. Sa tige est simple, menu, droite, lisse & un peu succulente. Elle ne s'élève qu'à un demi-pied de hauteur.

Ses feuilles sont opposées, lanctolées, lisses, ouvertes & Ugir mem demel&s.

Les fleurs ont cinq pétales, elles sont nombreuses, très-ramassées, féfiles & disposées par

verticilles. Lorsqu'elles sont parvenues à leur parfaite maturité & qu'elles ont répandu leurs semences, les capsules qui les renfermoient, conservent leurs valves étendues, ce qui leur donne l'apparence de corolles à cinq pétales, disposées en roue, ou en rose.

i. BERGIE glomérulée. Elle diffère de la précédente, en ce que sa tige est rameuse & diffuse. Ses feuilles sont aussi beaucoup plus petites, ovoïdes, un peu crénelées & rapprochées les unes des autres.

Ses fleurs sont très-petites & glomérulées.

Historique. Ce genre a été nommé Bergie par Linné, en l'honneur de M. Bergius, son compatriote, célèbre Professeur de Botanique, auquel nous devons plusieurs ouvrages intéressans.

Culture. Il paraît que ces plantes commencent à être cultivées en Angleterre. Miller dit, dans son supplément, que, pendant l'été, elles peuvent résister exposées en plein air, pourvu qu'on les place dans un endroit abrité : mais que, pendant l'hiver, elles doivent être mises dans une serre-chaude, ou sous des vitrages à air.

Usages. Il y a apparence que les Bergies sont toujours reléguées dans les jardins de Botanique, où Ton rassemble le plus de végétaux possible, pour l'instruction des élèves, à moins qu'on ne leur découvre par la suite quelques propriétés qui intéressent la Médecine ou les Arts. ( *M. DAVPKWOT.* )

BERLE, SRJM & SISON L.

Genre de plantes de la famille des Ombellifères, composé d'herbes vivaces par les racines, dont le caractère est d'avoir une ombelle plane composée d'un petit nombre de rayons, enveloppée à sa base par unecollerette de quatre à dix folioles lancéolées & quelquefois dentées. Les ombelles partielles ont également une collerette composée de plusieurs folioles, & sont composées de peu de rayons. Le fruit est oblong, de forme ovoïde, finé plus ou moins profondément. Les Berles diffèrent des Angéliques, parce que ces dernières ont leurs ombelles partielles très-fourrées en dedans; elles diffèrent aussi des perfiles qui n'ont point de collerette.

Espèces.

i. BERLE à feuilles larges.

SIUM latifolium L. 2f dans les fossés & sur le bord des étangs.

2. BERLE à feuilles étroites.

SIUM angustifolium L. 2fi dans les ruisseaux & les fossés pleins d'eau.

3. BERLE nodiflore.

SIUM nodiflorum L. 2fi dans les marais & sur le bord des rivières.

4. BERLE des potagers, le Chervi

*SIUH Sifarum* L. *Qfi* cultivée dans les jardins.

5. BERLE de la Chine.

*SIUH Ninfi* L. *Of* de la Chine & du Japon.

6. BERLE armatique.

*SISON amomum* L. *2f* sur le bord des fossés dans les terrains humides des environs de Paris, de l'Angleterre, de la Carniole, &c.

7. BERLE des bleds.

*Sisojr Jcgetum* L. *\*2f* dans les champs humides.

8. BERLE de Virginie.

*SiuMrigidius* L. *JJCde* la Virginie.

9. BERLE faucillière.

*SIUM falcaria* L. *2L* dans les champs & le long des chemins. <sup>^</sup>

10. BERLE à feuilles de panais.

*SIVM ficulum* L. <sup>^</sup> de la Sicile.

11. BERLE grecque.

*SIVM gracum* L. du Levant, de la Grèce.

12. BERLE de Canada.

*SISON Canadense* L. *Qf* de l'Amérique septentrionale.

13. BERLE inondée.

*SISON inundation* L. dans les lieux bas où l'eau séjourne.

14. BERLE verticillé'e,

*Siso v cucillatum* L. <sup>%</sup><sub>T</sub> dans les pr& h u-  
gides.

r<sup>^</sup>. BERLE à tige nue.

• *SISON falfum* L. Fil. dans les marais salins de la Russie.

1. BERLE à feuilles larges. La tige de cette plante s'élève à trois & quatre pieds elle est droite & sans beaucoup de ramifications; les feuilles sont composées de quatre & cinq paires de folioles lancéolées & dentées sur les bords. Les fleurs terminent la tige & les branches; Tom-  
belle est grande & bien garnie.

2. BERLE à feuilles étroites. Cette espèce ressemble à la précédente, mais elle est moins droite & se ramifie davantage; ses feuilles sont composées d'un plus grand nombre de folioles & d'une teinte plus foncée; les ombelles de fleurs sont portées sur un pédoncule à l'aisselle des feuilles, toute la plante a rarement plus de deux pieds de haut.

3. BERLE nodiflore. Elle diffère de la précédente par ses tiges plus petites & rampantes & ses feuilles ont un moins grand nombre de folioles & les ombelles sont sessiles à l'aisselle des feuilles.

*Culture.* Ces trois espèces de Berles devant être toujours dans l'eau, ou dans une terre détrempée, ne sont cultivées que dans les jardins de Botanique: la première, la seule qui pourroit orner un parterre, perd sa beauté dès qu'elles croissent dans un lieu moins humide. Au Jardin du Roi, on les conserve dans des vases dont la terre est couverte de terre d'eau, &, malgré ces précautions, elles y sont toujours dans un état peu florissant. *U<sub>x</sub>* Dam-

bourney a tiré\* de la première espèce une teinture vigogne très-foible.

<sup>^</sup> 4. BERLE des potagers 011 Chervi. Cette Berle d'un usage général comme plante ornementale, ressemble à la première espèce; sa racine est composée de plusieurs cuisses longues de quelque 9  
Onces, blanches & d'un goût agréable. Il en sort une ou plusieurs tiges, qui s'élèvent à une hauteur de deux ou trois pieds & portent leurs fleurs en ombelles à l'extrémité des branches. Les feuilles sont composées de trois ou quatre rangs de folioles ovales, ou lancéolées, dentées sur les bords.

*Culture.* On sème la graine de Chervi, vers la fin de Mars, dans une terre légère & humide; quelques personnes la rampent à la volée, d'autres préfèrent de la cultiver en rayons. Qu'elles soient jeunes après, les jeunes plantes paroissent, & des qu'elles sont assez grandes pour qu'on puisse les distinguer, il convient d'arracher les mauvaises herbes & de donner un léger labour à la terre. Cette opération doit être répétée plusieurs fois dans le courant de l'été. En Automne, quand les feuilles commencent à jaunir, les racines sont dans leur état de perfection\*, on peut les conserver pendant tout l'hiver.

On multiplie aussi le Chervi au moyen de cuisses éclatées des vieilles plantes; mais les racines qu'on récolte de cette manière n'ont pas le degré de perfection & la grosseur de celles qui sont venues de graines: elles sont plus sujettes à s'amollir & à devenir viqueuses, défaut qu'on a aussi les racines des plantes qui moment en tige de la première année. Lorsqu'on veut multiplier le Chervi de rejettons ou cuisses éclatées on doit les planter au Printemps ayant soin de leur laisser un œil ou bouton: ces racines doivent être espacées de quatre ou cinq pouces en tout sens.

*Usage.* Le Chervi est une racine potagère; cultivée assez généralement, elle plaît cependant à beaucoup de personnes à cause de sa douceur: Il paroît qu'elle est d'un usage très-ancien, puisque Tibère, au rapport de Pline, exigeoit des Germains en forme de tribut: comment donc Linne\* a-t-il pu soutenir qu'elle est originaire de la Chine? Cette racine est très-peccorale, est même un spécifique contre les pneumonies symptomatiques de la phtisie pulmonaire: peut-être doit-elle cette propriété à la quantité de sucre qu'elle contient? Son analogie avec l'espèce suivante, que les Chinois aiment au Ginseng, devoit nous la faire estimer davantage.

5. BERLE de la Chine ou Ninfon. Cette plante n'est connue en Europe, que par les ouvrages de Koempfer & de Burman; on ne la possède dans aucun jardin. D'après la figure que le dernier de ces Auteurs a publiée, on peut conclure que le Ninfon est une espèce très-analogue à notre Chervi, peut-être même qu'il en est une variété

qui croissent sur les tiges n'ont point cette apparence. Les tiges sont presque nues & portent l'arête. La seule différence bien remarquable, comme dans les bulbes ou excroissances charnues qui se forment à l'insertion des branches & qui ont la propriété de reproduire l'espèce, lorsqu'elles sont mises en terre, notre chervi ne nous offre rien de pareil, mais on a d'autres exemples de plantes fuyettes à produire des bulbes & qui enmanquent dans plusieurs circonstances.

*Usage.* Cette Berle est cultivée à la Chine & au Japon à cause de ses propriétés cordiales & fortifiantes, qu'elle possède presque au même degré que le ginseng. Nous n'avons aucun détail sur la culture qui lui est propre dans ces pays-là. Il est vraisemblable qu'elle s'acclimenterait, sans peine, en Europe; il ferait cependant nécessaire de lui faire passer les premiers hivers dans l'orangerie; mais, au bout de peu d'années, on pourroit la hasarder en pleine terre.

6. BERLE aromatique. Sa racine en fût à la fois le goût du panais; mais sa dureté & son peu de volume l'excluent des racines poragères, à moins qu'on ne parvienne à la corriger de ces deux défauts. Sa racine ne s'élève qu'à un pied & ses feuilles sont composées de trois ou quatre rangs de folioles lancéolées, bordées de dentelures très-fines.

Les racines & les semences sont aromatiques & revues en Pharmacie comme carminatives & diurétiques. Les Herboristes, la recueillent dans la campagne, dans les pays où elle croît sauvage. Lorsqu'on veut la cultiver, il suffit de répandre les graines en Automne dans une terre humide; elles lèvent au Printemps. Une fois établie, cette Berle se reproduit par la dispersion de ses semences.

7. BERLE des Wèdes. Cette espèce se distingue des autres par le nombre & la petitesse des folioles qui composent ses feuilles: elles sont ovales & au nombre de six ou sept paires; les ombelles de fleurs terminent les branches & sont ordinairement penchées.

Cette plante commune dans les champs humides, ne peut être cultivée que dans un jardin de Botanique; il suffit de semer les graines en Automne, dans une terre humide, pour l'avoir en abondance: on doit la sarcler fréquemment pendant la première année; la seconde elle fleurit & se sème d'elle-même.

8. BERLE de Virginie. Sa racine est composée de plusieurs cuisses charnues comme le chervi & le ninfin, espèces 4 & 5. Il en sort une tige de trois pieds, roide & rameuse; les feuilles sont composées de cinq ou six paires de folioles lancéolées, un peu roides & presque entières sur les bords.

<sup>m</sup> Cette plante auroit peut-être les mêmes qualités que le Ninfin, cependant elle n'a encore été cultivée nulle part; il est vraisemblable

*Agriculture, Tome 11.*

qu'elle n'augmente pas plus de folles que l'espèce précédente ou que le chervi.

9. BERLE faucille. La racine de cette Berle est longue, un peu arborescente; la tige est droite, haute de deux pieds & rameuse dans la partie supérieure; ses feuilles sont composées de folioles linéaires, réunies par une expansion feuillée & partakes fréquemment en plusieurs lanières; ces feuilles sont dures & défilées très-finement sur leurs bords.

On ne cultive cette plante que dans les jardins de Botanique; elle n'exige aucuns soins.

10. BERLE à feuilles de panais. Cette espèce a des feuilles doublement ailées & fort semblables par leur ensemble à celles des panais. Les fleurs sont jaunes & forment des ombelles d'une belle grandeur.

Cette plante, quoique originaire de la Sicile, supporte très-bien les hivers en pleine terre, on la cultive au Jardin du Roi. Miller avertit qu'il faut semer la graine dès qu'elle est mûre; elle fleurit la seconde année.

11. BERLE Grecque. Cette espèce est très-peu connue, ses feuilles sont bipinnées & ses fleurs sont jaunes; on la distingue de la précédente n'ayant pas été cultivée dans les jardins de l'Europe, on ignore encore quelle culture elle exige; l'analogie doit nous faire soupçonner qu'il faudroit lui faire passer les hivers dans l'orangerie.

BERLE de Canada. La tige de cette plante s'élève à un pied & demi; ses feuilles sont composées de trois grandes folioles dont les latérales sont souvent lobées. Cette espèce doit être semée en Automne dans une terre humide; une fois établie, elle se sème d'elle-même: on la cultive au Jardin du Roi.

12. BERLE inondée, petite plante dont la partie inférieure est toujours plongée dans l'eau, sa tige est grêle, rampante, longue de deux ou trois pouces, les feuilles qui se développent sous l'eau sont partagées en deux coupures capillaires; celles qui se développent à l'air sont composées de deux ou trois folioles qui s'élargissent vers la base où elles sont partagées en trois lobes peu profonds; les ombelles sont axillaires & très-petites.

Cette plante exige la même culture que la troisième espèce, & même elle est plus facile à cultiver, on la cultive dans les jardins de Botanique. On a remarqué qu'étant cultivée à l'air elle ne porte point de feuilles capillaires, & que ces dernières feuilles tiennent absolument à son développement sous l'eau.

14. BERLE verticillée. Les feuilles radicales de cette plante ressemblent, par leur formation, aux tiges de *Vhippurs* avec lesquelles il est facile de les confondre: elles ont un grand nombre de folioles capillaires & convexes qui entourent le pédicelle en forme d'anneau; les feuilles, qui croissent sur les tiges, n'ont point cette apparence. Les tiges sont presque nues & portent

\* 3 \* B E R

les ombelles & fextr&niti de leurs ramifications', les fleurs font blanches.

On cultivc cette plante de ia même manière que l'espèce pre'ce'dente.#

15. BERLE *k* tige nue. Les feuilles de cette plante font compoftes de folioles lance\*o-lées, difpoftes en faifceaux & prefque verticille'es; la tige nc parclt qu'au moment où les feuilles commencent *k* fe faner : elle eft nue, excepte\* une foliole en forme d'al&ne (bus chaque ramification de la tige ; les ombelles font pctites,

Cette plante, qui a 4t& découverte dans les marais falins de Ja Ruffie, paroît avoir beaucoup d'analogie avec l'espèce precedence & fans dome devroit être cultiv'e de la même manière ; jufqu'à pre'tent elle eft peu connue. ( *M. REY-  
NIRE.* )

BERMUDIENNE. *SISYXINXIVM.*

Genre de plantes unilobe'es, de h famille des IRIS, & qui a beaucoup de rapports avec les Fa-raires & les Ixies. Il comprend des herbes exo-tiques & vivaccs.

Les feuilles font plus 011 moins larges , mais tongues, enfirmcs & s'engainent *k* leur bafe par le c6t6, comnle celles des Iris.

Les fleurs paroiffent dans le cours de l'ete': elles naiffent aux extre'mite's des tiges, font renferme'es dans une gaine ou fpathc, formde de deux e\*cailles comprime'es, dont Tune enveloppe Tautre. La corolle eft compofte de fix pe\*tales ovales-oblongs , obtus *k* leur fommet, mais teTmine\*s par une pointe aigue. Il font ouverts en rofette, & l\*gerement re'unis *k* leur bafe.

Le fruit eft une capfule ovale-obtufe , *k* trois angles & *k* trois cellules, qui s'ouvre par fon fommet en trois valves, partagdes chacune par tine demi-cloifon. Chaque logc renferme deux rangées de femences petites & arrondies. Ces graines mûriffent au mois d'aout.

Ce genre n'eft pas nombreux : il ne prtente jufqu'i pr^fent que trois cfpdccs, dont les deux premières avoient même e'te' reunies par Linnaeus, commeneformant.que deux varie'tes d'une feule efpece.

*Efpèces.*

1. BERMUDIENNÉ ^2min&. *SisYRivcuzyM. g-nimum* La M. Diet. *SisYRiKcKivM Bermudina.* Var. a. L. *Qfi* de la Virginie.

1. BERMUDIENNE Bicolor. *SISYKiyemuM Bermud'anum.* Mill. Di&. *SisYiicynivMBermuiana.* Var.B.L.QL des Ifles Ber^udes.

3, BJBRMUDIJJNJS nenreufe.

B E R

*SisYJtivemuM Palmifolium.L.* 24 de l'Amé-rique méridionale.

*Description du Tort des espèces.*

1. BERMUDIENNE gramine'e. Cette espèce a les racines vivaces & fibreufes. Il en fort des tluilles (Strokes, d'environ trois polices de longueur, fur *k* peine une ligne & demk de larcur. Elks font en forme d'ep'dc, d'un vert clair, entières, & lifcs, ou fans nervures remarquables.

Les tiges font hautes de fix *k* icpt pouces-, elles font minces, comprim&s & bord^es dans la longueur de deux pctites ailes, ou membranes courantes. Elles font lc plus-fouvent fans feuilles.

Chaque tige eft terminite par une gaine compofcede deux écailles, indgalcs cntre elles, TcxttJ-rieure t^tant beaucoup plus longue que l'autre & d^paflant toujours les fleurs, qui lont ordinairement au nombre de deux *k* cinq pctites, d'm bleu p4le en dedans, blanch^tres en-dehors, & d'une couleur orangde dans le centre. Ces fleurs ne font ouverts que pcude terns dans la matinee.

Elle fleurit en France au mois de Juillet.

2. BERMUDIENNE Bicolor. Cette espèce a d<J trouvde par Tournefort dans les Ifles Berniudes, & e'eft pour cela qu'il lui a donn^ le nom de *Bermudienne*, nom qui s'eft étendu *k* tout lq genre.

Quoiqu'tile reflcmble beaucoup *k* la pre'ec'dente, elle en diffère en ce qu'elle eft plus forte dans tomes fes proportions.

La racine produit plusieurs feuilles roides, en forme d'épe'e, longucs d'environ quatre à cinq pouces, iur ^i-peu-près fix lignes de largeur, d'un verd foncé, endures & fans nervures.

Du centre de ces feuilles s'itarc, *k* la hauteur de huit à neuf pouces, une tige comprime'e , qui fe divife en deux ou trois rameaux, borders, dans leur longueur , de deux petites membranes courantes & oppoftes.

Chaque rameau eft termine'' par deux dcailles fpathace'cs, vertes, oppoftes Tune *k* Tautre, prefque e\*gales entrc elles & dont aucune ne dtSpaffe les fleurs.

Ces ficurs font au nombre de deux cu trois *k* chaquerameau, ce qui forme un paquet ou grappc de fept à huit fleurs, dont la corolle eft d'un bleu violet, tacW de jaune-à fa bafe. Elles fe développentruncaprés l'autre& formcnt, en s'ouvrant, une espèce d'c^toile, affez agrcable à voir. Elles rcftent dpanouies pendant tout le jc^ir.

Cette efpce eft en fleurs dans les mois de Mai, Juin & Juillet.

3-BERMUDIENNE nerveufe. La racine de cette espèce eft petite, ovale, bulbeule , & couverte d'une peau dun rouge affez vif.

Les feuilles fontent'' de cette racine. Elles ref-semblent aux premières feuilles du Palmier, mais elles font d'une fubftance plus mince. Elles out

neuf k dix ponces de long, fur un de targe, avec cinq ou fix plis dans leur longueur. Elles font d'un verd clair, glabres, termine'es en pointe, & s'exnbraflem, deux & deux, à leur bafc.

Il fort du milieu de ces feuilles une tige-, on plutôt un fimple pe'doncula, d'environ quatre jpouces de haut, qui porte à fon fommct une maincoufpathe, de laquelle fortent deux ou trois petites fleurs bleues, compofes de fix pe<sup>t</sup>ales dtendus & ouverts, comme dans les autres efpces. Ces fleurs ne reftent dpjmouies que trois ou quatre hcures dans la matinee & font ferjne'es le refte dujour.

Lors même qu'elles font ouvertes, leurs pi(ales font (i petits qu'ils ont peu d'apparence.

Cette plante fleurit commun&ment au milieu de l'Eté, un peu plus tôt, un peu plustard ; mais elle ne produit jamais de graines dans nos climats.

#### Culture.

Les deux premières efpces font abfolument ruftiques: elles rduffiffent très-bien en plein air, & font rarement endommag'es par. le froid.

On les mul tip lie degrainejou de racines e'clate'es.

Il faut femer les graines'en Automne, aufTi-tôt qu'elles font mûres, fur une platte-bande, dans ctes rigoles a trois ou quatre pounces de diftance. On les recouvre d'un demi-pouce enyiron de terre legere: Elles doivent être places a l'afpedl du levant, de maniere qu'elles ne rcjoivent que les premiers rayons du Soleil.

Les plantes commencent & lever au Pnntems fuivanr, elles n'exigent, pendant le premier Eta<sup>\*,\*</sup> d'autres foins que d'être farcl&s, pour en être les mauvaises herbes.

Si cependant elles étoient trop ferries, il faudroit les delaircir & planter celles qu'on enleveroit dans une plate-bande, à l'ombrc, 4 trois pounces de diftance entre elles. On peut les laiffer dans cette iituation jufqu'à l'Automne. Alors on les place à demeure à Tendroit où elles doivent refter. Elles y fleuriront, comme les autres, l'Eté fuiv.int.

En général, ces plantes aiment Fombre & elks fe plaiënt dans une terre molle, marneufe & fans fumier.

Ces plantes, ainfique nous l'avons dijt, fe multiplient auffi de racines. Le' terns le plus convenable pour les divifer, eft le commencement de l'Automne, afin qu'elles puiffent être bien re-prifes avant l'Hivcr.

Comme la troifième efpce ne fru&ifie point dans nos contrdes, on la multiplic ordinairement par les cayeux que fa racine pouffe en abondance. Ce moyen eft beaucoup plus court que de faire venir des graines de TAmrique meridionale d'où elle eft originaire.

H faut fparer les cayeiix &: les tranplanter peu de terns aprs que les f'uiUes font flétries, ou

au moins avant que les nouvelles commencent à pouffer.

On les met dansde petits pcts/remplis d'une terre legere, fablonneufe & fans fumier, que Ton enterrc dans la couche de tan de la ferre-chaude. Il faut les y laiffer toujours : car elles font trop delicates pour rduffir ici, & moins qu'on ne les tienne chaudement.

Du refte, elles exigent lo me<sup>t</sup> me traitement que les autres plantes bulbeufes des mêmes climats.

Ufages. Comme ces plantes ne marquent pas beaucoup, elles ne font pas d'une grande utilixd pour l'ornement des parterres: elles ne font donc admifes que dans les jardins des curieux, c'jii font flattdsd'y rdunir. Je plus grand nombre d'efpces poffibles. (Af. DAVPHINOT.)

BERNAGE. « On entend par ce mot dans les campagnes où il eft en ufage, des melanges de grains, quife font pour la nourriture des beftiaux & qui fc fement en River. » Anc. Enc. (M-VAbbi- TESSIER. )

BEROT: petite voiture de la Breffe, attel<sup>5</sup> de deux boeufi. ( M VAbbi TESSIER. )

BERTIN (M.), Miniftre d'Etat, charge' pendant les dernières ^pn^es du rdgne de Louis XV, de tout ce ^ui étoit relatif i rAgriculture. On doit a ce Miniftre plusieurs e'tablifcments utiles, tels que les Scales V^t^rinaires de Paris & de Lyon. Il aentretenu'une correspondance fuivie avec les miffionnaires Europdcni qui reTsdent k Pekin, & e'eft par fes (bins, qu'ont été' publics les memoires fur les Chinois, collectHon precieufe, compofe de 12 vol. f/z-4.<sup>0</sup>; enfin il a fait diftribuer dans les differcetes Provinces de France des graines de Garence du Levant, de Rhubarbe de Ja Chine, & le Jardin du Roi lui doit plusieurs plantes rares dont il lui a procure^ les graines. (it Thouiy.)

BESANCOrf Vari^td du *RanunculusAfiadcus* L, dont la fleur eft marquet^e de rouge, fur un fond jaune p^lc. Voyei RENONCULE. (M. RENTI<sup>ER</sup>.)

BESANCONCONE. Vari^t^ de la *Tulipa Gefnc-riana*, dont la fleur eft colombin & chamois blanchiffant. P. Mot in, Rcm. fur la culture des fleurs. Voyei TULIPE des Jardins. ( M. REY-KIER.)

BESEIL ou BESELIT des Arabes. *Aloe Ara<sup>\*bica* L. fit. fuppl. Voyei ALOES d'Arabie. ( M. THOU is. )

BESI ou BEZI. On donne cenom i plusieurs variétés du *Pyrus communis*. L. Voyei BEZI & POIBJER. ( M. THOVIN. )

BESLERE, BESZERIA.

Genre de plante i fleurs monopitales de la divifion des *perfome'es*. Le calice de la fleur eft d'une feule piece partagee en cinq decoupures.

La corolle a un tube plus long que le calice, plus ou moins ventru, un limbe divisé en cinq lobes ouverts, inégaux & obtus. Cette corolle contient quatre examines, dont deux plus courtes; & un ovaire supérieur, sphérique, porté sur un disque glanduleux: cet ovaire est surmonté d'un style & contient une baie charnue tubéreuse qui contient beaucoup de semences nichées dans la pulpe. Cegenre est communément de sept espèces qui sont des arbres & arbrisseaux des climats les plus chauds de l'Amérique. Les feuilles de toutes ces espèces sont opposées & pétiolées. Cell. JS de ces espèces qu'on a cultivées jusqu'à présent en Europe, sont des plantes de terres chaudes & très-déliques.

#### Espèces.

1. BESLERIE à feuilles de Melitis  
*BESLERIA Meltifolia*. Lin. de la Martinique.
2. BESLERIE jaune.  
*BESLERIA lutea*. Lin. de la Martinique.
2. B. BESLERIE jaune à feuilles ternées.  
*BESLERIA lutei trifolia*. *Bejleria lutea foliis oblongo-lanceolatis terms*. La JW. Dift. de la Martinique.
3. BESLERIE à crête.  
*BESLERIA cristata*. Lin. des Antilles & de la Guiane.
4. BESLERIE rouge.  
*BESLERIA coccinea*. La M. Dift. de la Guiane.
5. BESLERIE bivalve/  
*BESLERIA bivalvis*. Lin. fil. sup. de Surinam.
6. BESLERIE violette.  
*BESLERIA violacea*. Aubl. de la Guiane.
6. B. BESLERIE violette à fleurs bleues.  
*BESLERIA violacea carulea*. *Besleria violacea goribus carulis*. Aubl. h de la Guiane.
7. BESLERIE incarnate.  
*BESLERIA incarnata*. Aubl. de la Guiane.

#### Description.

1. La Beslerie à feuilles de Melitis, pousse de sa racine composée de fibres menues & noires, deux ou trois tiges quelquefois droites & quelquefois couchées, longues d'un pied & demi à deux pieds, d'un demi-pouce de diamètre, herbacées, vertes, presque à quatre angles. Les feuilles sont ovales crenelles, de la forme & presque de la grandeur de celle de la bourrache ordinaire, luissantes, chargées de poils courts & blanchâtres. furtivement; vertes, glabres & nerveuses en dessus, ayant des pétioles longs d'un pouce. Les fleurs sont grandes, rougeâtres & viennent plusieurs ensemble portées sur un pédoncule ramé, & court dans chaque aisselle des feuilles. Les fruits sont des baies ovales, de

la grandeur d'un olive & d'un verd trépan. Cette plante croît naturellement dans les lieux humides.

2. LA BESLERIE jaune est un arbrisseau peu élevé, qui s'élève à six ou sept pieds de hauteur; son port est d'un verd blanchâtre, ses rameaux sont noueux, ses feuilles sont ovales lanolées, luissantes, d'un verd gai en dessus, blanchâtre & nerveuses en dessous. De chaque aisselle pendent plusieurs fleurs jaunes d'une grandeur médiocre, attachées à des pédoncules (impies qui naissent en faisceau. Le fruit est une baie de la forme, de la grandeur & de la couleur d'une cerise. Cette plante est presque inipide, elle croît dans les bois humides..

2. B. LA BESLERIE jaune à feuilles ternées, diffère de la plante précédente, parce qu'elle est un peu plus grande, a ses feuilles plus allongées & opposées trois à trois, & parce qu'elles ont un goût un peu piquant. Elle croît aussi dans les bois humides.

3. LA BESLERIE à crête est un arbrisseau ramé. Ses tiges grimpent sur les arbres & s'y attachent par de petites racines qui poussent de leurs nœuds. Ses rameaux sont cylindriques, longs & velus, ses feuilles sont ovales, pointues, un peu velues, ridées. Les fleurs viennent une & une dans chaque aisselle des feuilles; chaque fleur est portée sur un pédicule presque aussi long que les feuilles. Le calice est très-remarquable: il est d'un beau rouge & consiste en cinq folioles larges, en cœur, pointues, fortement & inégalement dentelées en icie, en forme de crêtes, & ferment à la base de la fleur une enveloppe lâche. La corolle est jaunâtre & velue extérieurement. Cette espèce croît dans les bois humides.

4. LA BESLERIE rouge est un arbrisseau dont les tiges, hautes de sept à huit pieds, sont raméuses, rameuses & grimpantes: les rameaux sont rouffâtres, noueux & à quatre angles, les feuilles sont ovales, pointues, incrément dentées, un peu charnues, glabres, vertes en dessus & veinées de rougeâtre en dessous; leurs pétioles sont courts & combes. Les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles, par bouquets Corymbiformes, un de chaque côté; mais un des deux avorte ordinairement. Le bouquet est composé de trois à six fleurs, & enveloppé de deux bractées opposées, en cœur, larges, dentelées & d'un rouge carlate. Chaque fleur a son pédoncule propre, & un calice rouge. La corolle est jaune, & d'un pouce & demi de longueur/ Le fruit est une baie rouge & en cœur oblong, qui s'ouvre en deux battans charnus. Cet arbrisseau croît dans les forêts aquatiques. Il fleurit & fructifie en Août.

5. LA BESLERIE bivalve a une tige herbacée fort longue, foible, rampante, velue & cylindrique. Les feuilles sont longues de trois ou quatre pouces, ovales, dentées, nerveuses, velues. Les

**Viennent** detii-i-deux dans chaque aiffelk & font portées chacune fur un pe'doncuk plus court que ks feuillks, Le calice confifte en deux valves déclaire'es en kurs bords & oppofees. Les fruits font des baLs ovales qui contiennent chacune un noyau offeïix à deux loges.

6\* LA BESLERE vioktte eft un arbriffeau qui pouffe, de fa racine^ plufieurs tiges ligneufes, farmemeufes, nouveufes, rameufes, qui fe rēpanflent en fe roulant, fur les troncs des\* arbres, du fommet defquels eïlcs laiffent pendre des rameaux. Scs feuilles font ovales, pointues, enritres, elabres, vertes, un peu rokles, & garnies en deflous d'nervures purpurines. Les fleurs ont leur calice & leur corolle d'un pourpre violet, & naiffent en grappes A rcxr6mitē des /amcaux. Le fruit eft une baie purpurine, dont Ja piripe eft de couleur vincufe. Cette' efpèce croit dans le voifinage des rivières. Aublet dit qu'elle fleurit & fruclifk en Mai & Novembre.

6. B. LA BESLERE violette à fleurs bleues, ne diffère de la préce'dente que par la couleur de fes fleurs. Elk croit dans les monies lieux; fleurit & fruclifie dans les mêmes faifons.

7. LA BESLERE incarnate a des tiges noucufes, branchucs, velucs, quadrangulaires^hautcs de deux pieds ou plus. Ses feuilles font ovales, crenelles, couvertes d'un duvet ras en-deflus & en-defibus. Les fleurs viennent une a une, dans les aiff'elks des feuilles, & font foutenues par des pe'doncules plus courts que les feuilles. La corolle eft de couleur de chair-, fon tube eft long, ventru & courbé, & les lobes de fon limbe font franges. Les famines font faillantes hors de la corolle-, le difque qui porte Tovaire eft muni de deux glandes oppofes. La baie eft rouge, fphē'rique, a deux loges, & fa pulpe eft d'une faveur douce & agréabk. Cette efpèce croit au bord des ruiffcaux; elle y fleurit en Avril.

#### Culturt\*

Les efpèces, N.<sup>os</sup> 1 & 3, fe multiplient de femences. Le femis s'en fait dès le commencement du Printem\*, dans des pots placés dans une couche chaude couverte de chaffis. Il faut 4 ces plantes, i tout Age, une terre Ugrē & fubftantielle. Elles s'accommodent très-bien de la terre propre aux orangers, à laquelle on ajoute un tiers de ten can de couche neuf & bien confomme\ On remplit done d'une pareille terre ks pots dans lefquels on feme ces efpèces. On arrose le fcmisldgērtment foir & matin, jufqu'à ce q'fil foit levé. Aufli-tôt que les plantes paroiffent, il fuït les trailer en plantes tres-d&icates. On doit les arrofer très-modérément & feulement au befoin, tant que la faifon n'eft pas afflz chaude. Il faut prendre toutes precautions pour les préserver du froid, de l'riolcaïent &

de la pourriture. On doit avoir grand foin de couvrir ks chaffis de pailles & de paillaçons pendant les tems froids, & de faire jouir ks plants du foleil & de Tair, quand le tems ie permct. Lorfque ks plantes ont un demi-poite de haut, on les tranfplante par un. tems bruneux, avec foin, chacune féparSmct, dans un petit pot, rempli de la terre ci-deflus ddfign^e, & qu'on place aufli-tôt dans la couche de tande la ierre-chaude. On arrose ce plant affiducment & modérément jufqu'i reprice, & pendant ce tems on l'abrite avec foin des rayons du foleil. Lorfqu'il eft repris, on ôte ces abris: puis on arrose par la fuite, & on donne de Tair, fuivant la chœur de la faifon & celle de la coudie. Beaucoup d'air & d'arroses dans ks tems chauds font faire de grands progrès i ces plantes pendant l'Et\$. On doit avoir foin de mettre les plantes dans de plus grands pots, & mefure qu'elles ont fait affcz de progrès pour Texiger. Après ce changement, on les remet auffi-tôt dans la couche de tan. Aux approches de THiver on doit ks tenir foigneufemem enferm^cs dans la ferre chaude & on les y place de manière qu'elles n'^-Pjouvnt qu'unechalcurmod6rēe, on arrosealors foment & kgēremct, & hors le tems de la v<g^ation de ces plantes, il ne faut kur donner de Tcau, que lorfque la terre des pots commēci A fe dcfē'cher à (a furface. Avec ces foins, les plantes fleuriffent ordinairement la dcuxième année, & quelques fois elks jpericctionnent kurs femences dans ce pays-ci, Ces plantes font tr&tendres, & tres-diificiks a (ikver & ii conferver. Elks doivent être tenues constamment dans la tannée de la ferre-chaude.

Les autres efpèces n'ont pas encore été cultiv^cs en Europe, mais il eil à préfumer que la culture propre aux trois premières efpèces, pourra convenir aux quatre autres, puicqu'elks croiffent ton res dans le même fol humide & dans ks mêmes pays.

#### Ufages.

Les Galibis fe fervent de la plante & des fruits de resp&re, N.<sup>o</sup> 6, pour teindre en violet kurs ouvrages de coton & kurs meubles d'^corce & de paille. Les baies de l'efpèce, N<sup>o</sup> 7, font bonnes à manger. Les efpèces qui font cultiv&cs en Europe, n'y fervent à aucun autre ufage qu'à tenir une place dans les ferres des curieux & dans ks Secies de Boranique. (il\* LAVCK Y.)

BESLERIE, BISLERIA. Voyei BESLERE.

BESOCHE ou Hoyau. C'est im outil de fer qui reffemble à unepioche, & n'endiffère que par fon extre'mité, qui, au lieu d'être en pointe aigüe, eft au contraire clargic & forme un tallanc de 3 i 5 pouces de large, 11 eft terming i fa partie fup^neure par im ceïl dans lequel on adapte un inanche de deux pieds & demi de long.

Cet outil est employé avec fuccis pour faire des trous d'arbres, des défoncements dans les terrains meubles, & surtout pour arracher des arbres dans les pépinières. (M, THOVIN.)

**BESOIN.** Les Jardiniers disent qu'une plante a besoin, lorsque la terre est défrichée par la charrue, & que la plante souffrante penche ses feuilles & ses fougères. Il suffit, pour lui rendre sa première vigueur, de travailler aux approches de la nuit. Lorsqu'un arbre est dans le même cas, ses feuilles jaunissent, & il périrait, si on ne lui donnait aucun secours, par une suite de robligation des vaisseaux & de l'appauvrissement de la sève. C'est principalement à cette cause qu'on peut attribuer la jaunisse des arbres fruitiers, & principalement des pêchers, maladie qui ne se déclare que long-temps après, & qui a pour cause prochaine l'obstruction des vaisseaux veux. Voyez JAUNISSE.

On rétablit les arbres qui commencent à jaunir en leur donnant un ou plusieurs bouillons, voyez ce mot, & même en mettant du terreau frais autour des racines. Lorsque l'arbre ne se rétablit pas, ou la maladie est trop enracinée, ou elle a d'autres causes. J'ai observé assez généralement que les arbres & même les herbes que l'on transplante de la campagne dans un jardin, y sont atteints de la jaunisse; c'est parce que la terre s'y dessèche davantage que dans les bois, où elle est couverte d'herbes touffues qui entretiennent une humidité constante. (A. REYNIER.)

### BESSI, METROSIDIKOS.

Ce genre, qui paroît appartenir à la famille des Légumineuses, & avoir des rapports avec le genre des Candiers, n'est connu jusqu'à présent que par la description qu'en a donné Rumphé dans son ouvrage sur les plantes d'Amboine, torn. 3, pag. ii, tab. io, & n'est composé que d'une seule espèce.

BESSI d'Amboine,

*METXOSIDROS amboinense.* La M. didh des Îles Moluques.

Le Bessi est un fort grand arbre dont le tronc est rarement droit. Sa cime est vasée & étendue de tous côtés. Ses feuilles sont alternes, nulles sans impaire, & composées de deux ou trois couples de folioles arrondies & d'un vert gai. Les fleurs sont jaunes, & viennent en grappes courtes ou en petits panicules, à extrémités rameaux. Elles sont cinq pétales d'un vert jaunâtre, les filices d'une gale grande, & un ovaire supérieur qui se termine par un fil rouge & filiforme. Les fruits sont des gouffes aplatis, longues de 8 à 10 pouces, de couleur brune dans leur maturité & qui renferment quatre à six semences.

Lorsqu'on entame la substance de cet arbre un peu profondément, il en découle un suc

d'un beau Auge de sang, qui fait sur le linge des taches presque ineffaçables.

*Usage.* Le Bessi forme le principal & le meilleur des bois de charpente que l'on emploie dans les Moluques; & comme ce bois prend un beau poli, on en fait divers meubles & des ouvrages de tour qui présentent une surface luisante & d'un brun agréable.

Cet arbre n'a point encore été cultivé en Europe; mais il est probable qu'on pourroit l'y faire croître, en semant ses graines au printemps, sous châffis, & qu'on parviendrait à le conserver en le cultivant pendant l'Hiver dans les serres chaudes. (M. THOVIN.)

**BESTIAL, Bestiaux.** On dit le Bestial ou le Bestiaux en parlant des animaux quadrupèdes qui habitent une ferme ou une métairie. Voyez Bœuf. (M. VABBÉ TESSIER.)

**BETAIL.** On comprend sous ce nom tous les animaux d'une ferme ou métairie, les volailles exceptées. Les chevaux, juments, poulains, taureaux, vaches, veaux, bœufs, briers, brebis, moutons, agneaux, cochons, truies, boucs, chevres & chevreux composent le bétail. On distingue le bétail blanc des autres fortes de bétail; les bêtes à laine font le bétail blanc. On appelle encore menu bétail les bêtes à laine, les chèvres & les pores; & les gros bétail, les chèvres & les bêtes à cornes. Foyez ce qui concerne les animaux à leurs articles. (M. VABBÉ TESSIER.)

### BÊTES à CORNES.

Il sembleroit que je duffe, sous cette dénomination, comprendre non-seulement le taureau, la vache, le veau mâle, le veau femelle & le bœuf; mais encore le bélier, la brebis, l'agneau, le mouton, le bouc, la chèvre & le chevreau; car une partie de ces derniers animaux a des cornes. Néanmoins je restreindrai la dénomination, & pour me conformer à ce qui est d'usage, j'appellerai seulement Bêtes à cornes, le taureau, la vache, le veau & le bouc, & ils feront l'objet de cet article.

L'utilité de cette classe d'animaux est si considérable, qu'on ne peut s'en occuper sans éprouver un grand intérêt. Elle rend plus de services que celle des bêtes à laine, & cependant elle exige moins de soins. Les bêtes à cornes sont d'une constitution plus forte & moins délicates sur la qualité de la nourriture; elles sont plus intelligentes, moins craintives & moins embarrassées. Il n'est donc pas nécessaire que les personnes, qui les élèvent, soient aussi vigilantes & aussi infatigables que les bergers. Cependant, pour en retirer du profit, il faut de l'attention, non-seulement dans le choix de ces animaux, mais encore dans la manière de les conduire.

La plupart des taureaux, qui naissent dans la domesticité, sont ou vendus à des Bouchers, ou chassés pour en faire des boeufs; on n'en retenir dans l'état de taureaux qu'un petit nombre pour propager & multiplier l'espèce des Bêtes à cornes; c'est le principal usage auquel on les destine. Quelquefois cependant on les emploie au travail, mais on n'est pas sûr de leur obéissance, & il faut être en garde contre l'emploi qu'ils peuvent faire de leurs forces.

Le taureau naturellement fier & indocile devient indomptable & furieux. Deux taureaux de deux troupeaux différents, lorsque quelque vache est en chaleur, se battent avec fureur jusqu'à ce que l'un d'eux se retire vaincu. Le taureau attaque le chien, le loup, l'homme même avec le plus grand courage. Dans les combats des animaux, dont on repaît les yeux du peuple, le taureau joue le rôle le plus important. L'homme même d'approbation des spectacles enflammés, voit dans ceux qui s'en amusent, l'image des chasseurs, qui font déchirer par leurs chiens une bête forcée, avec cette différence cependant que le but des chasseurs est moins de prendre plaisir à ce carnage que d'encourager, par l'appas de la curée, les chiens à de nouvelles chasses.

Si les combats du taureau contre d'autres animaux offrent quelque chose de féroce, comment peut-on soutenir la vue du combat d'un taureau contre un homme, qui s'y expose pour recréer des spectateurs? On ne le concevrait pas, si on ne favoit que les Romains aimoient à voir des gladiateurs se porter des coups terribles & se tuer quelquefois, si on ne favoit que dans les Tournois, qui étoient des fêtes Françaises, on voyoit tour à tour couler le sang de quelque Chevalier, si on ne favoit enfin qu'il n'appartient qu'au petit nombre des âmes fortes & sensibles de rejeter tout spectacle, qui fût être dangereux pour un homme: M. le Président de la Tour-d'Aigues dans un mémoire imprimé parmi ceux de la Société d'Agriculture de Paris, cherche à justifier les combats des taureaux. On fait que ces combats sont en usage en Espagne, en Portugal, dans le Bréfil & dans les Provinces méridionales de la France. Il est visible, selon M. le Président de la Tour-d'Aigues, qu'ils ont été imaginés comme nécessaires dans les contrées, où les troupeaux de bêtes à cornes sont sauvages. Les peuples obligés de vivre au milieu de ces animaux, de les conduire, de les subjuguier, de les forcer à les aider dans leurs travaux, les redouteroient, les fueroient, ou seroient réduits à en exterminer la race, ainsi qu'il arrive & celle des boeufs sauvages, qui, au rapport de César, habitoient ces mêmes contrées. En supposant la nécessité de ces combats, je voudrais qu'on ne

les donner que dans les pays où la jeunesse a besoin de s'agrandir contre les boeufs sauvages, & jamais dans les pays où l'Agriculture se fait de chevaux ou de boeufs domestiques.

M. de Buffon trace ainsi les qualités du taureau qui doit servir d'étalon. Il faut qu'il soit gros, bien fait, en bonne chair, que son œil soit noir, son regard fixe, son front ouvert, sa tête courte, ses cornes grosses, courtes & noires, ses oreilles longues & velues, son museau grand, son nez court & droit, son cou gros & charnu, ses épaules & sa poitrine larges, son fanon pendant jusqu'aux genoux, les organes de la génération gros, les reins fermes, le dos droit, les jambes grosses & charnues, la queue longue & bien couverte de poil, le poil rouge & ferme & lisse.

Il est avantageux de renouveler souvent le taureau étalon, soit qu'on habite un pays, propre à faire des siéves en bestiaux, soit qu'on ne nourrisse un taureau, que pour avoir des veaux & du laitage. On doit toujours le choisir un peu plus gros que les vaches, afin d'améliorer l'espèce. S'il naît quelque veau mâle bien fait & qui promet beaucoup, on peut le réserver pour en faire un taureau étalon; on s'informe des endroits où on peut en acheter de beaux; on en tire de l'étranger même de terns en terns. Les plus beaux taureaux sont en Damemarck, en Angleterre, en Suisse, dans les Cévennes en Auvergne. C'est aux gens riches que je donne cet avis.

La différence du veau produit par un beau taureau & de celui qui est produit par un taureau commun ou foible, est souvent d'un cinquième pour le poids & pour le prix. Malgré cet excès de profit, il faut avoir l'attention de ne pas trop disproportionner la grosseur du taureau de celle des vaches, parce qu'en les couvrant, il les écorche & que les veaux étant trop gros, relativement au diamètre du bassin des vaches, elles vont avec plus de difficulté & souvent avec danger. On a vu sans doute de petits taureaux produire des veaux assez gros, mais cela est rare. Pour que les veaux soient beaux & peussent, il faut qu'ils soient formés par un taureau, & couverts par une vache de belle race. J'ai vu le jour de la naissance, un veau né d'un taureau & d'une vache Suisses. Son poids étoit de 70 livres.

Le Roi pour garnir la ferme de son père de Rambouillet d'animaux de choix & pour améliorer l'espèce dans le canton & par-tout où l'on pourroit en transporter des vaches, a ordonné qu'on fit venir de Suisse, un troupeau de vaches; accompagné de deux taureaux. Ces animaux y sont (tablis & entretenus depuis plusieurs années, ils s'y multiplient & mettent à portée de satisfaire les cultivateurs curieux, qui, à l'envisage, demandent sur-tout de jeunes taureaux. Aucun élève n'est vendu aux bluchers à moins que quelque imperfection ne fût à craindre qu'il n'y ait pas d'avantage à le conférer. De c<t<

pdpièrre hYeff répandu, dans divers<sup>cs</sup> provin-  
ces du Royaume, des taureaux & des geniffes,  
de race Suiffe pure.

Des deux Taureaux arrives de Suiffe, Tun  
ftg<£ de trois ans, avoit quatre piecls fix ponces  
de hauteur depuis la terre jufqu'au garot, fept  
pieds deux pounces de longueur, du ibmmet de  
la tête *k* la naiffance de la queue, & fept pieds  
deux pounces de tour, mefure prife fur la poi-  
trinc; fa tête étoit courte & large; fes muscles  
feffiers étoient faillans; il avoit le fanon très-pen-  
dant; car il defcendoit jufqu'i .15 gounces  
de terre. L'autre, Ag' de deux ans, avoit quatre  
pieds deux pounces de hauteur, fix pieds de  
longueur & fix piecls de tour. Ils n'dtoient pas  
encore les plus grands du canton de Fribourg,  
dont on les avoit tire'.

Quand on parcourt la France en obfervant  
*V6m* des Bêtes *k* cornes, on ne peut s'empê-  
cher de faire des reproches à un grand nombre de  
culthateurs fur leur négligence dans le choix des  
Taureaux. Souvent dans, des pays qui compor-  
teroient de plus belles races, on en voit qui  
n'ont que trois pieds dix pounces de hauteur,  
fix pieds de longueur & quatre pieds & demi de  
p;roffeur. Beaucoup de Fermiers & Metayers font  
lervir de jeunes taureaux des les premiers inf-  
tans de leur puberty, & enfuite ils les coupent  
pour en faire des boeufs; par ce moyen, ils  
n'ont jamais de bons taureaux ni de beaux  
boeufs.

Quoique le taureau foit en pkine puberté  
i deux ans, il eft bon d'attendre jufqu'i trois  
avant de lui livrer des vaches; il n'en eft que  
plus fort & conferee fa vigueur jufqu'i «uf  
ans: fi on lui permet de s'accoupler plutô, il  
ftut le reformer auffi phn6r, alors on l'engraiff  
& on le vend au boucher; mais la viande n'en  
peut être jamais bonne/Sa vie naturelle, fuivant  
M. de Buffon, eft de 14 \* 1? ans, c'eft-à-  
dire fept fois le terns de fon accroiffement,  
qu'il acquiert<sup>en</sup> deux ans. Lorfqu'on s'aperçoit  
qu'il devient lourd & pcfant il n'eft plus en état  
de faillir les vaches. En avançant en age beau-  
coup de taureaux, très-doux auparavant, font  
jnnitables & dangereux; il ne faut plus at-  
teylre pour s'en defaire. M. de Bricude,  
Mddecin, qui m'a procuré de bons & excel-  
lens renfeignemens fur les BGtes *k* cornes d'Au-  
vergne, allure que Us taureaux qui paffent  
plufieurs mois de l'année dans les heux fauvages  
& inhabits du Mont-d'or & du Cantal, ne  
font jamais furieux ni farouches; ce qu'il at-  
tribue *k* la familiarité qu'ils ont avec les hom-  
mids dans les Stables pendant le terns où ils ne  
peuvent aller dans les montagnes, On croit en effet  
avoir remarqué, même en pays de plaine, qu'on  
g plus i craindre des taureaux qui reftent tou-  
jours à l'étable & qu'on ne diilie<sup>ue</sup> pour faillir

les vaches<sup>^</sup> jue de ceux qui vont de terns-effw  
terns aux champs, où ils accompagnent le trou-  
peau: i'ennui ieul eft capable de les irriter. Cette  
ide'e determine des Fermiers à placer le tau-  
reau à l'entrée de l'étable, tandis que d'autres  
le relâquent dans l'endroit le plus reculé\*.

Le taureau en rent, dit M. de Bricude, fait en-  
tendre des mugiffemens rauques & lugubres; il  
enfonce fes cornes dans la terre, il les porte  
contre les arbres, les hayes; il gratte avec fes  
pieds; il e'ume; fes yeux font étincelans; il eft  
errant & vagabond toute h journée, paiffant  
par diftraftion, non par befoin. On reconnoît  
plutôt en lui, dans ces momens, un être en  
ibuffance & tourmenté par la violence des de-  
firs, & jue par la fureur de nuire. Auffi ne fait-  
il point de mal & obe'it-il *k* ceux qui le foi-  
gnent. Je eoffeille n&nmoins de ne pas Tap-  
procher dans ces momens.

Lorfqu'un troupeau eft compofé feule-  
ment de vingt vaches, un taureau peut fuffire. En  
Auvergne, on n'en met que deux quelque nombre  
qu'il y ait de vaches au-deffus de vingt, en forte  
que s'il y en avoit quatre-vingt ou cent, chaque  
taureau devoit couvrir 40 ou 50 vaches; ce qui  
eft crop confiderable.

Pendant que les troupeaux font dans les Sta-  
bles, le taureau ne s'épuife pas auprès des va-  
ches; on ne lui livre que celles qui font en  
chatur. Ce n'en eft que la plus petite partie<sup>^</sup>  
& encore de loin en loin. Dans les p&turages où  
tout eft en liberté, le taureau<sup>^</sup> pourfuivre les  
bêtes en chaleur; il les couvre *k* fon gre<sup>e</sup> fans  
qu'on dirige l'acte, comme on eft obligé<sup>e</sup> de le  
faire au chevat; car le taureau ne r^pand  
pas auffi facilement & femence que ce dernier\*.

Il y a<sup>^</sup> beaucoup de pays où le taureau du  
fermier fert de<sup>e</sup> talon *k* toutes les vaches des  
particuliers, moyennant une retribution pour  
ch<sup>ue</sup> faut. Plus on amène de vaches, plus  
le gain augmente; mais le taureau s'éjuipe plu-  
tôt, & il faut le renouveler plus souvent.

On nourrit *k* taureau comme les vaches; il  
pait ordinairement avec elles dans les p&mrages;  
à l'étable il a les mêmes alimens. On a feule-  
ment<sup>^</sup> gardé au terns où il couvre le plus de va-  
ches, pour lui donner de plus quelques poi-  
gnées de grains. Il y a des fermes, où il eft  
truffage de lui en faire manger immédiatement  
après chaque faut.

On emploie quelquefois les taureaux pour  
labourer, ou feuls ou concurrerement avec des  
boeufs. Quand on les attèle avec des bœufs, on  
choit les plus doux, & on les place entre les  
boeufs ou le phis près de la charrue. \*

#### Choix des Vaches. •

« Dans Us espèces d'animaux dont l'homme  
a fail

\* fait des troupeaux, & où la multiplication est l'objet principal, la femelle est plus nécessaire, plus utile que le mâle; le produit de la vache est un bien qui croit & qui se renouvelle chaque instant; la chair du veau est une nourriture aussi abondante que saine & délicate : le lait est l'aliment des enfans, le beurre raffinement de la plupart de nos mets, le fromage la nourriture la plus ordinaire des habitans de la campagne. Que de pauvres familles font aujourd'hui réduire à vivre de leur vache! Ces mêmes hommes qui tous les jours, & du matin au soir, gémissent dans le travail & sont combés sur le char, ne tirent de la terre que du pain noir, & sont obligés de chercher d'autres aliments, la substance de leur grain: c'est par eux, & ce n'est pas pour eux que les moissons sont abondantes, ces mêmes hommes qui élèvent, qui multiplient le bétail, qui le foignent & s'en occupent perpétuellement, n'ont point de fruit de leurs travaux: la chair de ce bétail est une nourriture dont ils sont forcés de s'interdire l'usage, & ainsi par la nécessité de leur condition, c'est-à-dire, par la dureté des autres hommes, ils vivent comme les chevaux, d'orge, d'avoine ou de légumes grossiers & de lait aigre. *n*

Si, & ce tableau noirci par le crayon du Peintre de la Nature, on oseroit opposer un image riante & consolante, choisie parmi des circonstances moins rares qu'on ne croit, on représenteroit, d'une part, des propriétaires bons, humains, attentifs au bonheur de ce qui les entoure, donnant des terres à cultiver à des hommes qui n'ont aucune propriété & presque aucune ressource, leur avançant les premières semences, achetant pour eux des vaches, qu'ils se trouvent en état de nourrir par cette heureuse disposition, n'exigeant rien, ou n'exigeant qu'une modique récompense; on seroit voir, d'une autre part, des familles amoncelées par ces bienfaits & une aisance, préférable aux richesses, recueillant du grain pour vivre pendant toute l'année, vendant de temps en temps un veau, faisant du beurre & du fromage, pouvant engraisser un porc & élever quelques volailles, consommant une partie de ces denrées & se défaisant de celles qui leur sont le moins profitables, pour acquiescer ce qui leur manque. Ce tableau sans doute ne détruiroit pas l'effet de celui de M. de Buffon, & il ne justifieroit pas la dureté de bien des hommes; mais il rendroit hommage aux âmes vraiment bienfaitrices, toujours modestes, toujours occupées à cacher la main qui donne, & sur lesquelles il n'est pas juste de faire tomber le blâme que méritent les autres. On me pardonnera cette courte observation que la vérité m'a arrachée. M. de Buffon, en reprochant à des hommes de la dureté envers leurs semblables, a eu l'intention de piquer l'amour-propre des riches. U me semble qu'il

*Agriculture\* Tome II*

vaut mieux les exciter au bien en leur offrant des exemples faciles à suivre. C'est de lui que j'emprunte les qualités d'un bon taurin, j'emprunterai aussi celles d'une bonne vache.

Il faut qu'elle soit, en regard de son espèce, d'un grand corps, qu'elle ait le ventre gros, l'espace compris entre la dernière fausse côte & les os du bassin un peu long, le front large, les yeux noirs, ouverts & vifs, la tête ramassée, le poitrail & les épaules charnues, les jambes grosses & tendineuses, les cornes belles, polies & brunes, les oreilles velues, les mâchoires ferrées, le fanon pendant, la queue longue & garnie de poils, la corne du pied petite & d'un bleu jaunâtre, les jambes courtes, le pis gros & grand, les mamelons on trayons gros & longs\*.

La vache est en pleine puberté à dix-huit mois. Quoiqu'elle puisse déjà engendrer à cet âge, on fera bien d'attendre jusqu'à trois ans, avant de lui permettre de s'accoupler. Elle est dans sa force depuis trois jusqu'à neuf. Elle vit de 14 à 15 ans, suivant M. de Buffon, c'est-à-dire, sept fois le temps de son accroissement qui a lieu en deux ans. Mais il me semble que la vanité du Naturaliste a fixé le terme trop bas.

Communément les vaches en vivent vingt. On porteroit le terme de leur vie plus loin, si l'on en jugeoit par les exceptions; car j'ai connu une vache qui a été vingt-trois ans dans la même étable. Depuis l'âge de deux ans elle a eu un veau tous les onze ou douze mois. A vingt-trois, on l'a vendue, après avoir donné un veau à peu près le prix qu'elle avoit coûté. Il est possible qu'elle ait vécu encore quelque temps. Cette bête étoit de la espèce moyenne du pays; elle avoit bon appétit, donnoit autant de lait que chacune des autres. On a sievé & on conserve son dernier veau qui est une femelle. Je fais que, dans une autre étable, une vache, d'assez belle taille, à l'âge de vingt-deux ans, n'ayant jamais manqué depuis l'âge de deux de donner un veau tous les dix mois. On l'a trouvée morte un matin dans l'étable, vraisemblablement d'un coup de foudre, car rien n'annonçoit d'abord dans cette vache.

Il ne paroit pas qu'il y ait des vaches, comme il y a des bêtes à laine de différente espèce. Quelques particularités dans la forme suffisent pour faire distinguer celles d'une province ou d'un royaume; car le climat & la nature de l'air influent non-seulement sur la constitution physique de tous les animaux, mais encore sur leur conformation extérieure. Les marchands de bêtes à cornes, qui en ont l'habitude, ne se trompent pas plus que les maquignons ne se trompent à la vue d'un cheval, qu'ils reconnoissent pour être breton ou normand. La taille est ce qui frappe les moins connoisseurs. Les plus hautes vaches sont les Flandrines, les Breffannes & les Hollandoises, qu'on retrouve dans les

marais de la Charente, du Poitou & de PAunis. Celles de Suiffe, des Cévennes & de l'Auvergne occupent le fecond rang. Je placerois enfuite les vaches du pays de Caux. Il y en a de communes & au-deffous de celles-ci par-tout. Les plus ptites font celles d'Oueffant & de la Sologpc. Si Ton en croyoit l'Auteur de la Mailbn ruftique, Edition de 1775, les Flandrines, les Breffans & les Hollandoifcs auroient été' apport&s de l'Inde par Its Hollandois. Mais M. l'AbbS Rozier les fait defcendre, avec plus de vraifcmblance, des vaches que les Hollandois rurent tous les ans du Danemarck, 0ll elles font très-belles. On verra, à l'article *Betés a'I aim*, que les Hollandois ont, à la ve'rite', importé de l'Inde une grande ^fpécc ou race de brebis, connues fous le nom de *Flandrines*. Il eût &6 poffible qu'ils euflent apporté en même-tems des bStes *k* cornes; mais rien ne le conflats. Je prtume que l'Auteur de la Maifon ruftique a fait une confufion.

*Taille de\* Vaches.*

Pour donner une ide'e de la difference de taille de gluficurs fortes de vaches, yen ai pris moi-même les mcfures. Deux Flandrines avoient quatre pieds fept pouces de hauteur de terre au garôt; fept pieds quatre pouces du fommet de la tête *k* la queue; Tune, fix pieds trois pouces & l'autre, fix pieds un pouce de groffeur fur la poitrine. Elles étoient maigres & avoient beaucoup de lait.

Le troupeau du Roi Rambouiller, à fon arrivée, étoit compofé de vingt vaches, elles avoient la plupart quatre pieds & demi de hauteur, fept pieds de longueur, & fix pieds deux pouces de groffeur. Les autres avoient feulement quelques pouces de moins ou de plus en hauteur, longueur 0ll groffeur. Deux de ces dernières cependant avoient plus de taille \*, car Tune avoit quatre pieds fept pouces de hauteur, fept pieds dix pouces de longueur, & fix pieds cinq pouces de groffeur; & l'autre qxiatre pieds onze pouces de hauteur, fept pieds dix pouces de longueur, & fix pieds neuf onces de groffeur. Elles étoient plus grandes même que les Flandrines.

Une belle vache, éleve'e en Normandie, & feifant parrie d'un troupeau de Bcauce, avoit quatre pieds & un pouce de hauteur, fix pieds & demi de longueur, & cinq pieds & demi de groffeur.

Enfin, une vache de la taille de celles de Sologne avoit trois pieds neuf pouces de hauteur, cinq pieds & demi de longueur, & cinq pieds de groffeur.

Il y a fans doute de plus grandes & de plus petites vaches que celles dont je viens de de\*crire la taille. Mais, en ne prenant les extrêmes [lie de celles-ci, on voit que de la plus haute

à la plus baffe il y a une difference de quatorz\* onces; de la plus longue *k* la plus courte, une difference de feize onces, de la plus groffe *k* la plus mince une difference d'un pied neuf onces.

Pour avoir les plus belles productions, il ne fuffit pas de taire un bon choix de Taureau % il faut que les femelles lui correfpondent. Plus elles auront de taille, plus les veaux qui en naitront fcront gros & forts. Il fera utile de renouveler & d'entretenir le troupeau, en fe débarrassant des vaches tare'es, outrop vieilles, ou incapables de produire, ou peu abondantes en lait\*. On elevera les geniffes, iffues de mères reconnues pour bonnes, ou on en achètera dans le pays, ou on en fera venir de lieux éloignés. Dans ces achats, on doit confulter les reffourecs du canton qu'on habite, afin de n'introduire dans les Stables que des vaches, qu'on puiffe nourrir: les grandes conformément beau'oup; dans les pays m&ne des meilleurs pAturages, en Suiffe, par exemple, les plus intelligents e\*conomcs ont dit *k* M. de Malesherbes, qu'ils prdféroient des vaches d'une grandeur moyenne deciles qui font l'admiration des voyageurs, parce qu'elles ne produifent pas à proportion de leur taille. A examiner la chofe thé'oriquement on obfervera que fi une grande vache\* donne plus de lait qu'une petite, il fait plus de fourrage pour la nourrir. Veiu-on connoître celles qui meritent la préfférence, il y a un calcul à faire, c'eft de favoir & la meme quantité d'herbe donne plus de lait, quand elle a paffé par le corps de huit\* grandes vaches, que par celui de douze petites. Or je crois que ce calcul n'a pas &16 fait; J'ai feulement lu qu'en Suiffe, on cilimoit la confommation d'une vache à lait de taille moyenne, pour la faifon du p&turage, c'eft-à-dire, du 10 Mai au 15 Octobre, au produit en herbe de 4 arpens, chacun de }6,000 pieds quarrel, & à 150 livres de trefle vert, par jour en Été', repr^fent^esen Hiver par 2^ livres de trefle fee, le trefle perdant les quatre cinquièmes par la dedication. Il faut donc s'en tenir à l'expérience, & comme il eft d'expérience que les grandes vaches du Holftcin, de Hollande & de Suiffe, maigriffent, languiffent & meurent fouvent dans des p^turages moins gras, la queftion fembled^cid^e. Il y a cependant une remarque *k* faire, c'eft qu'on peut choifir les plus belles & les meilleures, dans la claffe de celles qui conviennent au pays, & que dans beaucoup d'endroits, pour être en état d'avoir de grandes races, il fuffit d'ame'liorer & de multiplier les pfturages..

En France comme dans beaucoup d'autres Royaumes, pour renouveler leurs troupeaux, les Cultivateurs achètent des vaches *k* des foires, ou *k* des marches. On leur vend des geniffes de deux ans, prêtes à être remplies. J'ai vu un grand nombre de ces geniffes languir & mourir, 8L.

fen ai cherehe' la caufe. Les pays, cm' }c faifois ces recherches, font des pays où les vaches reftent une grande panic de Tannie à ratable, •& font nourries le plus fouvent d'alimens fees. Il m'a paru que ces geniffes venant de pays d'c'leves, c'efl-i-dire, de pays où il y a des p&turages humides, dans lesquelles elles paffent les journeys entières, ne pouvoient s'accoutumer d'une manière de vivre, trop oppofée k celles qu'elles avoientmène'e depuis leur naiffance. Tout changement, lorfqu'il eft brusque, eft toujours fcheux. Il faudroit que les cultiva tours de pays fees, lorfqu'ils achètent de ces geniffes, les nourrissent quelque terns d'herbe fraîche, & enfuite d'herbe fanée, en paffant par degre's k la nourriture sèche, ou qu'ils ne les achetaffent que dans la faifon, où ils envoient leurs vaches paître aux champs, fok dans ceux, qui ont produit des grains, foit dans les regains des p&turages artificiels. Plufieurs, depuis quelques années, prennent le parti d'élever eux-mêmes leurs geniffes, & je crois que ce parti eft tr&-fage, pourvu qu'ils aient un bon taureau, & qu'ils n'èvent que les veaux des belles vaches, qu'ils les nourrissent bien, qu'ils ne les fa (Tent pas couvrir avant deux ans & demi ou trois ans. >

Pour entretenir & renouveler un troupeau de io vaches, il fuffi t d'élever, tous les ans, trois ou quatre geniffes. On voit des vaches, qui font borines au-delà de douze ans; on les conferve tant qu'elles fe foutiennent; mais communiment, après douze ans, on ne doit pas en attendre 'un grand profit' e'eft l'âge ou on s'en deTait. Ainfi, en élevant tous les ans trois ou quatre geniffes, on peut remplacer les vaches qu'on vend & celles qui meurent.

*De l'accouplement fir multiplication  
des bêtes à cornes.*

Dans l'état fauvage les vaches, comme les femelles des autres animaux, ont fans doute une ^poque i-peu-près fixe dans l'ann^e, où elles deviennent en chaleur. Mais la domcfticité a de'rangé la nature. Dans nos climats, les vaches reçoivent le taureau en tout terns; on remarque cependant qu'en géii^ral elles ont plus de difpofition k le recevoir au Printems & en Ete\ Par des arrangemens d'dconomie, de nourriture & par des circonftances particulières, on parvient k ne faire couvrir la majeure parric d'un troupeau de vaches, que dans la faifon la plus favorable au but qu'on fe propofe. Suivant l'Auteur de la Mailon ruftique, édition de 1775: « Dans les pays chauds, on ne fait faillir les n vaches cju'aux mois de Fdvrier & de Mars, » & jamais en d'autres terns; e'efl l'ufage de » prefque tons les Italiens. Ils condamncr hau- » tement ceux qui en ufent autrement. Leur V raifon eft que leurs vaches, qui vclent en

» Norcembre & D^ccembre, allaitent kurs veaux » pendant qu'elles le nourrissent de fourrage w & elles font libres quand les herbes renaiffent, » en forte que comme le lait eft alors plus abon- » dant, plus gras & dcmcilur goût, que quand n elles ne mangent que du fourrage, par ce n moyen, on a tout le lait, on ne le partage » point avec les veaux-, on Ta meilleur; on eh » a davantage, & on tire tout le profit des bons » beurres & des bons frdmages qui le font alors. » Ccttc fpe^culation des Italiens eft fonjt^c'fur des calculs de profit. Ils n'ont que le tort de blAmcr indiffinccment ceux qui ne fuivent pas leur pratique. Des motifs auffi puiffans d^terminent une conduite différente. En Auvergne, pays où il y a beaucoup de vaches, les uns donnent le taureau k leurs vaches k la fin de Mai, ou au commencement de Juin, & les autres au commencement de Mai; par cet arrangement, les veaux naiffent pour les premiers en Février, k l'approche du Prinrens, & pour les autres un mois plus tôt. Cesderniers font dans un paysabondant en foin, & les premiers n'ont que très-pcu de fourrage

Quelques fermiers en pays de plaine font, par les m^mes motifs, couvrir leurs vaches en Hiver, afin d'avoir des veaux en AutOmc & du lait en Hiver, faifon où les veaux & le lait font plus chers. Les payfans, qui ont peu de reflource pour nourrir leurs vaches en Hiver, font en forte qu'elles fe rempliffent en Etc\*, afin que les veaux naiffant au Printems, ou on trouvr^ abondamment de Therbe k leur donner, meme quand il n'y a pas de pftureconinme, ils aient en Etc beaucoup de lait qui puiffe leur procurer du caillid & du fromage, dont ils fe paffent plus aifément en Hiver.

Les signes de la chaleur de la vache ne font pas Equivoques. Elle fame fur les vaches, fur les bœufs, fur le taureau; me-#favulve eft gonflée & proc^minente, elle mugit alors très-fréquemment & plus fortement qu'4 l'ordinaire. Il faut, autant qu'on le peut, profiter decet état, pour lui donner le taureau-, fi on le laiffait paffer ou s'affoiblir, elle ne retiendroit pas auffi sûrement.

Quand les animaux nices & feir.elles font ensemble dans les piturages, le taureau ccuvre en liberté, fans' qu'on s'en mêle, les vaches qui font en chaleur ; mais quand il fert d'étalon k tout un pays, on lui en amène qu'il ne connoît pas. Quelquefois il les dédaigne, ou ne les couvre qu'avec regret, ou parcequ'on lui infpire de la crainte, en lui montrant un b&ton. Il arrive auffi au taureau de fortir avant d'avoir éjaculé la liqueur féminale, de monter plufieurs f vis inutilement, de vouloir repdter Facie de la génération, & d'être derange' par les divers momemens de la vache. Paus tons ces cas, on lui ôte la vache, pour la faire reparoitre quelques inflans aprts; alors il la couvre.

Les vaches retiennent fouvent dès la première

011 la feconde fois \*, rarcment il faut qu'elles aillent au taureau line troifième fois : fit6t qu'elles font plcines, il refuie de les couvrir, quoiqu'il y ait encore apparenc de chaleur. Ordinairement toute la chaleur ccfce dès qu'elles ont conçu \*, elles ne veulnt plus fouffrir les approches du raurcau. On en voit qui font frè- quement' en chaleur & qui ne retiennent pas ou qui ne retiennent qu'après beaucoup de terns; ce font prefque toujours cclles qui ont avortd. GGbefoin rdp'dt du mAlc & cctte difficuê de concevoir tiennent A un derangement, k une irritation dans les rgancs de la gndra- tion. Il ne faut j'as gardr des# vaches qui ne conçoivent pas, fur-rout fi elles font d'un cer- rain'Age. L'accomplment fait, on'fparc le tau- reau de la vache & on ks laiffè repofer.

Lorfque le taureau eft prêt k monter une vache, il on lui fubfliruc une Ancfib ou une jument bien en chaleur, de cet accouplment contre nature, il naît un aiyrial nommi *Jumart*. Voye^ JUMART. La vache fécondée ne mugit plus: la vulve ccfce d'fitre gonflée..

*Soins des vaches pendant qu'ellfont pieines.*

Pendant la gefation on ne doit employer les vaches ni au charroi, ni au labourage; fi on y eft forcd, on les mdnagera & on les traitra doucement; les gardiens éviteront die. leur laiffc fautcr des foffts ou des hayes, de les expo- fer aux grandes p^iies ou aux grands froids, & de les frapper; on aura foin qu'elles ne foient pas froiffées, lorfqu'cfles cmrcnt dans ratable ou lorfqu'elles en iortent; on fera en forte que le fol fur lequel elles repoferont, foit horizon- tal & non incliné Au. côté de la matrice-, ou s'il Tcft un pcu, pour favorifer rdcoulement des urines,. on tiendra la litière plus haute du côté de la croupe que\*du côté du train de devant. On donnera de Tair k leurs Arabics afui qu'elles ne foient pas trop chaudes; on ne leur fera man- ner aucun aliment de mauvaife qualitd; on ne les conduira point dans des pftturages trophuinides & mardcageux, mais dans des p&turages fub- tantiels. Si e'eft en hiver, on leur donnera & ratable du fon, ou de fa liizerne, ou du fain- foin; par ce moyen on pr^viendra pluficurs caufes d'avortement. Il en eft ime, qu'on aura pcine 4 croire & dont cependant Texiftence me femble démontr^e, e'eft la contagion; on trou- ve cctte caufe développeC & prouyes au mot *avorument*; enfin fi une vachie eft trop fan- guine ou trop foiblè., on la faignera cu on lui donnera des fabflances capElfes de la fortifier.

Lorfque ia vachie pleineeflune geniffe, qui n'a pas encore velde, on lui maniera Touvent' le pfs pendant fa gefation, afin qu'elle s'accoutume 3a touchci} & qu'elle fe laiffc traife facilement. Six femaines ou deux mois avant qu'une vache meite has, oi» ccfce. de la. traire, Lc foetus a

befoin de toutle lait, qui, dans les derniers terns,, eft de<sup>v</sup> mauvaife qualité. Pluficurs vaches tariffent naturellement un mois ou même trois ou qua- tre mois avant de v^ler \*, cene font pas de bonnes vaches; car les bonnes vaches ne tariffent ja- mafs \*, h on ceffit de les traire, leurs mam- melles s'engorgeroient; il y en a qu'on parvient à tarir en ne les trayant fur la Un de la gefation, d'abord qu'une fois par jour, enfuite tous les deux ou trois jours, en dloignant peu-à-peu les intervalles; ce ne font pas cclles qui ont le plus de<sup>v</sup> lait, qui le confervent le plus long-terns.

Les vaches portent neuf mois rdvolus \*, on en voit peu qui vèlent au terme juftc des naif mois; la plupart font leurs vcaux au commencement du dixièm. Quelques-uncs portent plus de vingt jours au-delà des neuf mois L'extenfion qui m'eft connuc, eft depuis 275 jufqu'i 296 jours, en ne comptant pas le jour de la conception -, pour en dtre plus lur, j'ai v(Srffii6 les notes d'un fennier qui, n'ayant point do taureau y envoie fes va- ches k un (itaton hors du lieu où il demeure. Il ^crit exadement les jours, afin d'ordonner qu'on ceffe de traire les vaches plcines vers la tin de icur gefation & pour les vciller quand elles font i terme..

*VcUment ou accouchement de la- Vache.,*

Quand les vaches font prates à vèler, leur pis groffit & fe remplit de lait, l'entrée du va- gin fe gonfle, les caux qu'on apjjelle *mouillures* x ne tardent pas 4 percer; quelquefois elles percent long-terns d'avance. Le vcau, pouffe par les efforts de la mère, dans Tétat naturel, fe pré- fente par les pieds de devant & le muléau, S'il fe pr&nte par une autre partie, il faut le retourner dans fa matrice & hii donner la po- fition convenable à fa fortie. Il y a des vaches, dont les veaux ne fe jprdfentent jamais bien. Les fermiers & les fermières, les vachers même, qui ont de Tintelligence, apprennent k les aider dans les cas emb'arraflans; ils léuffiffent fou- vent, quelquefois leurs efforts font infructueux & ils perdent Ja vache & le veau. Les geniffes plus dtroites. que les vaches d'urr certain. Age, ont plus de peinc k mettre bas. Il arrive fr^ quement. gu'une faign(5c pratique'e dans un travail laboricux, Tabrège & le facilite -, mais on doit bien s'en donner de garde., fi la bête eft delicate & d6k e'puitée; alors., au lieu de la faigner, il fiut.. la ranimer avec du vin chaud ou quelque autre boiffon fortifiante..

JDans fcs vacheries bien foignées. i Tdpoque où une vache doit vèler, on la vifite tous les fcirs. Si on préfumc qu'elle doit idler dans la nuit \*, on rienMine lampe allumde & on y cille, pour la fecourir s'il en eft befoin.

Si le ddivre ne fort pas de la matrice, it eft utifè de l'extraife avec la main \*, cctre mdihod^ eft prdftrabb aux. breuvages dchauffants qu'W.

fait prendVe aux vaches. J'ai conmi un berger qui avoit acquis ce talent & rendoit de grands services; fans cctte precaution, le delivre le putréfié dans la matrice & tombe peu-i-pcu en lambeaux, accompagnés d'une fanie qui infecte toute ratable; j'ai dit que c'ctoît une des caufes d'avortement, l'oye^AvORTEMENT. Les vaches ont plus de pciue à fe rétablir. De l'eau blanche & de Therbe fraiche font les alimens, qui leur conviennent le inieux dans cet érat. Lorfqc le delivre tombe k portée de ki vache, clle le mange, on ne s'apperçoit pas qu'elle en foit incoïrmodée; néanmoins on a foïn de leloigner d'elle.

Quelquefois la matrice, qii'on nomme *portière*, fort avec le -veau. Il faut la faire rentrer quand la vache a vélé. On est dans l'usage en là rcpla^ant d'y mettre un peu de fel & de poivre, qui fervent d'afringents & Tempfichent de fortir de nouveau.

Quelques vaches, même parmicelles d'une espèce commune, ont deux veaux d'une feule portée. On en tte un k fa naiffance, ou fi on les confervc tous les deux, on les fait teter ensemble quinze jours; on en vend un k cet Age & on garde encore quelque terns l'autre, qui acquiert beaiicoup de force, tctant le lair de deux.

Au moment où le veau vient de naitre, fa mere le leche. Si elle n'y paroiffbit pas difpofée, pour Ty engager, on jettcroit fur le veau quelques Joign<es de fon ou de fel, on un mélange de fel & de mie de pain.

On ne prend aucune precaution pour Her le cordon ombilical; il fe leche en peu de terns. Quelquefois la mere le m&che. Elle a tantde propenfion k je micher, que fi on lui laiffoit fon veau dans les premiers terns, elle caufcroit quelque ulcération k cctte partie k force de la lacher & de la m&cher.

La vache étant fraîchement vélée, on lui donne du fon mêlé d'n peu d'avoine ou de pois dans de Teau chaude. On continue aimTpcndam quelques jours, on ajoute pour fa nourriture du bon toin ou du tréfle ou de la luzerne fêche, ff e'eft en Hiver. En Eté, on la jécne paitredans les pAturages, ou on lui apporte de bonne herbe Jk ratable. Dès qu'elle est rdtablie on la remet k k nourriture des autres.

*Quantiu' de lait quepeuvent ebntr les Vaches..*

En general le lair des vaches, qui ont v<tté depuis peu, est fereux. Il n'est bon m poirr faire du bturre, ni pour faire du fromage, parce qu'il ne contient point de parties butyreufes & caféufes, ou il n'en comient que très-peu. Auffi doit-il être employé k la nonrrihire des venix, pour lesquejs la nature l'a ainfi, préparé. Il y a des vaches qui Tom trop fereux & trcp long-teirs fereux, & d'autres tropépais dansun terns, où il faildroit (ju'il fat k Sgr. Dans ces deux cas, il est égale-

mentpernicieux aux veaux: TunlesreWchc & les empêche de profiter; Tautre leur donne des indigestions fouvent mortelles. Il feroit possible avec du foïn de prévenir ces accidens, si on examinait la quality du lait; on corrigerait les deux défauts en donnant k certaines vaches des alimens plus subftanciels & k d'autres des alimens plus aqueux.

Les vaches ont plus ou moins de lait felun leur taille & leur espèce, le climat, la constitution des individus, la failbn & les alimens qu'on leur donne & la diftance de l'époque où elles ont vélé. Les vaches Flandrines, Breffans & Holla ndoïses en ont le plus de toutes\*. Celles de Suisse en ont plus que les Françoises, & celles-ci beaucoup plus que les Africains.

J'ai connu une vache, née en Frife, qui, introduit à Rambouillet dans la Ferme du Roi, avoit jusqu'à 14 pintes de lait, e'eft-i-dire, 41 liv. pendant fix semaines après avoir vélé. Peu-i-peu cctte quantity dimihuoit & se réduisoit à huit pintes ou 24 livres. Nourrie dans les gras p&turages de la Hollande, elles en auroit eu quelques pintes de plus. Les vaches Suiffes les plus abondantes en ont douze pintes ou 36 livres, 11 y a quelques vaches de Basse-Normandie, qui parviennent k en donner cctte quantité; mais ces exemples font rares. J'estime qu'en general les vaches Hollandoïses, k nourriture e'gale, en donnent un tiers de plus que les vaches Françoises; une bonne vache Françoisse commune donne fix pintes de lait ou environ dix-huit livres, pendant les premiers mois qui finivent le vélément. Une bonne vache Suisse aussi faidie véléc rend par jour, dans un bon p&turage de ia montagnc, 6 ky pots de Idr, pcfant chacun 4 livres de 17 onces; ce qui fait 17 k 1% livres. Certains\* individus, de lam&nie espèce, fournissent plus de lait que d'autres. Cela ne dépend pas de la grosseur du pis; quelquefois il n'est gros que parce cfn'il est charnu; mais cela dépend de> organes^ définés à la fécrdtion du lait. M. Macquirre, Médecin, qui a voyagé avec intérêt en Russie, d'oïl il m'a rapporté quelques notes sur les bestiaux, assure qu'une vache Holkndoïse achetée par un homme riche, lui avoit été vendue 560 livres de notre monnoie. Les vaches Russes ne donnant pas beaiicoup de lait, les gens riches font venir de ces animaux de Hollande.

Il paroît que c'est dans les climats qlii ap-  
Etochent du tempér^ qu'on en\* tire le plus de lait, k égale bonté de p&turage. Car les vaches Africaines, qui peuvent donner trois ou quatre pintes de lait par jour, font réputées lts meilleures. Le lait devient d'autant plus rare que les pays font plus chauds. A Surinam, & dans la Guinée Hollandoïse, on tient pour merveilleuse laie vache qui en fournit unereu deux chopines par jour. Ce qui ajoute à cctte abfion, e'Ami'jiir Cap de Bonne-Espérance, en Afrique, dans la  
on des phis, où Fair est le phis rafratchi, r^

en obtient davantage. Le contraire a lieu quand les chalcurs se rapprochent. Ces dernières remarques sont extraites du Voyage de M. Vaillant dans l'intérieur de l'Afrique.

Quand on nourrit des vaches de foin, qui est très-substantiel, elles produisent plus de lait que si on les nourrissait de pois ou de choux. Une vache fraîchement venue diffère beaucoup d'une vache parfaite à venir, quant à la quantité de lait, puisque dans la dernière cette quantité est quelquefois réduite & zéro.

#### *Engrais des Veaux.*

Les veaux sont destinés ou pour être livrés jeunes au boucher, ou pour être élevés & pour perpétuer l'espèce.

Parmi les veaux qui doivent aller aux boucheries, les uns, & c'est le plus grand nombre, y sont portés après avoir seulement tété leurs mères un mois ou six semaines, quelquefois moins quand on est en lactation; ces veaux sont en chair, mais ne sont pas gras. D'autres sont engraisés avec du foin particulier. On connaît ces derniers à Paris sous le nom de *Veaux de Pontoise*, parce que les environs de Pontoise en fournissent beaucoup. Je donnerai quelques détails de la manière dont on les engraisse: ils feront puisés dans des réponses que nous avons faites M. le marquis de Grouchy, dont la terre est auprès de Pontoise.

#### *Veaux de Pontoise.*

L'usage d'engraisir les veaux dans ce canton est très-ancien. On ignore d'où il a commencé & celle où il s'est introduit. Deux raisons ont déterminé sans doute quelques cultivateurs intelligents & calculateurs à tirer ce parti de leur lait; l'une, qu'ils étoient trop loin de la capitale pour le vendre à des laitières; l'autre, que leur lait étoit de mauvaise qualité, vraisemblablement à cause des pâturages, ils ne pouvoient à l'analyser le convertir en beurre & en fromage. C'est par un principe qui a du rapport avec celui-ci, que les Limousins vendent leur foin à Paris, en le faisant passer par le corps des bœufs qu'ils engraisent. Les profits qu'on a vu faire aux premiers ont servi d'appas & d'encouragement aux autres.

On ne laisse point têter les veaux qu'on engraisse. On les sevré de mère dès le moment de leur naissance. Mais on leur fait boire dans des seaux du lait fortant du pis sans le passer, en en réglant la quantité sur leur âge & leur appétit. Dans les premiers moments c'est le lait de leur mère qu'on leur donne; s'il ne suffit pas, on en prend à une autre vache fraîchement sevrée. Dans la suite, on leur fait boire du lait qui a plus de confiance.

S'ils ne veulent pas boire seuls, on leur passe les doigts dans la gueule en inclinant le vaisseau

plein de lait. A la faveur de ce petit artifice plusieurs se déterminent à avaler; il y en a qui le refusent constamment. On n'a pour eux-ci d'autre moyen que de les faire têter leurs mères.

L'usage est de leur porter à boire le matin, à midi & le soir pendant le premier mois, & les deux mois suivants le matin & le soir.

Les mâles & les femelles peuvent également engraisser, pourvu qu'ils soient d'une bonne nature; il y en a qui engraisent difficilement.

Dans les premiers quinze jours un veau conçoit dix pintes de lait par jour, mesure de Paris; 3 pintes dans les quinze jours suivants & dix pintes jusqu'à ce qu'on le vend.

On nourrit ces veaux en Hiver, de la même manure qu'en Été.

Lorsqu'on a suffisamment de lait, on ne leur donne pas autre chose; si on en manque, on ajoute à leur nourriture une pinte d'eau avec 4 œufs par repas. On assure qu'aux environs de Rouen, on leur donne du pain à chanter avec du bit.

Chaque fois qu'on les fait boire, on les bouchonne & on répand de la Jilire sur eux.

On les tient dans un endroit, qui n'est ni trop chaud, ni trop froid.

La plupart des vaches des environs de Pontoise viennent de la basse Normandie. Elles peuvent, bien nourries, donner 12 pintes de lait, c'est-à-dire 36 livres, quand elles sont nouvellement sevrées. On leur fait manger du foin en Hiver & de bonne herbe en Été.

Les fermiers qui engraisent des veaux, en engraisent autant que le lait de leurs vaches leur permet. Ils achètent des veaux de différent âge aux particuliers, pourvu qu'ils soient encore veaux de lait.

On les vend ordinairement quand ils ont trois mois, à des bouchers ou à des marchands, qui les portent à Paris ou à Versailles. Us en donnent un prix proportionné à leur poids & à la façon où ils sont plus ou moins de bit.

A six semaines, un veau engraisé, de grosseur moyenne, peut peser de 80 à 100 livres, & à trois mois de 120 à 130 livres,

Il est de meilleure qualité quand il est tué sur le lieu, où il a été nourri. Il faut avoir l'attention de le laisser saigner le plus tôt qu'il est possible; on le suspend la tête en bas & on le conduit dans une charrette sur beaucoup de paille. Alors ces foins, la chair est belle, blanche, tendre & bonne.

#### *Education des vaches,*

Pour perpétuer l'espèce des bêtes à cornes, on achète des femelles & des mâles, dont quelques-uns restent taureaux, & les autres doivent être châtrés pour faire des bœufs de travail. Ils exigent les mêmes soins dans leur jeunesse. Pour élever

en p<sup>n</sup>Jfère lesveaux nés aux mois d'Avr<sup>l</sup>^Mai & Juin. Ceux qui naissent plus tard ne peuvent acquérir assez de force avant THiver; ils languissent de froid & périssent. Beaucoup de fermiers les laissent têter leurs mères fix semaines, ou deux mois.

Il y a des veaux qui têtent avec une grande facilité; mais il en y a, qui ont bien de la peine à prendre le pis. On leur examine l'intérieur de la bouche; sion y aperçoit des barbillons, on les coupe. Voyez BARBILLON. Quand la mère va au pâturage, on la ramène pour faire têter son veau. Elle en prend tellement l'habitude, qu'elle revient d'elle-même. Si elle reste & Xitable, on dilic le veau à certaines heures, afin S'il tôte. Car on le tient dans la même étable Spare' c'elle.

D'autres fermiers sévrent de mère leurs veaux en naissant, comme on sévre les veaux, qu'on veut engraisser, & elles leur font boire du lait de la même manière. Madame Crété de Palluel, qui a donné un mémoire sur l'éducation des geniffes, regarde comme un abus impardonnable de laisser têter les veaux, soit qu'on les destine aux bouchers, soit qu'on les destine à être sieves. Elle allégué pour raisons de son opinion, i.<sup>o</sup> que le veau, qui tète, donne dans le pis de sa mère, des coups de tête, assez violents, pour y faire des contusions; i.<sup>o</sup> qu'accoutumé à têter, on ne le sévre que difficilement, 3.<sup>o</sup> que la mère privée de son veau, trois ou quatre heures après sa naissance, ne s'y attache pas & retourne au taureau plus promptement que celle qui donne à têter. Ces deux dernières raisons me paroissent les meilleures, la dernière sur-tout est une raison économique, qui a bien de la force. Je fais que dans la Suisse, & maintenant dans beaucoup de fermes en France, on préfère de faire boire les veaux.

On règle leurs repas; on leur donne, comme aux veaux d'engrais, autant de lait, qu'ils en peuvent boire. Si on leur donne des oeufscriis, ils n'en viennent que mieux. La dose est de deux ou trois par jour pendant un mois. Dans quelques cantons de la Franche-Comté, après avoir laissé têter les veaux 15 jours seulement, on leur fait prendre de la fougère, faite avec du pain & du lait, auquel on ajoute un jaune d'oeuf, pour prévenir la diarrhée; c'est au propriétaire à calculer, s'il a plus de profit à les nourrir abondamment, afin de les vendre plutôt, de les leur rendre & de fouir plus promptement du produit des vaches.

Au bout de six semaines, on sévre les veaux qu'on laissoit têter, & on les met à la nourriture de ceux qu'on a févrés dès leur naissance; mais je trouve que c'est étre trop-tôt de les févrer. Us formeroient de plus belles races, si on les laissoit têter deux ou trois mois. On donne aux uns<sup>^</sup> comme aux autres, un quart

d'eau mêlé avec le lait, de semaine en semaine, on augmente la quantité d'eau, jusqu'à ce qu'on n'y mette presque plus de lait, observant de donner Teau, sur-tout dans le commencement à un degré de chaleur égal à celui du lait qu'on vient de traire. A mesure qu'on diminue la proportion du lait, on rend la boisson plus nourrissante d'une autre manière. Dans le mélange on dilue de la farine de froment, en petite quantité d'abord, puis en plus grande quantité, quand on a totalement supprimé le lait, pour ne plus donner que de l'eau. Les veaux peu-à-peu s'accoutument à manger. Alors on leur donne du foin, & le fourrage le meilleur, de la gerbe d'avoine avec son grain, ou du lemillon. À l'âge de trois à quatre mois, ils sont assez forts pour être à la nourriture des vaches, & pour aller avec elles au pâturage, pourvu qu'il ne soit pas éloigné, car ces jeunes animaux exigent encore des Wnagcmens. On évite de les tenir dehors, aux heures où il fait froid. Le premier Hiver est le seul qu'ils aient à redouter.

Dans les montagnes d'Auvergne, on laisse têter les veaux d'éleve huit ou dix mois. Après ce terme on les accoutume à paître & à manger du foin. Ils ne sont cependant à l'ordinaire des vaches qu'à la troisième année.

Pour détruire le caractère impétueux des jeunes taureaux, en ne retranchant qu'une partie de leur force, on les châtré. Il faut choisir l'âge le plus convenable. Le suivant M. de Buffon, c'est à dix-huit mois ou deux ans; ceux, qu'on y foumet plutôt périssent presque tous. Cependant les jeunes veaux à qui on ôte le testicules quelque temps après leur naissance, & qui survivent à cette opération, si dangereuse à cet âge, deviennent des bœufs plus grands, plus gros, plus gras que ceux auxquels on ne fait la castration qu'à deux, trois, ou quatre ans. Mais ceux-ci paroissent en perdre plus de courage & d'activité; & ceux qui ne la subissent qu'à l'âge de six, sept ou huit ans ne perdent presque rien des autres qualités du sexe masculin; ils sont plus impétueux, plus indociles que les autres bœufs; & dans le ternis de la chaleur des femelles, ils cherchent encore à s'en approcher, mais il faut avoir soin de les en écarter, &c. «

Il y a plusieurs manières de châtrer, que je rapporterai au mot *Castration*

L'âge des jeunes taureaux & des geniffes se reconnoît à leurs dents. Voyez l'Age des animaux\*

#### *Manière de train Us Vaches.*

Lorsque les vaches ont ajugé leurs veaux un mois ou six semaines, où l'on peut faire boire les veaux, on traite les vaches pour tirer parti de leur lait. La manière n'est point indifférente. Souvent par lamaladresse, ou la parcélie des personnes auxquelles on confie ce foin,

une vache ditinue de produit, devient fèche & perd un ou deux mammelons. Il faut traire avec precaution, e'viter de meurtrir & tipuifer tout le lair.

On lave d'abord avec de l'eau le pis de chaque vache, & sur tout les mammelons. On les l'effle ensuite avec deux doigts de haut en bas, sans toucher k la substance du pis. Les vaches ayant quatre mammelons, on en trait deux du même côté i-la-fois, on passe aux deux autres pour reprendre les deux premiers, & ainsi de suite jusqu'i ce qu'il ne vienne plus de lait. Pendant qu'on trait les mammelons d'un côté\*, ceux de l'autre côté se remplissent, tantqu'il y a du lait au pis. Il descend d'un jet dans le vase où il fait l'arrofoir, ce qui d'Spent de la manière de traire, & (quelqufois de l'ouverture des mammelons. Au milieu de l'adion de traire, les mammelons se fèchent, on a besoin de les adoucir en les humectant de lait.

Ordinairement on trait les vaches le matin & le soir, à des heures réglées. On les trait une troisicme fois au milieu de la journée, quand elles abondent en lait, ce qui arrive lorsqu'elles ont \*£16 de puis pçu. On ne cesse point de les traire, si elles sont bonnes, jusqu'à ce qu'elles vèlent. Cependant on ménage davantage une genisse qui est pleine pour la seconde fois, si elle a pris le taureau de bonne heure, parce qu'en continuant de la traire, on l'empêchene de prendre son entier accroissement.

Quand une vache a le pis chatouilleux, ce qui peut être un défaut d'éducation, on prend des précautions pour la traire. Afin de\* éviter ses coups de pieds, on trait les deux mammelons d'un côté\*, en se plaçant toujours du côté opposé & en changeant de place chaque fois qu'on a \*uide' deux<sup>w</sup> mammelons. La vache donne des coups avec le pied qui est du côté des deux mammelons qu'on trait. Souvent cette difficulté n'a lieu que pendant un terns : Si elle continue & devient considérable, on lui plie une jambe qu'on attache avec une corde. Dans cette attitude gênante elle se laisse traire. Suivant M. Vaillant, les Caffés emploient le même moyen.

Chez les Hottentots, la mort d'un veau est un grand malheur, parce que la vache retient son lait. Pour la forcer de se laisser traire, on lui souffle avec force dans le vagin. Son ventre enfle ; alors elle laisse échapper son lait. On réussit aussi pour qu'elle terns en couvrait un autre veau de la peau du fien. L'Auteur du voyage en Auvergne, M. le Grand d'Auffi, dit que, dans ces montagnes, les vaches ne se laissent bien traire c^à la vue de leurs veaux qui sont dans une logfrés de leur père : on les en fait sortir, ils approchent de leurs mères qu'ils tentent un instant; alors elles se laissent traire. Il n'est pas rare dans tous les pays de voir des vaches perdre leur lait pendant quelques jours

après l'enlèvement de leurs veaux. Cette sup\* pression ne dure pas; le lait revient au pis.

On emploie, pour traire les vaches, de petits fceaux de bois de chêne ou de Xapin, qu'on tient très-propres. Chaque fois qu'on doit s'en servir, il faut les laver & les nettoyer.

Souvent la personne qui traite se met k genoux; mais cette position n'étant pas commode, les Suisses, qui ont dans leurs Chalets & vacheries beaucoup de vaches à traire, emploient un petit siège rond ; ce siège n'a qu'un pied terminant par une pointe de fer, afin qu'il encre dans les planches de sapin, dont sont formés les planchers, ils se l'attachent, pour n'être pas obligés de le transporter de vache en vache. Appuyés sur ce siège, en écartant les deux jambes, qui forment deux autres pieds, ils font k leur aise & ne se fatiguent pas.

Après qu'on a traité les vaches, on passe le lait dans un couloir de cuivre ou de bois pour le mettre dans le lieu qui lui est destiné. Il y a différentes espèces de couloirs; les uns ont la forme d'une petite terrine creusée percée au fond de trous fins, s'ils sont en cuivre, ou garnis d'une toile de crin, s'ils sont en bois; les autres sont des vases de bois cerclés en forme de cônes tronqués; on pose un linge sur la partie supérieure; & on place dessous un petit baquet pour recevoir le lait. Les Suisses appellent ce vaissseau un *Bagnolu*.

#### *Des foins & de la nourriture des Vaches.*

- Je ne puis donner des idées exactes sur les foins & la nourriture des vaches, sans les placer dans les différentes positions où elles se trouvent, scilicet aux pays, à la manière dont on les conduit & aux ressources des propriétés. Ici, les vaches restent une grande partie de l'année dans des Stables & elles y ont en Et6, jour & nuit dehors, soit dans les montagnes, soit dans les vallons ou les plaines; li, après avoir paissé seulement la plus mam aise faison sans sortir, dès que le terns est doux, on les mène dans les bois ou dans les communes, Id matin, pour les en ramener le soir; ailleurs elles ne paissent aux champs que trois mois de l'année, étant nourries le surplus du terns dans les étables, le plus souvent au foin, enfin, on voit les vaches des pauvres gens dans certains cantons ne respirer l'air libre que quelques heures dans le beau terns, en paissant le long des chemins & des haies. Je rapporterai un excerp de ce genre de vie des vaches dans chacune de ces positions.

*Vaches qui restent aux étables une partie de l'année ne'e & vivent dans la montagne en plein air, une autre partie.*

L'Auvergne est une Province où les vaches sont

font un des gros objets de produit. La: partie montueuse fur-tout, fertile en piturages, deve & cntrctit un grand nombre de ces animaux , pour faire le commerce, de beffiaux & celui de fromages. Dans un M<sup>e</sup>moire que m'a communiqué M. de Briuede, qui a exerci long-tems la M<sup>e</sup>decine dans cette Province, j'ai pui-ft ks renfeignemens, que je configne ici. ^

On diftingue en trois daffes ies vaches qui peuplent les montagnes. Les plus belles & les plus nom-breufes font fur les montagnes de Sailers, dans une frendue de fix lieues de diamètrc. L'ef-pèce moyenne occupe dix lieues en quarré fur les Monts-d'or & pays voifms. On trouve la plus petite fur la montagne du Cantal. Cette diver-fue' dans la tuille tinct à la nature des pâtu-rages, plus fubfknciels & plus abondans lur les montagnes de Sailers, que par-tout ailleurs. Les habitans de Sailers ne veulent que des vaches & poil roux ; ceux qui avoifinent les Monts-d'or prdfèrent la coulcur pie de blanc & de noie; & aupits. du Cantal, on ne recherche que la couleur fauve. On ne peut rendre raibn de ces goûts, qui dependent d'ufages & d'opinions de J>ays. Les vaches de prefque toute la Suiffe, font de couleur fauve ; celles d'une partie du M<sup>e</sup>connois & du Beaujolois font blanches ; la plupart de celles de Nort-Hollande font pies de noir & de blanc. Quelques particuliers en ont, qui font pies de fauve & de blanc; bien des gens cro'ent que les noires font les mcil-leurs. Il eft vraifemblable qu'il y a de bonnes vaches de tout poil; on s'accorde cependant a ne point faire de cas des vaches bai-blanc-ffle.

Lavacherie, dans les cantons ipAturage^ en Auvergne, eft la principal? partie des domaines. Elle eft compofie d'un certain nombre de vaches, qu'on ne fait jamais travailler, mais qu'on de-fne k donner des veaux & du lait. Une vache-lie en a depuis 10 jufqu'a 100, jamais au-def-fus de 100, parce <jue l'exploitation en feroit trop p<sup>e</sup>nible, jamais au-deffous de 20 , parce qu'on n'auroit pas on un feul jour de quoi faire un fromage entier •, le lait de la veille feroit aigre' quand on remploieroit.

La moitié\* des veaux naiffans eft vendue ttr boucher ; l'autre moitié" eft élc\ ée dans la vache-rie jufqu'i T4gc de trois ans, ^poque où l'on livre les geniffes au taureau pour la première fois. Chacun des veaux confervas tette deux mères. Dès que les geniffes font pleines, elles tiennent leur rang parmi les vaches.

Les veaux font' appelle's *tendrons* jufqu'à F^ge de fix mcis; ils prennent enfuite le nom de *Bour-reis* jufqu'à la fin de Tanrige; ils fe nomment *doublons*, à la feconde anne\*e, & pendant la troi-fime geniffes ou *terfons*.

Dans une vacherie on nourrit toujours un cer-tain nombre de veaux de trois ann&s différeti-4p-icultur< Tome II

tes, dcftinds k être vendus à Stranger, ou à remplir le vuide de la vacherie\* La totalitè de la jeunefc s'appelle *vajfive*. Elle e\*gaie prefqu& toujours le nombre des vaches.

En Hiver, les vachers, dès le matin, fe diftri-buent le foie de la vacherie. L'un ndtoie les auges & en emporte les reftes de fourrage, *am*. une fois rebute\* par les vaches ne pcutent plus leur être pre'fentés. Ils fervent de nourritiire aux jumens, auxpoulains, &c. D'autres vachers é'tril-lent & broffent les bêtes. On ne prend pas tous les jours ce detnier foin, fi utile à la fente\ H feroit à defirer qu'on l'exige&t des domefticjues. On cure les vaches de tems en tems. La dilctte de paille & le prijuge" où Ton eft que, pour avoir debons engrais, ks lidères doivent pourrir fous les animaux, empêchent d'enlever les fuiniers auffi fouvent qu'il le faudroit. .

On mène boire les vaches & on met le four-rage dans les auges. Une botte eft la ration de deux. Vers les trois heures après midi, on nétoie é^a-lement les auges; on conduit ks vaches à l'a-breuvair & on leur donne pour la foirée & la nuit la ration du matin.

L'ordre & l^conomie, qu'on emploie drns la contamination des fourrages des vacheries baffes, me paroiffent bien entendus. Les vaches au retour des montagnes , où elles n'ont ve'cu que d'herbe fraîche , ont befoin d'être accou-tum^es par degrds k la paille feche. Dans les pre-miers tems on leur en donne m<sup>e</sup>le avec beau-coup de foin •, peu-4-peu on diminue la pro-portion du foin & on augmentecelle de la paille, qu'elles mangent feule dans le mois de D&embfe. C'eft de la paille de feigle oude froment. Vers la mi-Janvier, lorfqu'dles font pretes à mettre bas, on les remet k l'ufage du foin pur & on leur en donne plus largement. Après qu'elles ont ve'le', on augmente leur nourritiire; on choifit pour elles lameilleure q. Ball<5 de foin ; on leur donne fur-tout les regains, qui leur procurent beaucoup de lait. Vers la fin de l'Hiver, on revient en-core au mélange de paille & de foin. Si l'Hiver eft très-long & que les fourrages manquent, on finit par leur donner de la paille feule. Dans les vacheries hautes, où il y a abondance de foin, elles ne mangent pas autre chofe depuis leur retour de la montagne jufqu'i ce qu'on les y reconduife.

M. de Briuede fe plaint avec railon de la mauvaife conftru^ion des Arables, qui font mal pavdes, trop baffes & humides, fans pente pour l'écoulement des urines, fans fenêtres, ou avec des fenêtres e\*troites qu'on bouche toujours. Les au\*cs font mal - propres & trop baffes, les murs mal-cr^pis & falpêtr^s, les p<sup>e</sup>gtes trop ^troites. Lorfqu'on cure les vaches, on place le fumier devant les portes, fans le porter à une certain© diftance. Toutes ces caufes rendent "infect & in-falutoe T&r des e^les. Je donnerai un plan

de construction datable ou de vacherie, au mot *Ferme*.

Dès que le Printemps arrive & que les prairies commencent à se couvrir de verdure, on fait fortifier des Stables la jeune fille appelée *Vaffive*; on la mène dans des parages de la meilleure qualité, qu'on ne fauche jamais & qui font amour des domaines, pour servir de pâture journalière aux bœufs de travail & aux animaux malades. On l'y mène, afin de l'égayer, de lui faire respirer l'air & de la rafraîchir par l'herbe tendre. Cette première foinie se fait vers les derniers jours de Mars ou au commencement d'Avril, dans les domaines de la partie inférieure des vallons.

Peu de jours après, toutes les bêtes de la vacherie vont dans les prairies, & après avoir langui long-temps dans des étables, dont elles ne fortoient que deux fois par jour pour aller à l'étable. Dans ces premiers instants, elles témoignent, par leurs mugissements & par la tegetete\* de leur course, toute la joie, tout le plaisir qu'elles ressentent de respirer un air nouveau, de paître de l'herbe fraîche. On continue cependant & leur donner pour la nuit un mélange de paille & de foin, jusqu'à la *montée*, c'est-à-dire, jusqu'au moment où elles vont à la montagne. S'il n'y a plus de fourrage, ce qui arrive quand l'hiver est long, elles sont réduites à la pâture des prairies; cette disette diminue leur lait.

Vers le huit ou le dix de Mai, les vacheries basses & le mieux exposées vont à la montagne; à le rapport d'un vacher, qu'on y a envoyé auparavant, annonce que l'herbe a assez poussé. Les vaches, lorsque le douze de la fin du mois invite, marquent une grande impatience de faire le voyage. La sortie des étables dans les vacheries hautes, se fait dans le même ordre, mais un peu plus tard. Il y en a aux pieds des montagnes de Sailers & du Mont-d'Or, qui ne fortoient pour aller dans les prairies que vers la fin de Mai, & qui ne vont sur les montagnes que dans le mois de Juin. Le foin de Cantal n'est garni d'herbe qu'à cette époque; les vacheries ne peuvent y aller plus tôt; mais cependant ne manquent jamais de fourrage jusqu'à la *montée*.

Une vacherie est composée de différentes sortes d'animaux, lorsqu'elle prend son essor, tout s'achemine vers la montagne, vaches, taureaux, vaffives, chevaux, Galons, poulains, truies pleines & cochons à engraisser. Il ne reste dans le domaine, que les bœufs de labour, & les fumiers pleines ou qu'on veut faire convenir.

Cette famille arrive dans les nouveaux pâturages, y reçoit le logement, qu'elle ne quitte plus de tout l'été. Sa marche est régulière & tous les mois ils font, pour ainsi dire, compte.

Les vaches errent presque tout le jour dans la montagne, & elles paissent les nuits dans un parc où elles se reposent aussi à certaines heures du

jour, pour se faire traire. Cependant l'été se termine à jour, qu'on change de place de terns, afin que la vacherie couche successivement sur tout le terrain qu'on veut engraisser. Des vachers intelligents ont des claies tissées de baguettes beaucoup plus hautes que celles des clacs à jour; c'est un abri, qui adoucit la violence des orages, garantit des pluies froides du commencement de la saison & foulage beaucoup les animaux. Il n'est point d'orage de grêle, qui, frappant sur une vacherie, ne supprime le lait pour deux jours. Il y a des propriétaires qui ont fait construire des murs, pour mettre leurs vaches un peu plus à couvert. Les veaux, dans une loge, où ils habitent, sont toujours protégés contre les injures de l'air & les incursions des loups. Les vaches ne fortoient de leur parc pour aller en pâture, qu'après que la rosée & les brouillards sont dissipés. On emploie la matinée à les traire & à faire tetter les veaux. Les vachers attentifs & intelligents ne leur laissent prendre que ce (ju'il leur faut de lait, dont ils connoissent la qualité par la nature des herbes que mangent les vaches. Souvent, faute de cette observation, on leur donne des indigestions laiteuses.

Les vaches en paissant s'avancent lentement vers l'étable, où elles arrivent à dix ou onze heures; elles continuent de paître & reviennent au parc à une heure après midi. Lorsqu'elles y sont rassemblées toutes, on les traite de nouveau; elles retournent en pâture dans une autre partie de la montagne, & à l'étable, comme le matin & rentrent au parc avant la nuit. À leur retour, on les attache à des piquets, afin qu'elles ne se nuisent pas; quelques vachers préfèrent de ne pas les attacher, pour qu'elles puissent se défendre contre les coups, assez hardis, quelquefois pour aller les attaquer dans leurs parcs.

La vache fort anémiée de sa loge pour aller paître aux heures indiquées. Elle a son quartier séparé; on ne lui abandonne que, le plus mauvais pâturage.

La marche de tous ces animaux est si exactement mesurée, qu'il n'y a point de veuve dans la journée, où un vacher ne puisse fixer sur quelle partie de la montagne la vacherie pâture, sans la voir. Cette habitude est très-économique & bien entendue. Par ce moyen, chaque portion de pacage reste intacte pendant vingt-quatre heures & n'est point foulée, en sorte que l'herbe a le terns de repousser. M. de Brioude fait à cette occasion une remarque très-judicieuse, c'est que ce mouvement lent & uniforme est très-favorable à la formation du lait. Les vachers ont observé que si leurs vaches se fatiguent, on peut aller à un abreuvoir éloigné, ou pour toute autre cause, leur lait diminue sensiblement.

Le froid & la neige viennent enfin les chasser vers le Jura de Septembre. Leur parc est fermé à

est si sensible cet animaux, qui viennent d'approi-  
Ver une faison louver très-chaude, que leur lait en  
est diminué de moitié. Dds que les glées blan-  
ches arrivent, on se hâte de les faire descendre  
dans la plaine pour y confommer les demises  
herbes. Tout est rentré dans les domaines à la  
Touffaints.

La plupart des vaches ont pris le taurau  
pendant le cours de l'Été; dies font devenues  
pleines\* Cest une des principales causes de la  
diminution de leur lait. EUes n'en ont presque  
plus quand dies font enfermées dans l'Étable,  
au mois de Novembre.

Pour soigner les bestiaux dans la montagne,  
& pour tout le travail de la laiterie, on em-  
ploie deux hommes pour vingt vaches, trois  
pour tiente, cinq pour cinquante, & six pour  
**R**atre-vingt pour cent % ach.es. Ceux qui conduisent  
travail de la laiterie s'appellent *Buroniert*,  
parce que *Bur on* est le nom de l'endroit où  
Top fait les fromages. J'en parlerai au mot *Chalet*,  
qui est plus connu depuis les fréquents voyages  
en Suisse & les Écrits de Jean-Jacques Rousseau.

La manière dont en Suisse on conduit les va-  
ches, pendant l'Été, a beaucoup d'analogie avec  
celle dont on les conduit en Auvergne. Cest  
sans doute à-peu-près la même dans tous les  
pays de montagnes qui se distinguent de neige  
en Été, & ces animaux font une des prin-  
cipales sources de richesse. En examinant moi-  
même sur les lieux ce qui se passe dans celles  
de Lorraine & de Franche-Comté, j'ai vu que  
l'économie ne diffère presque pas de l'économie  
de la Suisse. Un Mémoire de M. Jean-Jacques  
Dick, pasteur de l'église de Bolligüe, qui a rap-  
porté «n prix proposé par la Société économique  
de Berne, en 1774\* donne des détails curieux  
& intéressants sur les alpes de l'Emmenthal, du  
laillige de Thun, de l'Oberland, qui comprend  
les bailliages d'Entferen, d'Intetlachen & d'O-  
bershalb, du Frutigthal, du Simmemthal, du pays  
de Gessenai, du pays de Vaud, & sur-tout des  
bailliages d'Aigle, de Vevai & de Bonmont, tous  
appartenans au canton de Berne, confidés  
relativement au parti qu'on tire des vaches en  
en Été. J'en extrairai ce qui concerne le lait  
& la nourriture de ces animaux.

On les fait sortir de leurs Stables du milieu à  
la fin de Mai, selon que l'Été est plus ou moins  
avancé, & que les Alpes sont primitives ou  
tardives. On appelle printanières les montagnes  
basses, & tardives; les hautes montagnes. Il y a  
des pays où l'on n'a que des montagnes basses,  
d'autres où l'on en a de basses & de hautes;  
& d'autres où l'on n'en a que de hautes. L'Em-  
menthal est dans le premier cas, & l'Oberland  
dans le second. Les troupeaux des propriétaires  
ou des Communes, qui ont toutes leurs mon-  
tagnes basses, les y laissent depuis le commen-  
cement jusqu'à la fin de la faison. C'est qui en

ont de hautes & de basses, mettent d'abord les  
vaches dans les basses, & ensuite dans les hautes,  
lorsqu'après le rapport des Vifiteurs, elles font  
en vakur, c'est-à-dire, couvertes de bonne herbe.  
Enfin on fait paître les parties basses des hautes  
montagnes les premières, & par degré les parties  
supérieures, si on ne possède que de hautes monta-  
gnes. Par la même raison que des montagnes  
basses les vaches vont aux hautes montagnes,  
ou des parties basses de celles-ci aux parties les  
plus élevées, elles redescendent vers la fin de la  
faison, soit dans les montagnes basses, soit dans  
les parties basses des hautes, pour y brouter ce  
qui s'y trouve d'herbe, & rentrer ensuite dans  
leurs quartiers d'Hiver.

La disette de fourrage force souvent de  
faire sortir les bestiaux de leurs tables avant que  
l'herbe ait acquis, dans les montagnes basses même,  
assez de force. La même cause a déterminé ce  
qui n'est que de hautes montagnes, à y mener  
leurs vaches trop tôt, l'herbe commençant à peine  
à verdier. Le bétail affamé l'écarteroit d'abord;  
le froid continuant, on n'eût d'autres ressources  
que de nourrir les vaches avec leur propre lait  
& quelques graines. On se voit même à cette  
extrémité, s'il survient de la neige au milieu  
de la faison dans les montagnes où l'on est sans  
provisions.

Quelques jours après l'arrivée à la montagne,  
quand les bêtes font suffisamment repues du  
voyage, on mesure leur lait. On attend quelque-  
fois jusqu'à quinze jours pour faire cette opé-  
ration. Deux circonstances la rendent nécessaire:  
Ou les pâturages de la montagne appartiennent  
à des particuliers, qui, n'ayant pas assez de va-  
ches pour confommer toute l'herbe & faire une  
quantité suffisante de fromages, en louent aux  
habitans des environs, moyennant un prix, qui  
dépend de la quantité de lait qu'ils peuvent  
fournir: ou ces pâturages appartiennent à une  
Communauté, dont les membres ont le droit de  
envoyer un certain nombre de vaches. Comme on fait  
par l'expérience combien on retire de fromages,  
de beurre, de ferai d'une quantité déterminée  
de lait, après le mélange, tout est réglé, & cha-  
que propriétaire reçoit en Autourne ce qui lui  
convient. Ce font les propriétaires eux-mêmes  
qui mesurent le lait; ils se transportent sur la  
montagne, & traient leurs vaches le matin & le  
soir une fois seulement. Alors on paie ce lait,  
& ils s'en retournent.

Une vache feloue à proportion de la quantité  
de lait qu'elle donne. Pour le tiers de la montagne,  
c'est depuis 14 jusqu'à 48 liv. Par exemple, une  
vache qui donneroit 10 à 11 liv. de lait, se loueroit  
24 liv., & celle qui en donneroit le double, se  
louer 48 liv. On la loue davantage quand on  
l'emploie dans des montagnes dangereuses,  
parce qu'on a à craindre le risque de la perdre  
dans un précipice.

On appelle *Fruitiere* en Suisse les hommes (rti veillein fur les vaches, & qui s'occupent à les traire & k fabriquer les fromages. Ce mot re\*pond k celui de *Buronier* en Auvergne, comme le mot *Fruiterie* rdpond k celui de *Buron* qui est le lieu où se font les fromages.

Un des grands Coins des fruitiers, c'est de s'approvisionner du bois nécessaire pour faire les fromages. Il y a des Alpes, qui en font totalement dépourvues, d'autres, où Ton n'en a qu'avec lien de la pcine, il faut aller chercher jusqu'à deux lieues, par des chemins très-difficiles, d'au tres, où il est facile de s'en procurer. C'est pour cela qu'on a distingué les alpes en alpes k vaches, Alpes à engrais, alpes k taurcaux, & alpes à brebis : les vaches à lait sont conduites dans les premières, les bœufs ou les vaches qu'on engraisse dans les secondes, les siéves de Tun & de l'autre sexe, & les chevreaux mâles, dans les troisièmes, enfin les bêtes à laine & les chèvres dans les quatrièmes. Quelquefois toutes ces espèces de bétail paissent dans les mêmes alpes, mais dans des enclos différens. Des alpes k vaches peuvent se changer en alpes à engrais, ou en alpes k taurcaux, & viceversa, selon qu'elles se dépouillent ou qu'elles se repeuplent de bois.

• La garde des bestiaux est presque inutile, quand la montagne a des barrières naturelles, formées par des rocs escarpés, des torrens profonds, ou des haies. Elle n'est pas plus nécessaire, si on a pu partager la montagne en enclos artificiels, comme dans l'Emmenthal & l'Obcrland. Mais lorsque les alpes sont trop étendus & pleins de rochers & de hauteurs escarpées, entre lesquels se trouve de bonnes places, on doit avoir continuellement l'œil sur les animaux, afin qu'ils ne tombent pas dans des précipices, ce qui arrive quelquefois, malgré les attentions des vachers. Les places les plus dangereuses sont réservées aux jeunes bêtes, moins pesantes & moins précieuses que les vaches k lait. Les plus difficiles à grimper & les plus escarpées sont la partie du menu bétail. Les vachers redoutent beaucoup les moments, où il tombe de la grêle, parce qu'alors les vaches effarouchées, courent çà & là pour chercher un arbri, & peuvent se précipiter dans leur course incertaine.

Les meilleurs endroits des montagnes sont ceux, qu'on appelle parcs : c'est-à-dire où est placé le chalet; c'est-à-dire d'où Ton emmène les vaches dans les places, qu'on appelle *journe'es*, & qu'on fait brouter tour-à-tour; c'est-à-dire où elles reviennent pour se faire traire & pour passer les nuits. Ces endroits sont les mieux fumés & produisent le plus d'herbe. On en manage la partie pour les mauvais tems: on a soin de pratiquer de petits sentiers, qui conduisent les animaux du parc, ou de retour aux pâturages.

On traite les vaches une fois le matin & une fois le soir, k des heures fixes. La plupart vien-

sent d'elles-mêmes & avertissent les fruitiers par leurs mugissements. Dans quelques montagnes on a construit des vacheries capables de contenir ou toutes les vaches, ou une partie du troupeau; on les y attache pour les traire : quand la vacherie, est grande, elles peuvent s'y retirer dans le mauvais tems. Leurs excréments sont ramassés soigneusement, & répandus en Automne sur les endroits, qu'on desire le plus fertiliser. Si la vacherie est petite, on fait entrer, par une porte, un certain nombre de vaches, pour les traire, & on les fait passer par une autre porte, pour les remplacer par de nouvelles jusqu'à ce que toutes soient traites.

• Les fruitiers laborieux & prévoyans, recueillent sur les meilleures places un peu de foin, qui leur sert, s'il survient la neige pendant l'été; ce qui n'est pas rare. On n'a pas ces ressources dans l'Oberland, où les vaches viennent se faire traire au parc & non dans les étables, & où par conséquent on ne ramasse pas d'engrais pour fertiliser les places propres à donner du foin. On a vu, au mois d'Août 1764, dans la Lauvine, tomber de la neige pendant trois jours consécutifs. On fut obligé de ramener les bestiaux aux logis d'Hiver. Ordinairement la neige n'a pas d'empêchement, on se contente de ne pas mener le bétail dans les parties hautes, jusqu'à ce qu'elle soit fondue, & on le fait descendre ces jours-là. Dans quelques alpes, il y a des endroits bien exposés au Soleil, qu'on appelle *pâturages de neige*, où elle disparaît aux premiers rayons de soleil; on les conserve pour les cas de nécessité. On a même dans quelques circonstances, pu fonder l'industrie, jusqu'à router de grosses boules de neige pour découvrir Therbc.

Dans les alpes basses, les troupeaux restent depuis le milieu de Mai, jusqu'à la Saint-Michel & quelquefois plus long-tems encore.

Dans les hautes montagnes le séjour est de six semaines, ou de quatorze au plus. Communément les vaches y restent jusqu'à la Saint-Jean, & en descendent vers le 15 Septembre.

En Suisse, suivant M. Macquarre, on conduit les vaches au mois de Mai, jusqu'au mois d'Octobre, dans les prairies où elles restent jour & nuit. On y les fait parquer dans des endroits différents. Les propriétaires les vont traire au milieu des champs. On les ramène à la maison, quand elles font prates ivres, afin de les veiller. A midi, on les leur fait boire k la rivière, ou au ruisseau le plus près; quand le tems est très-mauvais, on leur fait passer la nuit sous des hangars construits dans la campagne. A l'arrivée des neiges, ces animaux rentrent dans leurs Stables, mal à l'aise & mal défendues des intempéries de l'air, pour n'en sortir qu'au mois de Mai. En général on les nourrit d'un mélange de paille, d'avoine & de foin. Cette dernière nourriture est abondante dans le pays; elle en manque

& difcr&ion. Les payfans ne foignent pas bïea leurs vaches; les gens riches ydonnent plusd'at-tention; ils ont des tables bien conftruites, fuffifamment dev&cs, ayant des fen&tres&des ventoufes, pour former des coumni d'air : on fait aux animaux de la litière avec de la paille de feigle, qu'on renouvelle tous les deux ou trois jours-, on cure les vacheries auffi tous les deux ou trois jours.

L'efpèce de vaches Ruffes plus petite que la n&rrre eft plus vigourcufe & plus forte, ce qui eft dû au froid exceffif qu'elles forouvent. -

Les vaches Ruffes ne font pas les fenles, qui paffent plufieurs mois dans les prairies fans rentrer 4 ratable ; en France, il y a des pays où cet ufage a lieu , particulièrement dans une partie du Hainault. Elles reftent au p&turage depuis le mois de Mai, jufqu'4 la Saint-Martin & au-delà / quand la faifon le permet.

*VacheW, qui font prefque thutt taïncephapture, » mais couchent toutes les nuits dans Us italics,*

Dans les pays de fordt ou c&te communes, les vaches couchent toutes les nuits dans icurs enabes. Elles vont de jour paître dans les communes plus ou moins long-terns dans J'ann^e, felon 3ue les communes font plus ou moins lib res. Car y en a qui font interdites au mois de Mars, afin que l'herbe s'y e'leve. On la fauche au mois de Juin. Les vaches alors s'y rendent tous les matins, y paffent la jounce & en reviennent le foir, depuis la fauchaifon jufqu'au mois de Mars. Elles font aux champs huit mois de Tanne'e. La neige feule & les grandes g&cees les empêchent de foitir. D'autres communes nefefauchentjamais. Les p&tis des bois font auffi acceffible s prefque j toute l'ann&e. Il y a peu de jours où les vaches jie s'y rendent. Des.gardiens les y conduifent & les furveillent. On attache des Ionnet&es 4 chaque bête, fur-tout quand on les mène paître Jans les bois, afin cl eViter qu'il ne s'en dgare. Elles boivent aux e<sup>1</sup> tangs ou aux ruisseaux, qu'elles rencontrent. Les propriétaires d'un certain nombre de vaches, lorfqu'ils ont des p&aturages particuliers , les font garder par'des ferviteurs, ou des fervantes, à leurs gages. Les vaches des pauvres gens fe rehiniffent en un troupeau commun. Chacun contribue aux frais du gardien, qui le matin annonce fon depart park fond'une corne & qui le foir ramène au village tout le be\*tail. On trait les vaches le matin avant leur depart & le foir après leur retour. •

Dans ces poitions, les vaches coûtent peu k nourrir. On leur met le foir quelquesalimensdans lesauges,tant&t&de la paille de froment, ou de feigle, ou d'avoine; tant&t& des heibes, qu'on a ramaff^ en Eté & qu'on a fait faner, tant&t& des branchages, ou feuilles d'arbres ou de vigne, &c. felon les reffources du pays. Quand elles font

pr&tes 4 v^ler ou peu de terns après, on leur donne du fon ou un peu de grain. En général» ces vaches font mal foignées & Ton compte trop fur la p&ture des champs.

*Vaches qui font touj ours h l'etalle, excepte's quelques mois de tannie , pendant lesquels elles font à la p&turc, le jour ftuUment.*

M.<sup>me</sup> Crette\* de Palluel, Fermière, ddi cit^e, dont la ferine eft dans les environs de Paris, pour donner du yert 4 fes vaches, commence, dès ie premier Avril, fuiwant fon Mdmoire imprime\*, par les feuilles de gros navets, femés dans TAutomne pr<ic^dent & qui moment 4 cette é'poque. Elles ont enfuite le fcourgeon ou orge d'Hiver, lachicore'e fauvage, dont la culture comme fourrage , a 616 introduite par M. Cretté de Palluel, Voyei CHICORLE SAUVAGE, la dragee, letr&fle, la vefce & autres plantes, qu'elle fait couper & porter dans les r&teli&rs. On leur en donne deux fois par jour & deux fois de la paille. Elles arrivent ainfi jufqu'4 la fauchaifon des pr^s; on lcut^ en abandonnc quelques-ims apr&s la première herbe. Aux approchesde l'Hiver, elles mangent, indpendamment de la paille , de gros navets juf qu'aux fortes gelées. On rdferve pour la faifon la plus rigoureufe, les pommes de terre & les bertraves. Voyei POMME DE TERRE & BETTERAVE. On doupe ces racines par tranches. Lorf&ru'elles font e\*puifées, on a recours aux regains des pre\*s & des luzernes & au trefle qu'on a fane en le m^lant fur le terrain, qui Ta produitavec de la paille d'orge ou d'avoine. V&yei THETLE.

M.<sup>mc</sup> Crette de Palluel, auffipres de la Capitale, ou les veaux, le lait, & le fromage font toujours de di^bit & ont beaucoup de valeur , & d'ou Ton tire abondamment des engrais pour faire rapporter aux terres toutef fortes de denrdes, utiles 4 ramélioration du bétail, offre ici un exemple , que fans dome on n'imitera pas entièrement par-tout-, mais qui pent indiquer des ef&ces de plantes, qu'on n'auroit pas imaging de cultiver en grand pour cet objet. Cett\* Dame recommande avec raifon beaucoup de propret& dans les vacheries, de renouveler fouvent la litière, de donner de Tair, de feire boire de Teau pure aux animaux, pourvu qu'elle ne foij pas fraîchement tir^e.

Je connois des poitions moins heureufes, oi avec peu de reffource , les vaches font bien foi\* gn^es, non pas ge'ne\*ralemnt, mais par des cultivateurs intelligens. Je les fuppose rentr^esdans leurs enabes, où elles reftent ordinairement depuis la Teuffaints jufqu'à la Saint-Jean, ne for tant que pour aller Loire une ou deux fois le jour. Ces animaux ont 4-peu-pr&es trois pieds dix polices de hauteur, fix pieds de longueur & cinq pieds de groffeur. On leur donne pendant lout THiver trois fois par jour des b4U\* 4e tern\*\*\*

ou d'autres grains. J'estime que chaque Vache est mange fix livres, trois fois auü de la longue paille d'Voine on de froment, environ quinze livres par jour en comprénance qu'elles idpendent autour d'elks & dont on leur fait de la litière, & trois livres de fon, qui n'est point rraigré, parce qu'il est le r^fultat de la mouture d'un meüil de fcigle & de froment, moulu h la groffe. On ajoute de tcms en tcms cinq ou fix livres de feuilles de chonx, & quand on en r^colte, trois livres de fain-foin. Ces alimens font varifé & alternds dans la journe'e; ce qui est une bonne m&hocle, parce que ksanimaujcaiment à changer d'alimens. On délaie 1c fon dans l'cau, qu'on fait chauffer fcultment quand il fait froid, excepté celui des vaches froidement vdl&s, pour lequel-elles on le fait toujours chauffer. Ces melanges d'eau & de fon se nommem *bluvéés*. Les vaches fraîchement v&lc^cs mangent un peu phis de fon que les autres, à cette ^poque ; mais jede\*termine ici le poids du fon pour chaque vache, en divifant la quantity, qu'on en emploie pour toute une vacherie. Depuis quelques années on a pultivg des raves, foit en ks feinant avec de la fnotardcau mois de Juillet, foit en les femant avec du fain-foin, dans la même faison, foit en les femant feuls; cette culture a procuré de quoi donner aux vaches, pendant l'Hiver. Les avantages qu'on en a retirés promettent qu'elle se foudra & augmentera & qu'on pourra y effayer celle de plusieurs autres plantes, miles à la nourriture du b&ail. Je préviens que quand on feme des navets avec du fain-foin, il faut que ce foit des navets plats, qui n'ont qu'un filet de racine dans la terre, le navet Vdlevant au-deflus. On peut les arracher fans ddraciner aucun pied de fain-foin^

Dans le Boulonris, on prepare pour les vaches une boüveSe, qu'on ^pelle *caux.CcA*im mélange de feuilles de choux, de navets, de pommes, & de fon qu'on fait bouillir dans fuffifante quantité d'eau.

On continue & donner des pailles aux vaches & du fon jufqu'au mois de Mai. Alors on leur abandonne non pas toujours, mais quelquefois des fain-foins, dont on n'espère pas beaucoup d'herbes; on les y conduit le jour; le soir, elles trouvent en rentrant de la paille pour la nuit. Lorfque les poids & les vefces font en fleurs, on leur en appoite des charges k Tétale. Chaque vache en mange de 80 à 100 livres. Les jours de pluies, où le transport de cette verdure n'est pas praticable, elles font réduites à la paille & au fon. Après la ftuqhaifon des fain-foins, elles vont paître dans les regains jufqu'à la Toiffains. Ces regains vers le mois d'Octobre ne donnent prefque plus d'herbe. Alors on y fupptee à l'étalle par des charges de moutarde en vert du poids aufli d'environs 100 livres pour chaque vache.

Cet ailment, 1c dernier vert, qu'elles wangeirtj les conduit jufqu'à la Touffaints.

Les vaches noirries ainfi ne font pas graffes; mais dies se foutknnent dans un ^tüt d'embonpoint fuffifant.

On ks trait deux fois par jour, on cure les Stables deux fois par femainc; on met les alimens dans des ratcliers places au-deflus des mangeoires, afin que rien ne se perde. On a des fenêtres & des ventoufes pour aérer, quand on le croit néceffaire. Si l'usage pouvoit s'introduire d'édtriller ou broffé les vaches, de n^toyer les itabls une fois de plus par fciraire, de donner plus d'attendue & de hauteur aux vacheries, d'ouvrir chaque jour les fendtres, même en Hiver, pendant que les vaches vont boire, pour les refermer iLur rct&ur, de cultiver pour elles des pommes de terre, qui r&uffiioient, < u d'augmenter la culture des raves ou des choux, qui est ailurée, je fuis convaincu que le pays, quelle que pu propre qu'il ait paru lung-ten: s i U multiplication des vaches, en' verroit %ncore augmenter le nombre k fon grand avantage^ puifque Tengrais que'elles procurent est celui qui lui convient le mieux,

*Vaches qui n'tj'orient de Pitale que quelques heures certains jours d'Eté.*

Le dernier exemple que j'aie i rap porter est celui du genre de vie qu'on fait mener aux vaches des pauvres gens, qui n'en ont qu'une; dans les pays où il n'y a ni bois ni pfturages; mais où les deux tiers des terres au moins font habituellement ensemencés en grains.

On donne & la vache chaque jour, pendant cinq mois, icommencer de la Touffaints jufqu'à la fin de Mars, en différentes fois, une botte de paille d'avoine du poids de 14 à 15 livres, trois livres de fon, moitié le matin & moitié le soir, & fix livres de bMes de fionment ou d'autres grains, en plusieurs repas, & que Uquespoign (Jcse de l'ce farde, ir^k^ea^ecla paille, pendant qu'on la trait. A la fin d'Avril, (époque où on commence k voir de Therbe dans les fromens, les propriétaires de vaches en font cucillir. Ce foin regarde ks ftr.mcs & fes enfans. Quand il est défendu de cueillir de Therbe dans les fromens, d^ji trop forts pour qu'on puiffé ks fouler impur^ment, on va en cueillir dans les grains de Mars, la recherche des plantes nuisibles aux récoltes, & ce qu'on peut trouver le long des chemins, fournissent pendant trois mois & demi environ trois charges d'herbe par joiir, chacune du poids de 2^ à 30 livres. Lorfque qu'on en trouve plus que la consommation de la vache, on fait fañcr le furplus pour une autre fr>ison. De la récolte au terns oh Ton bat les gains pour fournir des pailles, la vache mange de la vefce cucillie en vert & fêchée, & ce qu'oa

## B E T

frouve d'herbedans les champs qu'on moiffonne. On la fait boire deux fois par jour; on la nettoie seulement tous les huit jours, & on ne la fort, dans beaucoup d'endroits, que les jours de fetes, pour la faire paître le long des chemins, sur les fossés & dans les endroits incultes, sil y en a.

On peut reprocher aux propriétaires de ces vachtes, de leur refuser de l'air, en les tenant pendant la majeure partie de l'année, enfermées dans des Stables trop chaudes, & souvent sans fenêtres. Le préjugé calcule toujours mal. Il est vrai qu'une vache dans une Stable chaude a plus de lait que si elle était exposée au froid. Mais, pour un peu de lait de plus, faut-il risquer de perdre la bête, qui meurt étouffée très-fréquemment? D'jà cependant des fermiers instruits s'occupent à éclairer les pauvres gens. Il faudra du temps pour y parvenir. Mais à la fin les lumières l'emporteront.

Curieux de savoir si un payfan avoit de l'avantage à nourrir une vache dans un pays où il n'y a pas de pâture commune, quand il n'est propriétaire ni à titre de propriété, ni à titre de loyer, aucune portion de terre, & qu'il est obligé de tout acheter, voici le calcul que j'ai fait, & ses résultats.

Il faut cent cinquante bottes de paille d'avoine, du poids de 14 à 15 liv., à raison de 17 liv. 10 f.	liv.	fols.
le cent . . . . .	16	5
Pendant trois mois & demi, trois charges d'herbe par jour, du poids de 25 à 30 liv. chacune, à 2 fols charge . . . . .	31	10
Deux mesures de foin ou un demi-boiffeau par jour pendant six mois, à 4 f. la mesure, & à 41. 10 f. le feticr . . . . .	6	
De la vesce fanée pour . . . . .	20	
Quinze criers de bales de grains, à 6 f. le cri . . . . .	4	10
Sel pour saler les fromages, à 1 f. la liv., coquerettes pour le beurre. 4		
La vache ayant coûté 150 liv., il faut en estimer l'entretien, qui est de 7 liv. 10 f. . . . .	7	10
On achète à deux ans, & on la vend à dix, ou on la perd; si on la perdoit au bout de ce temps, il devroit rentrer en production de plus pour le fond par an 18 fiv. mais comme il est possible qu'on la vende pins de la moitié de ce qu'elle a coûté, je mets pour ces ventes annuelles 5 l. 5 f.	9	5

## B E T

139

Je suppose qu'une vache donne tous les ans un veau, qu'on vend à quatre semaines 21 liv. . . . .	1.	21
Pendant six mois trois livres & demie de beurre par semaine, ce qui fait 84 liv. par an. La vache qui fait l'objet de ce calcul, est une vache de taille commune; car une petite vache comme les vaches Bretonnes, ne peut fournir par an que 50 liv. de beurre. J'estime le beurre à 12 f. la livre . . . . .	54	
Pendant six mois dix fromages par mois, à 10 f. . . . .	30	
De quoi fumer un arpent & demi de terre à 30 liv. par arpent . . . . .	45	
Produit . . . . .	150	Ur.
Dépense . . . . .	139	
Revenu net . . . . .	11	

150 liv.

D'après ces calculs, qui sont très-exacts, on voit qu'un payfan, dans la position supposée, n'a pas d'avantage à nourrir une vache, puisque ses foins avec onze livres de produit net ne sont pas payés. Mais cette position est la plus défavorable de toutes, car il doit acheter tout ce qu'il consomme pour la vache. Si la femme ou les enfants sont en état d'aller à l'herbe, ils gagnent eux-mêmes les 31 liv. 10 fols, prix des charges d'herbe pendant trois mois & demi. La femme soigne la vache, & le mari n'interrompt pas ses travaux lucratifs. Lorsque le payfan est locataire de terres, la vache n'est qu'une charge, les bales de son grain, & ses champs fournissent à tous les affouragemens. Il a besoin de la vache pour avoir des engrais, qu'il lui seroit impossible de se procurer autrement. La vache est nécessaire aux terres pour qu'elles produisent du grain, comme les terres sont nécessaires à la vache pour la nourrir. Le payfan locataire n'a à dévalser que sur le profit de la vache, & une portion de la location des terres, dont la majeure partie du produit est en grains qu'il vend, ou qui sert à se nourrir. Le payfan propriétaire de terres, n'avance que le prix de la vache. Cette somme payée, tout ce qu'il en retire est à son profit. Quatre arpents & demi de terres, de cent perches, à vingt-deux pieds la perche, cultivés en trois foins, dont une est de trèfle en trèfle en jachères, suffisent pour l'entretien d'une vache, si on en aide le produit de ce qu'on peut cueillir d'herbe dans les grains.

*Revenu des foins & de la nourriture des vachtes.*

Pour conserver aux vaches la santé, sans laquelle elles n'auront pas de beaux veaux, ni la quantité de lait qu'on en attend, il est utile

de les broffer & driller, tant qu'elles restent enfermées. Des curages fréquents des étables, la litière souvent renouvelée, les mangeoires nettoyées chaque fois qu'on apporte de la nourriture, les repas espacés avec des intervalles de repos, pour laisser aux animaux le temps de ruiner. Voyez RUMINATION, les vaches dont on se fert, toujours tenues proprement, les portées, les ventouses & les fenêtres habituellement ouvertes en été, faisaient autrefois couvrir d'un canevas à cause des mouches, & ouvertes au moins quelques instants dans les jours froids, voilà les principaux soins qu'exigent les vaches dans les vacheries. Il est bon aussi d'y établir, au-dessus des mangeoires, des râteliers pour recevoir les fourrages. Quand on conduit ces animaux ou à la montagne, ou aux champs, ou dans les bois, il ne faut point presser leur marche, soit en allant, soit en revenant, & ne faut point faire fauter de fossés ni de haies; on leur cultivra, s'il est possible, les gelées blanches, les ouragans, la neige & la grêle. On doit regarder les pailles qu'on leur donnera comme un aliment forcé par la disette d'une autre nourriture. Tout propriétaire fera de chercher à leur procurer le plus long-temps possible de l'herbe verte on fraîche, chacun cultivant ce que son pays comportera. Ayez du fourrage vert de bonne heure au printemps, ayez-en en été, & le plus long-temps possible en Automne, & réservez pour l'Hiver des racines, feuilles ou fruits aqueux, capables de tempérer les effets des pailles sèches, avec ces moyens, vos vaches feront bien soignées.

On fait servir les vaches à la charrue & même à la voiture. Mais il faut que les terres soient légères & qu'on charge peu la voiture, car les vaches ne sont pas fortes. On attelle par attelage deux bêtes qui sont de la même taille & de la même force, afin de conserver égalité de tirage. Il est à craindre de ne point exiger trop des vaches de ceffer de les employer à ce travail quelque temps avant qu'elles veulent & quelque temps après, & de les bien nourrir.

Tout ce que j'ai dit jusqu'ici sur les vaches, prouve que, pour en tirer le plus grand parti il faut de l'attention & un certain ordre de connoissances. Les soins particuliers & de détail sont confiés à des femmes dans la majeure partie des fermes & métairies de France. Dans les grandes vacheries ce sont des hommes qui les soignent. Je crois que les fermiers dont les femmes partagent la surveillance, & auxquelles est donné le département des vaches, doivent ne pas perdre de vue cet objet d'économie. Indépendamment de ce que beaucoup de fermières, susceptibles de préjugés, < de routine ou d'une forte de vanité mal-entendue, gouvernent mal les vaches, ou leur donnent à contre-temps des aliments qui les incommode, ou sont trop au-dessus du produit qu'on en retire, c'est au fermier à se charger du choix & d'

Fachat de ces animaux, de la culture des plantes qui leur conviennent, c'est à lui à en prescrire la quantité, à veiller sur la tenue des étables, sur la saine des vaches; c'est à lui enfin à favoriser quand il faut les renouveler & à donner les ordres pour que les services des étables & la conduite au pâturage se fassent exactement & convenablement.

#### Des Bœufs.

Il n'appartient qu'à M. de Buffon de bien louer les qualités & l'utilité du bœuf. Voici comme cet éloquent Écrivain s'exprime :

« Sans le bœuf les pauvres & les riches auraient beaucoup de peine à vivre, la terre demeurerait inculte, les champs & même les jardins seraient stériles & (steriles); c'est sur lui que roulent tous les travaux de la campagne; il est le domestique le plus utile de la ferme, le soutien du ménage champêtre, il fait toute la force de l'agriculture; autrefois il faisait toute la richesse des hommes, & aujourd'hui il est encore la base de l'opulence des États, qui ne peuvent se soutenir & fleurir que par la culture des terres & par l'abondance du bœuf, puisque ce sont les seuls biens réels, tous les autres, & même l'or & l'argent n'étant que des biens arbitraires, des représentations, des mémoires de crédit, qui n'ont de valeur qu'autant que le produit de la terre leur en donne.

Le bœuf ne convient pas autant que le cheval, l'âne, le chameau, &c. pour porter des fardeaux; la forme de son dos & de ses reins le démontre; mais la grosseur de son cou & la largeur de ses épaules indiquent assez qu'il est propre à tirer & à porter le joug, c'est aussi de cette manière qu'il tire le plus avantageusement, & il est singulier que cet usage ne soit pas général, & que, dans des provinces entières, on oblige à tirer des cornes. ?) Voyez l'article ACCOUPLEMENT.

#### Couleur du poil des Bœufs.

La couleur du poil des bœufs varie comme celle du poil des vaches. Il y en a de noirs, de bruns, de bays plus ou moins foncés, de blancs, & de gris, soit de blanc & de brun, soit de blanc & de brun. On fait cas des bœufs à poil noir; on prétend que ceux qui ont le poil bai durent long-temps, que les bœufs durent moins & se rebutent bien tôt, que les gris, les pommelés & les blancs ne valent rien pour le travail, & ne sont propres qu'à être engraisés. De quelque poil que soit un bœuf, ce poil est luisant, doux & épais quand l'animal se porte bien, s'il est hirsute, sombre & rude, l'animal est malade.

#### - Taille des Bœufs

La taille des bœufs dépend, de la race dont ils sont,

ils font, du climat qu'ils habitent, fir des pâturages qui les noient. Des taureaux & des vaches de belle taille produisent des veaux capables de faire de beaux bœufs. Les climats tempers conviennent le mieux pour élever de grandes races. Le froid extrême & l'excessive chaleur leur font pas favorables. Les bœufs nés en Paillie, & ceux de Barbarie font plus petits que ceux de France. Les plus grands de tous font ceux de Danemarck, de Li Podolie, de l'Ukraine & de la Tartarie habitée par les Calmouques, parce que ces pays ont de grands pâturages. Les grands bœufs qu'on voit à Petersbourg & à Moscou, viennent de l'Ukraine & du pays des Calmouques. Ils vont en Suède jusqu'à Dantzick. M. Macquaire assure que ces bœufs labourent jusqu'à 25 ans, & en vivent trente.

Ceux d'Irlande, d'Angleterre, de Hollande & de Hongrie font plus grands que ceux de Perse, de Turquie, de Grèce, d'Italie, d'Espagne & de France. Les plus beaux bœufs de France ont quatre pieds huit pouces.

#### Qualités des Bœufs.

Les bœufs étant destinés particulièrement pour la charrue, lorsqu'on en achète pour cet usage, il faut choisir ceux qui ne sont ni maigres ni gras. Les bons bœufs doivent avoir la tête courte & ramassée, le front large, les oreilles grandes, bien velues & bien unies, les cornes fortes, écartées & de moyenne grandeur, les yeux gros & noirs, le visage gros & camus, les naseaux bien ouverts, les dents blanches & égales, les lèvres noires, le cou charnu, les épaules grosses, la poitrine large, le fanon pendante sur les genoux, les reins larges; les flancs grands, les hanches longues > la croupe épaisse, les jambes & les cuisses grosses nerveuses, le dos droit & plein, la queue pendante jusqu'à terre & garnie de poils touffus & fins, les pieds fermes, le cuir grossier & maniable, les muscles de la gorge court & large.

Outre ces qualités que desirer dans le bœuf M. de Buffon, il doit être sensible à Taiguillon, obéissant à la voix & bien dressé. On remarque que le bœuf, qui mange lentement, dure plus long-temps & résiste mieux au travail. On connoît l'âge des bœufs à leurs dents & à leurs cornes.

Voyez l'AGE DES ANIMAUX.

#### Manières de dresser les Bœufs.

Lorsqu'on achète des bœufs pour les faire travailler, il faut s'informer de quel pays ils viennent. On croit que les Montagnards font moins lourds, moins paresseux, plus forts & plus aisés à nourrir, que ceux, qui ont été élevés dans des vallées. Si on les tire d'un pays, où la qualité & l'abondance des pâturages diffèrent de celles des lieux, où on les introduit, on doit les y accoutumer par degrés & suppléer par d'autres al-

memens convenables & ce que les parages ne fournissent pas. Il est prudent d'acheter des bœufs dans le voisinage, parce qu'on les connoît mieux & que le climat est le même. On les fera peu travailler d'abord, jusqu'à ce qu'ils soient habitués au pays & à la nourriture. On accoutume les jeunes bœufs au travail en prenant des précautions. Comme l'on prépare de loin l'éducation de ces bœufs, il faut inamiablement & souvent les cornes des jeunes taureaux, dont on veut faire des boeufs, leur passer la main frottée, leur lever les pieds. Ils feront plus faciles à fouetter au joug, à se laisser conduire & ferrer. Dans les pays montagneux & pierreux, ils se blefferoient continuellement les pieds, si on ne les feroit. Les taureaux étant coupés, on renouvellera les mêmes attentions. Jamais on n'emploiera la force, ni les mauvais traitemens, qui ne feroient qu'à les rebouter & à les rendre mécontents. J'ai vu en Berry, des domaines, où les bœufs étoient doux & dociles; j'en ai vu d'autres où ils étoient féroces & dangereux. Il m'a été prouvé que cette différence tenoit de leur éducation. On peut faire la même remarque à l'égard des vaches. Celles de Suisse, qui sont toujours environnées d'hommes doux, qui les soignent & ne les traitent point avec dureté, ont un caractère de douceur, qu'on ne trouve pas dans les vaches de France; on ne voit celles-ci que pour les traire & leur donner à manger. La douceur, les carences, des aliments qui leur étoient agréables, les fèves concassées, &c. mêlés de lait, font les moyens, qui réussissent toujours.

On commence au joug le jeune bœuf, avec un bœuf de même taille, tout à côté, à côté duquel on le fait manger, afin qu'ils se connoissent, & qu'ils s'habituent à n'avoir que des mouvemens communs. pendant quelques jours on ne leur fait rien trainer, ensuite on attache au joug le timon & la chaîne pour faire du bruit, puis, trois ou quatre jours après des pièces de bois, enfin on les attelle à la charrue.

On prend des précautions semblables pour accoutumer les vaches ou les jeunes taureaux au travail dans les pays, où on les emploie à cet usage. Les vaches, plus douces, souffrent moins de peine.

On ne fait travailler un jeune bœuf que peu à peu & par reprises. Un animal, qui n'est jamais dressé, se fatigue beaucoup. Il faut le manager & le nourrir plus largement quand il travaille.

Si, malgré ces précautions, le bœuf est difficile à retenir, s'il est impétueux, s'il donne du pied ou frappe de ses cornes, pour le corriger on l'attache bien ferme à la chaîne & on le laisse jeuner quelque temps. Lorsqu'il n'est que paresseux, ce qui est le plus commun, est peu de chose; l'âge & le travail le diminuent. Dans le cas où il seroit furieux, il faudroit l'attacher, au milieu d'autres bœufs,

net

## B E f

& une charrette Wen charg&, & le picrnerfonrem de l'aiguillon. On confeille encore de lui Her les quatre jambes pour le terraffer, & de ne lui donsier que peu à manger.

M. Vaillant, dans fon voyage d'Afrique, raporte fur les Bêtes k cornes quelques particularity, qui m'ont paru m^riter d'avoir place ici, d'autant plus qu'elles tiennent à l'Éducation de fes animaux.

Chez les Hottentots, on dive les boeuff pour f ranfporter les bagages. Pour en faire des bêtes de \*fomme, il faut les manier & les filer de bonne heure. Lorfqu'un boeuf eft jeune encore, on percela cloifon, qui fepare fes deux narines; on y paffé un bâton de huit à dix pouces de longueur, fur un pouce de diamètre. Pour fixer ce bâton & l'cmpScher de fortir, une courroie attache aux deux bouts l'afujctit, on lui laiffe jufqu'à la mort cc frein, qui fert k l'ardter & le contenir. Lorfque le boeuf a acquis toutes fes forces, on commence par l'habituer à une fangle de cuir, que de terns en fcms on reflerre plus fortement fans qu'il en foit incomode; on l'amène au point que tout autre animal envers qui on n'auroit pas pris cette precaution, feroit & touff6 & përiroit. On charge le jeune boeuf de quelques fardeaux lagers, comme de peaux, de nattes, &c. On augmente infenfiblement la charge par degre\*s & on panicnt à lui faire porter & à fixer fur fon do{ jufqu'i 300 livres pefant & davanrage.

Souvent le boeuf fert de monture au Hottentot, qiii ne connoit pas le cheval. Le Hollandois Colon le monte auffi quelquefois. Le mouvement du boeuf eft très-doux, fur-tout quand il trotte; M. Vaillant ai a viT, qui drete\*s particulièrement à l'equit, n ne le eddoient point pour la vitefié au cheval le plus lefle.

M. Vaillant, en entrant dans la Cafferie, fut étonné d'y voir Jes boeufs avec des cfrnes dilifées comme des bois de ccrf ou femblables à des Lithophytes. Il a ddcouvert que ces divifions dépendoient de proctsd^s qu'emптоient les Caffres par goût. L'animal (Stant dans t'4ge le plus tendre dès que fes cornes commencent à fe montrer, les Caffres leur donnent verticalement un petit trait de fcie jm les partagent en deux avec un autre infrument. Cette premiere divifion s'ifole d'elle-même, en forte qu'avec le terns, l'animal a quatre cornes très-difflindes. Si Ton vent qu'il y en ait un plus grand nombre, le trait de fcie croift plufieurs fois en produisant qu'on en defire. Chaque corne forme un ecrele parfait, quand on^en dlève une perite dpailleur k cts de la pointe & q^on ren'ouvle de terns en terns cette amontation, elle fe courbe de plus en plus & la pointe vicm joindre la raciné.

Un Officier François, qui a voyagd plufieurs fois dans l'Inde en allant par terre d'Égypte k h cdte de Coronuidd, affure que les Indiens

## B E T

eitipichent aux boeufs d'avoir des cornes en faifant dans un terns convenable une petite incifion, k Tendroit de la tdtc, où elles devoient paroître & en y appliquant le feu. Il croit que, dans ccr-tains cantons, il y a des boeufs fans cornes. Nous favons qu'en Angletehre il y en a auffu M- Arthur Young, cdèlebre Agricuheur anglofe en a engraiiffik de cette efp^ce.

Le boeuf ne doit travailler que depuis troisi jufqu'à dix ans. A cet âge on l'engraiffc pour les boucheries.

On attèle les boeufs toujours paralllement i une charrue ou à une charrette, foit en leur paffant une bricole avec un petit collier, pour les faire tircr du poitrail, comme les chevaux, foit en fixant leur tête fous un joug. On appelle joug une pièce de bois, qui fe pofe fur la tête de deux boeufs. Elle eft creufée à fon milieu pour ne pas gêner la bafe de la corne droite de Tun & celle de la corne gauche de l'autre; on met un tampon de paille, fur la tête de chaque boeuf, afin que le joug ne le bleffe pai, & on l'afujettitavec de grandes courroies, dont on cntoure les cornes. Le bouvier a foin que le joug foit fixé folidement, parce que le tirage fe feroit mal & les boeufs fatigueroient davantage. Les jougs fe font d'orme ou de h^tre ou de frêne bien Fees. On en vend dans les marches & dans les foires. Il faut le seffayer, parce cu'ils doivent^tre conformes à la tête des paires de bœufs. Il feroit mieux de les faire faire exprés, en prenant mesure fur les animaux. On en a toujours en rdferve dans les m^tairies bien conduires. Le bouvier, au retour cts champs place fes jougs k l'abri de la pluie & du foleil.

Au Printems, en^Hiver & en Automne, on met les boeufs à la charrue à neuf heures du matin jufqu'à cinq heures de l'après-midi. Us paffent le refte du terns k manger & k rummer au B^turage ou à ratable.

En Ex6, ils commencent à travailler 4 la pointe du jour jufqu'i neuf heures du matin & retournent l'après-midi k deux heures pour revenir aprfe le foleil coucW. il me fetnble qu'ils ne devoient retourner qu'à quatre heures dans les grandes chaleurs, parce que de deux heures k quatre, ils pguvent fouffrir beaucoup. Quelquefois jl vaudroit mieux ne les pas mener aux champs de Taprés-midi. On feroit bien d'ddommag6 de la privation de leur travail pendant quelques jours, par Tavantage cju i nfulteroit de leur confervation. J'ai peine à dire que j'ai vu des cultivateurs qui faifoient, dans de grandes chaleurs, travailler leurs boeufs depuis neuf heures jufqu'à quatre ou cinq heures du foir, tandis que c'dtoit pendant ces heures que ces jours-là on ne dquoit pas les mettre à la charrue. Cette inattention & cet eiu^tment a coixti cher à phifiens.

Pour se procurer ces bœufs de travail, on les élève ou on les achète, & on les nourrit route l'année, soit en les emoyant à pâturages, d'où on les ramène à volonté, soit en leur donnant des aliments à rature. En Italie, dans les environs de Rome, les cultivateurs n'ont gardé point de bœufs chez eux, ou ils n'en gardent pas la quantité dont ils auroient besoin dans certaines saisons; mais ils en trouvent à acheter aux époques du labour de ces récoltes. Suivant M. Dupaty, dans ses lettres sur l'Italie, tome 2, page 79, des particuliers se rendent dans une place publique, avec cent, deux cents, trois cents paires de bœufs (ces bœufs ne seroient-ils pas des bœufs?) Les propriétaires de terre en louent un certain nombre, & les conduisent sur leurs possessions, souvent huit ou dix mille de Rome; alors, dans l'espace d'une seule journée, on exécute toute l'opération de la saison. En un pur labour, en un jour on sème, on foinonne & on emporte les récoltes en un jour. M. Dupaty, ne citant ce fait que par occasion, n'en dit pas davantage; il y a lieu de croire que ces bœufs font partie de ces nombreux troupeaux de bœufs, qui peuvent habituellement dans les marais pontins, où ils retournent quand on ne les emploie plus. Peut-être les terres que ces animaux labourent sont-elles, comme on en trouve en France, dans quelques endroits, de nature à ne pouvoir être labourées qu'à une époque, dans une circonstance qu'il faut saisir? Peut-être aussi est-il nécessaire de les engraisser & de les récolter promptement dans la crainte que le temps ne continue pas à être favorable?

Les îles de la Camargne, en Provence, formées par les lits multipliés du Rhône, vers son embouchure, sont des terres basses, marécageuses, plus ou moins fertiles. Leur culture étant difficile, il faut une grande quantité de bœufs, qui coûteroient beaucoup, si on vouloit les entretenir dans les étables; mais ces bœufs & ces fers sont inutiles; car les marais nourrissent toute l'année beaucoup de bêtes cornues, qu'on peut regarder comme sauvages quoiqu'on s'occupe pendant les hivers à les multiplier. C'est une espèce ou plutôt une race particulière, qui se soutient & dépend de la nature ou pâturage. Une épidémie en 1745, en détruisit totalement la race; on la remplaça par des bêtes à cornes d'Auvergne, qui ne tardèrent pas à reprendre l'espèce qu'on avoit perdue; ces animaux sont tout noirs; ils tiennent du bœuf, par la forme basse, & (Srendue de leur venue par leur fers ferouche, & menant, & par de grandes cornes en croissant parfait & d'ant les pointes se rapprochent; forme qui est due au foin qu'on prend de choisis les taureaux, ainsi c'est pour pouvoir les tailler & les faire plus aisément, 118

font travailler à la courbe. Un cavalier peut les mettre à l'abri des piquées des insectes.

Les bœufs de la Camargne n'ont jamais dans les étables. Des gardiens à cheval, qu'on nomme *boutiers*, armés d'un trident, les rassemblent, les mènent aux champs pour labourer & les en ramènent de la même manière en troupe; s'il survient par hasard de la neige & de grands froids, on les conduit dans une grande coque appelée *buau* portée des marais. Cette coque est formée de fagots soutenus par des piquets arrangés en forme de muraille; là, on leur donne un peu de foin, seulement dans ce temps.

Les vaches, destinées à renouveler les troupeaux, sont plus libres que les bœufs; on les garde séparément: les hommes qui ont ce bœuf sont aussi à cheval. A mesure qu'elles vont on conduit les veaux dans un erdroit sec, à portée du marais, où l'on plante autant de piquets qu'on attend de veaux; chacun d'eux est attaché avec une corde de chanvre tressée; quand les mères sont incommodées de leur lait, ou présentent que leurs veaux ont besoin, elles viennent d'elles-mêmes leur donner à tetter & s'en retournent au marais. »

Tous ces animaux sont dangereux, les vaches comme les bœufs, surtout dans la partie méridionale de la Camargne, où ils ne sont pas accoutumés à voir du monde; on est souvent obligé de monter sur des arbres, d'où l'on ne descend que par le secours des gendarmes. Les moments les plus critiques sont, 1.° ceux où l'on veut les marquer, afin qu'ils ne se mêlent pas dans les marais & que chacun puisse retrouver les siens; 2.° ceux où l'on cherche à les diriger pour les mener la première fois à la charrie; & 3.° ceux où on les conduit aux boucheries & où on les tue.

L'adresse, le courage & la ruse sont employés pour disposer de ces animaux, quand il s'agit de les marquer, opération qu'on appelle *fermer*. On s'arme avec des charrettes & des voitures un demi-cercle, au centre duquel on allume un grand feu pour faire rougir les fers, propres à marquer. Deux hommes suivent pour les abattre rapidement; l'autre pour les marquer. Les *toutiers* ou gardiens accompagnent le troupeau entier de bœufs & de vaches à la tête du champ où est l'étable. Un gardien s'avance parmi ces animaux, & d'un coup de trident lance & force celui qu'il veut faire sortir de la troupe, pour le faire arriver à l'étable qu'il craint; alors un grand nombre de cavaliers se mettent à la poursuite & lui ôtent les moyens de rejoindre les autres; malgré lui il est contraint d'aller du côté du feu. Des deux hommes, qui s'y trouvent & qui sont couchés par terre, l'un se relève, saisit le bœuf par la queue, & d'un coup de pied dans le jarret, l'enverme; l'autre sur-le-champ,

prend le for rouge & l'applique sur l'iff gros de la cuisse de l'animal -, celui-ci se relève furieux. Bientôt les deux hommes se font jetés à terre, les bras tendus ; le boeuf court sur eux, les flaire & les voyant sans mouvements, ne leur fait aucun mal. Dans finflant la foule des spectateurs, qui affilent toujours en grand nombre ; à cette opération, fait de grands cris, qui s'engagent à finir ; le troupeau n'est pas loin, cet animal va le joindre. On continue le même exercice, tant qu'il y a des animaux à marquer.

L'art de dompter ces boeufs pour les fonder au jong, n'exige pas moins de précautions & d'imelligence ; pour y parvenir, on place aux charrues des jougs particuliers, semblables à ceux des Romains, & qui portent sur le col. Ils sont préparés pour recevoir trois boeufs \* un d'un côté & deux de l'autre ; du côté où il n'y a qu'une place ; on met un vieux boeuf approuvé, sage & docile, pour reprendre la fougue de celui qu'on veut dompter ; on l'appelle le *dempuire* ; de l'autre côté du joug & loin du timon, en met encore un vieux beaufort & tranquille, & on laisse la place à l'âne voisin du timon pour le jeune boeuf, qui doit se trouver contenu par deux vieux.

Lorsque le troupeau est arrivé à l'arène, le boeuf dompteur se présente devant le joug, au signal du gardien. Aussitôt on lance le jeune beaufort avec le trident, il vague, il court, se fait chasser, attaque un des cavaliers, qui lui présente son trident, applique sur sa tête, le boeuf se fendant & prend la fuite. Alors le cavalier le poursuit, le frappe sur la croupe. Si le boeuf attaque un homme à pied, celui-ci se jette ventre à terre. On force le boeuf à s'approcher de la charrue, les plus adroits le laissent par la queue ou par les cornes ; on le place sous le joug, on lui met le collier, qui est un morceau de bois plié en demi-cercle, & qui entrant par deux trous dans le joug, s'arrête sur le devant par deux chevilles. Pour se mettre à l'abri des mouvements & des coups imprévus du jeune boeuf, le laboureur se place devant le dompteur, & attache le jeune en opérant par-dessus le col de ce dernier. L'animal étant une fois attaché, on donne celui des deux vieux boeufs, qui étoit du même côté & loin du timon, pour ne laisser que le jeune boeuf & le dompteur ; on a soin de relever le foie de la charrue, afin qu'il ne se brise pas ; un coup d'aiguillon, ou l'impatience fait prendre la course au jeune boeuf, le dompteur se fuit du même train. On les laisse aller ainsi deux ou trois cents pas. Alors le laboureur parle au dompteur, qui sur-le-champ se roide sur ses jarrets, & phaxe son cou sur l'autre, l'arrête en un clin-d'œil sans qu'il puisse remuer. On recommence à les faire courir, & on les arrête

avec un mot dit au dompteur, jusqu'à ce que le jeune boeuf, épuisé de incur & de fatigue, permette qu'on mette le foie dans la terre ! Par ce moyen, on lui apprend à tirer. Deux ou trois jours de labour suffisent pour, accoutumer ces animaux à la charrue. Les jeunes boeufs, quand on les donne, sont encore à craindre. A ce moment, on place à vingt pas devant un Mton avec un haillon, & l'on amène le troupeau de boeufs à cent pas de lui. Le laboureur se servant encore du rempart de son vieux boeuf, donne le jeune & se jette par terre ; l'animal court au haillon, qu'il fait voler en l'air ; revenu à lui, il gagne aussitôt le troupeau.

Les Italiens & les Corfès, pour avoir leurs boeufs qui errent dans les forêts, les courent montés sur de petits chevaux, & leur jettent adroitement une corde qui les saute par les cornes ; lorsque le labourage est fini, l'animal reprend sa liberté & retourne dans les bois.

Les vieux boeufs de la Camargue se vendent aux bouchers ; leur chair est toujours dure, rouge & filandreuse, & jamais bonne. Elle est moins mauvaise en Été, parce que ces animaux se reposent, & se font nourrir au printemps de bonne herbe. Le peuple cependant mange, parce qu'elle est à bon marché.

Pour éviter les dangers ; on ne les conduit que la nuit dans les villes où ils doivent être tués encore envoie-t-on en avant des hommes à cheval, qui avertissent & avertissent les voyageurs ; d'autres conducteurs sont sur les ailes, & sur les derrières, armés de tridents, afin qu'aucun ne s'écarte du troupeau. On les fait entrer dans une étable communiquant à la cour de la boucherie, par une porte à deux battants. Pour les faire entrer, on ouvre cette porte, un homme chargé de jeter un regard coulant aux cornes du premier boeuf qui se présente, donne l'ordre qu'on jette à terre un haillon noir qu'il vient de saisir, & c'est dans ce moment qu'on le fait. Ce haillon est l'extrémité d'une corde attachée à un fort pieu au milieu de la cour ; alors on ouvre tout-à-fait la porte pour laisser sortir l'animal, qu'on force de tourner autour du piquet jusqu'à ce que la corde entièrement roulée lui fixe la tête. On le tue, c'est-à-dire, qu'on enfonce un filet tranchant des deux côtés dans la jonction des vertèbres du col au crâne, l'animal tombe roide, & on le faine sur-le-champ.

Dans les villes de Tarascon, Beaucaire, Arles & Avignon, où l'on mange journellement de ces boeufs, on est persuadé que, pour en attendre la chair, il faut les faire courir avant que de les tuer. On les fait sortir l'un après l'autre de la boucherie pour les fatiguer, & on les livre au peuple, qui s'acquitte volontiers de cette commission, quelquefois dangereuse.

• M. le Président de la Cour-d'Aiguës, dont

J'ai extrait ce qui concerne les boeufs de la Camargne, entre encore dans quelques d'ails sur les amusemens que prend le peuple à lasser les boeufs qu'on veut tuer. Je crois que ce qui précède suffit pour donner une idée de la manure dont vivent ces animaux, de l'usage qu'on en fait & des précautions à prendre pour en tirer parti. Le Mémoire de M. le Préfident de l'Académie des Sciences est dans le *Tricentenaire de l'Académie des Mémoires de la Société d'Agriculture de Paris*, année 1767.

*Des soins qu'on doit avoir, des Bœufs & de leur Nourriture.*

L'homme qui soigne & conduit les boeufs se nomme *Bouvier*. Dans les domaines & métairies où il y en a un certain nombre, plusieurs valets sont employés à les conduire. Le principal est le bouvier ou le laboureur; les autres lui sont subordonnés & partagent avec lui le foin des animaux. Un bon bouvier doit être fort, vigoureux, adroit, patient & doux.

La marche & l'usage naturelle des boeufs est lente. Il conviendrait de ne point chercher à l'accélérer. Il suffit de la rendre constante & régulière. Ainsi le Bouvier, soit en allant aux champs ou en revenant, soit en labourant ou en faisant tirer une voiture, ne doit pas imiter les boeufs plus vite que leur pas ordinaire, fin-tout quand il fait chaud. Dans les endroits difficiles à passer ou à labourer, lorsqu'ils sont prêts à faire un effort, lorsqu'ils viennent de le faire, on leur laisse un moment pour prendre haleine. On se fert pour les faire aller de l'aiguillon. Voyez ce mot. Chaque boeuf a son nom; le Bouvier en le nommant se fait entendre de lui; quand il est bien dressé, & aussi actif qu'il peut être, le son de la voix du Bouvier suffit pour diriger ses mouvemens. On ne doit pas faire traîner aux boeufs des ardeurs au-dessus de leur force. Si une ou deux paires sont insuffisantes, on en attellera trois ou quatre, selon le besoin. Les défrichemens & les premiers labours en exigent plus que les terres déjà en culture & les derniers labours. Le Bouvier prend garde que les boeufs ne se blessent, ne fient piqués par des taons & autres insectes qui les tourmentent, & veille à leur conservation pour les intérêts de son maître.

On conseille beaucoup de moyens pour écarter des boeufs les mouches qui les tourmentent aux champs. Les uns disent qu'il faut les frotter avec une décoction de baies d'aubergines; d'autres qu'il faut placer sur leur corps des brandies de noyer, des tiges de curage ou perçage brûlantes; d'autres indiquent d'autres procédés. Il y a des cantons où on les couvre, même aux champs, d'une grande toile. Ce moyen me paraît le meilleur.

• Il est dans la saison où le Bouvier fait

travailler les boeufs le matin & le soir, desquels il est de retour de la première attelage, il leur donne de la nourriture, Se les fait boire. Dans les grandes charrues, il leur présente de temps en temps des seaux d'eau acidulée de vinaigre, & quelquefois nixée, ou de l'eau dans laquelle on dissout du son. Ces moyens sont propres à calmer l'effervescence du sang & à prévenir les maladies inflammatoires & putrides, auxquelles les boeufs sont sujets. Il est salutaire de les bouchonner, quand ils arrivent à l'étable, couverts de poussière & de sueur. Dans ce cas, on ne les expose point à un courant d'air qui puisse trop les refroidir. On leur lève les pieds pour en ôter les épines ou les pierres qui les feroient boiter. Le retour du soir doit être suivi des mêmes attentions. On attire les rats pour la nuit on fait de benne tiède, si on en est bien poivre.

Dès le matin le Bouvier, attentif & soigneux, étrille, peigne & bouchonne les boeufs; il leur lave les yeux, il leur donne de la nourriture, il les conduit, après qu'ils ont mangé, à l'étable, & examine leurs pieds dans les pays où on les ferre.

De temps en temps il faut voir si les jougs, les courroies & les paillassons sont en bon état, & enlever les litières qu'il ferait inutile de laisser qu'on ne laissât pas d'un jour à l'autre dans les Stables. En les y laissant séjourner, il s'en élève une chaleur humide, mal-saine, les cornes des pieds des boeufs se ramollissent & déterminent des maux à leurs pieds.

Le froid n'est dangereux pour les boeufs, que quand ils sont chauds. Excepté dans ces cas, on ne doit pas craindre qu'ils aient froid dans les étables. Cette vérité a bien de la peine à percer. On ferait excusable de vouloir qu'une vache fut chaudement pour en obtenir plus de lait, si elle se contentait d'une chaleur modérée, & si elle renouvelloit tous les jours au moins une fois l'air qu'elle respire. Mais le produit qu'on attend des bœufs, n'étant que du travail au-dehors pour lequel ils ne fauroient avoir trop de force, un air frais dans les Stables est celui qui leur convient. M. l'Abbé Rozier a vu dans une table à bœufs le thermomètre de Reaumur monter à vingt-quatre degrés au-dessus du terme de la glace, lorsque la température de l'air extérieur étoit de huit à dix degrés de froid. Un boeuf sortant de cette table devoit prononcer un changement de trente-quatre degrés, capable de supprimer sa transpiration & de causer les maladies qui dépendent de cette suppression. Il y auroit donc qu'on pratiquât aux Stables des fenêtres, qui seroient tenues ouvertes, même en Hiver, on ne les fermeroit dans cette saison que quand les boeufs arrheroient du travail, ayant chaud pour les rouvrir quand ils seroient enticement refroidis. On les fermeroit encore en Été «u milieu du jour, pour écarter les mouches» t

on le3 ouvreroit le foif & route la nuit. -Jindi-  
querai la confrudion la plus favorable d'une  
Stable k boeufs au mot *Feme*\*'

Lc Bouvier tiendra propres Ics'mangcoires de  
fes bocufs. Li ne donnera du grain qu'après  
Tavoir criks ^ & dn fourrage qu'après l'avoir  
<poudr& & d&arrafft des plantes qui peuvent  
incommoder ks boeufs. Cest à lui k rdgler la dose  
de fel, lorfqu'on en donne, & k l'augmenter ou  
la diminuer, felon les circonftances. Il leur graif-  
fera de tems en tems la corne & le defibus du  
f&turon. Il ne laiffera point entrer de volatile\*  
dans les tables, parce que les plumes qu'elles  
perdent, avails par les boeufs avec leur four-  
rage, les incunmodercMent.

Il feroit k defiiig^ que {e Bouviersftt faigner,  
donner deslavem^P panfer des plaies -, jjajou-  
terai mdme qiril faudroit qu'il connût lesfym-  
ptdmes des maladies & la manure de les trailer.  
Malheurcufmentces connoiffances fontdifficiles.  
k acqufirir & au-deffus de la capacity de la plu-  
part des homines livrts k la conduite des ani-  
jnaux. Ce qu'on pourroit feulment leur de man-  
der, & ce qui ne feroit pas ho'rs de kur portde,  
ce feroit d'examiner & d'avertir le maitre ou  
rArtiftcv(St<frinaireauffi-t6tqu'ilss'appercevraient  
qu'un de leur boeufs n'est pas dans fon &at  
de fame ordinaire. Le boeuf, quand il fe fent  
incommodé, ne rumine plus & cefte de manger.  
Quelquefois un pen de repos & de dtete fuffi-  
roient pour Tempecher de tomber malade. C'est  
aux proprietaires des bceufs k prdvenir ou k  
Sparer la negligence de fes domeftiques, en  
les veillant de p'r& & en vifitant fes boeufs- k  
liable avant qu'ils for tent, & k leur retoar des  
champs,

Quand Ics boeufs ne travaillent pas, ce 911  
arrive pendant une grande partie de THiver,  
pn les n urritmoinsbicncjueaiiandilstravailknt.  
O^ K'lr drnc de la paille & du foin, quel-  
qu.Jbis de la paille feule ou de fremtnt d'Hiver  
Oll fl5 grains.d'ttd-. S'il y a du tuin de quality in-  
ftiicure, e'est cehi-1.^"qu'ils mangent au cnr.-  
nv.nccrcm de l'Hiver. A Tapprochedu printems  
on leur en cl-nne de m.illeur pour les fortif-  
fier. Anff-t6t qu'ils travaillent, on ajoute k leur  
nourriture un pecu de fon ou d'avoine^ En Et^,  
ils cconfirment encore quelemcfois du foin.Le  
lusfouyent, dans cette faifon, on apporte k  
CUT creche de l'herbe fraichement couple.

I-e bffuf no fait jamais d'exe& de foin & de  
pille. Oncroit qu'il n'est pas auffi n^ceffairede  
les lui njgler qu'au cheval; mais il mangeroit  
de la luzcine & du trefle jufqu'i s'incommoder.

Les herbes des prairies naturelles& artificielles,  
|ant vertes q<sup>ue</sup> fondes, font les meilleurs alimens  
qu'on puiffe donner aux boeufs. On reconnoit  
k la beauty des baufs les pays abondans en  
bonnes prairies. Le nombre des Pays qui ont  
jpeu de reffources est le plus confidtable Eo

~~certains~~ Aft&s oi les fourrages ~~manquent~~;  
il faut avbir recours, pouffubftanter lesouf^  
k une autre nourriture. Ils mangent bien le\*  
feuills- de la plus grande partie des aibres-foreftier\*  
ou de jardin, des mûriers, oliviers^ &c. de  
beaucoup de plantes potagères, les tigesde maïs\*  
de forgbo, de farrafin& de fpergulef, les graines  
des gramin^es& de farrafin, & les racines ou  
fruits, tels que les fcorfon^res, chervis,p;iniais^  
navets, caruttcs, betcraves, poirme» de terre,  
potirons, pomines, clataSgnes, glands, &O', le  
marc d.s nuiles d\*olive, de navette, de colfat^  
de noix, &c. dont on fait d^s pains. Les £roon-  
dag^s d'arbres, les gbourgeonages de la yigne leur  
piaifent beaucoup en vert. On peut faire ftcher  
pour THlver ks branches d^bres, & gardei les  
fluilLs de vigne pour cette faifon. On en dis-  
charge les fceps ks ptus vigoureux vers IVpoque  
de la maturity du raifin. Si on les deffl&choit,  
elles fe briferoient, quand on les donneruit aux  
befliaux, i moins qu'on expo&t auparavant k\*  
riind'td la provifion de la journée. Des pro\*  
priltaires de boeufs, pour dvitrcet inconvdnknt,  
confervent les feuilles de vigne cueillies en Au^  
tomne, dans des tonneaux-ou'ils rempliffentv.au»  
Les tonneaux ne peuvent fervir & autre chbfe»  
parce qu'ils continet un gout.

Svlon que les fjuillescks arbres, qu'on cueille,  
ort un pdtiole along^ ou court, on s'y prend  
diffiremment. On calie par exemple, presde la  
branche la cdte Oll petiole qui porte ks folloles  
du frêne; on pmnd le bout de la brar.cbe de For-  
me dans une main, on coul j l'autre main le  
long de cette branche vers la tige; par ce m<:ycn,  
la branche fe trouve t-iuec^pcuillie, &r. Cette  
operation ne fe faifant qiren Aiuomre, lorfque  
le mouvement de la ftve est fur fa fh, ks ar-  
bres nVn repouirent pas moir« aw Fi in ten's

La coupe des branches mii fe fall au Prin-  
terns, ne fe répare pas avffi >tto. On ne la fait  
que tous les quatre ans aux arbres de rivières,  
qui pouffent plus rapidement, & tous les cinq ans  
aux autres. L'ordre à fuivre dans la coupe de  
Tande, est de commencer par lesa-hres de ii-  
vidre les plus h&tifs. Le bouleau, le fycomore,  
Terable, le tilled, le ch'armc, Torme'', le frêne  
& le ch^ne fomniront oar gradatiun.des bon-  
dages k leur tour. On (ait de ces branchages des  
fagots, qu'en d;nne aux boeufs. Ceux d'aulne  
doivent être renfermés tout de fuite; ils noir-  
ceroient, à ils ^toient niouillds.

En expofart la man!6re de foigner & de nour-  
rir les boeufs de travail. j\*aifuppoft que, pendant  
toute Vanntfc, ils alloitnt de TdtaHe aux champs  
& que des champs Ts revenoïem à ratable. Mais  
il y a beaucoup de pays, où il est d'ufage de  
mettrq les boeufs dans des pacages clos, à la fin  
de Mai ou au commencement de Juin, & de  
les y laiffer, tant que la faifon leur-permet de  
Quar r ddiors; iU m rentrent dans kur it o»

tics, qu'à la Touffaints<sup>#</sup> & quelquefois plus tard, si les geles ne font pas confiderables \*, s'ils tomfoient malades au pacage, on les en retireroit pour les traiter.

Quand on a besoin des boeufs pour les faire travailler, on va les prendre au pacage; le travail étant fait, on les ramène -, ils mangent, boivent & se couchent à leur gré. On a foin que, dans le pacage, il y ait une fosse, qui contienne de l'eau & quelques arbres pour servir d'abri contre les ardeurs du soleil.

On doit reprocher au bouvier de ne pas assez examiner l'état, dans lequel sont les boeufs, quand ils commencent le travail, pour aller au pacage -, souvent ils sont enfurieux; il vaudroit mieux aller se reconduire & les retenir quelques heures à ratable, que de les faire entrer au pacage, où ils peuvent éprouver, certains jours du Printemps & de l'Automne, un froid, capable de leur causer des maladies.

#### De la manière d'engraisser les Boeufs.

- L'âge le plus favorable, pour engraisser les boeufs, est l'âge de sept ans. Cependant la plupart ne sont mis à l'engrais qu'à dix ans. On les retire alors de la charrue, parce qu'ils deviennent trop lourds. Si on attendoit plus tard à les mettre à l'engrais, leur chair ne seroit pas si bonne, & ils prendroient plus difficilement. Lorsqu'ils sont au-dessous de sept ans, au lieu d'engraisser, ils ne prennent que de l'accroissement. Un voyageur illustre, très-instruit en Agriculture, a cru que les boeufs ne valent rien en Suisse, parce qu'on les tue trop jeunes. Cette circonstance peut en être une des causes, mais ce n'est pas la seule. La constitution physique de l'espèce d'animal y influe beaucoup, j'ai remarqué que les veaux & les vaches d'espèce Suisse, n'en France & loin des montagnes n'étoient pas aussi bons à manger que les veaux & les vaches d'espèce Française, au même âge. Les bêtes à cornes Suisses m'ont paru peu susceptibles d'engraisser, ayant les fibres fortes & ferrées. On les croit grasses, lorsqu'elles ne sont qu'en chair; leurs muscles sont gros & très-exprimés. Parmi les boeufs Français, il y en a aussi, qui ont peu de disposition à engraisser. Mais ce n'est pas le plus grand nombre. Les engraisseurs ou les marchands, qui achètent pour vendre à des engraisseurs, rebutent ces boeufs, que des bouchers de campagne tuent & débitent.

Dans les pays, où les labours se font avec des boeufs, les fermiers ou les métayers, tous les ans, en réforment une ou deux paires, pour les remplacer par de jeunes boeufs. Les uns, lorsqu'ils en ont la facilité, engraisent eux-mêmes les animaux de réforme, d'autres les vendent maigres ou à des engraisseurs du pays, ou à des marchands, qui les transportent au loin & les vendent à des herbagers. Les marchés & les foires

donnent cette commodity. Le même moyen sert aussi pour vendre & acheter les boeufs, qui viennent d'être engraisés & qu'on conduit dans les grandes Villes\*

On engraisse les boeufs de trois manières; ou seulement dans les pâturages, ce qu'on appelle engrais ou *graisse fkrbt* \ ou partie dans les pâturages, & partie à ratable, ou seulement *ki&* table -, cette dernière manière est Tengaie de poturg ou *poutuie* ou engrais aujes\*

#### Engrais au fed pâturage\*

Pour engraisser les boeufs, seulement au pâturage, il faut que l'herbe en soit de bonne qualité. Le Cotentin, & le pays d'Auge, en basse Normandie, jouissent spécialement de cet avantage. Ces cantons sont coupés de plusieurs rivières & de beaucoup de ruisseaux qui coulent entre de fertiles prairies. On donne à ces prairies le nom d'herbages & on les appelle *She\*bagers* aux personnes, qui se livrent à l'engrais des boeufs.

Pour avoir des renseignements certains sur la manière dont on engraisse les boeufs en Normandie, j'ai eu recours à des questions, auxquelles des personnes éclairées, qui habitent les pays d'herbages & qui se font appliqués à l'étude de ce genre d'économie, ont bien voulu répondre. C'est d'après leurs réponses que j'expose cette manière d'engraisser.

Deux sortes de boeufs sont engraisés en Normandie, ceux de la Province & ceux de plusieurs autres Provinces de France. Les premiers s'achètent maigres ordinairement en Automne ou aux foires ou chez les laboureurs. On les met aussitôt dans les herbages, où ils passent l'Hiver, avec le secours de quelques bottes de foin seulement, qu'on leur donne dehors, dans le plus rigoureux de la saison. On les retire cependant à l'été, quand la terre est couverte de neige. Ce qu'on donne de nourriture à ces animaux est si peu de chose, que j'ai cru devoir les ranger dans la classe de ceux, qui ne sont engraisés que d'herbe. Le foin, qu'ils mangent est une production des herbages mêmes. Les boeufs, qui sont dans les herbages en Hiver s'appellent *baufs d'Hiver*.

On choisit les boeufs Normands pour les engraisser lorsqu'ils ont de sept à dix ans. Leur accroissement est fait & leurs fibres ne sont encore ni roides, ni desséchées. On les fait servir à la charrue quelques années de plus dans d'autres Provinces.

La grande habitude apprend à ceux qui achètent des boeufs maigres à connaître, s'ils sont plus ou moins susceptibles de prendre une bonne graisse, ils les paient en conséquence. En général de larges côtes, une peau douce, & de grosses veines sont un signe favorable. Quelquefois cependant on y est trompé.

On ne met que douze boeufs en Hiver dans

un herbage, qui en Été en engraisseroit cinquante, parce qu'ils n'y trouvent que peu d'herbe & de la vieille herb. qui suffit pour les entretenir, mais qu'il n'est pas propre à engraisser, comme celle du Printemps.

Les bœufs d'Hiver sont vendus gras dans le courant du mois de Juin. Us sont vendus beaucoup plus cher que dans le reste de l'année, parce que le Linnoufin & les autres Provinces, qui engraisent de pouture, & qui ont fourni Paris depuis Noël, n'en ont plus alors.

Indépendamment des bœufs Normands, qu'on trouve dans les herbages avant l'hiver, on trouve encore dans cette Province de petits bœufs & des vaches au Printemps & en Été pour les engraisser uniquement à l'herbe. Les vaches sont mises dans des herbages séparés de ceux des bœufs, toujours avec un taureau, tant pour les défendre des loups, que pour couvrir celles qui deviendroient en chaleur; car on remarque que les vaches n'engraissent que quand elles sont pleines. Ces petits bœufs & ces vaches engraisent dans ces deux saisons, se vendent depuis le mois d'Août jusqu'en Novembre; leur nombre est assez considérable, pour faire diminuer alors le prix des gros bœufs, amenés aux herbages de Normandie de diverses Provinces. On croit avoir observé que les petits bœufs & les petites vaches ne s'engraissent pas aussi bien dans les bons fonds, & que les gros bœufs s'engraisseroient mal dans les herbages marécageux. Il faut à ceux-ci de Therbe très-substantielle, qui ne convient pas à ceux-là.

Scion les cantons & les fonds, Therbe de Mai ou celle de Septembre est la meilleure. L'expression du pays est d'appeler forte l'herbe la plus nourrissante; on préfère les herbages, qui donnent le plus de bonne herbe en Mai, parce que les bœufs, dont l'engrais finit après six mois, ont plus de valeur.

Les herbages se louent depuis vingt livres jusqu'à 200 livres l'acre de 160 perches de vingt-deux pieds, d'après cette différence de prix, on conçoit qu'il y en a une bien grande dans celle des fonds. On proportionne le nombre des bœufs à l'étendue & à la qualité de l'herbe; comme cette qualité varie selon les fonds, les années, & la façon, il est impossible de déterminer ce qu'on met de bœufs par acre dans un herbage.

Les herbagers desiring d'avoir des herbages de diverse qualité. A l'arrivée des bœufs maigres, qu'ils tirent des autres Provinces, ils les mettent dans les herbages les moins gras d'abord, ou dans les parties les moins grasses d'un herbage, afin que par degrés ces animaux s'accoutument à une nourriture au-dessus de celle qu'ils avoient dans leurs pays, ils en arrivent à un point où; les premiers jours, ils restent pres-

que continuellement chuchés; ils ne se relâchent que pour aller chercher leur strict nécessaire, faire, brouter & boire. Lorsqu'ils sont débarrassés, ils errent dans l'herbage à leur gré. Quelques herbagers font tirer un peu de fang à ces animaux, afin de les rafraîchir & de les mieux disposer à prendre l'herbe & à s'engraisser. Au bout de quelque temps, on les fait passer dans un second herbage qui est meilleur, ik quelquefois aussi dans un troisième, dont Therbe est exquise, lorsqu'on veut les faire tourner promptement à la graisse, suivant le langage du pays. Il y a des herbages qui ont cette propriété à un degré Eminent; ceux qu'on foue jusqu'à deux cents livres l'acre, sont de cette classe. Plus des trois quarts des bœufs, que la Normandie engraisse, sont étrangers à cette Province; on va les chercher en Mars, en Avril & en Mai, dans le Maine, l'Anjou, le Poitou, la Saintonge, la Bretagne, la Marche, le Berry, le Limouin. On les trouve à des foires, qu'on peut regarder comme les débouchés du commerce des bestiaux. Us sont plus grands que ceux qui sont nés en Normandie, & reviennent à meilleur marché aux herbagers: ils ne sont nourris pendant qu'ils sont dans les herbages, que de Therbe, qu'ils y paissent. On les envoie à Poissy après la vente des bœufs d'hiver.

Lorsqu'il n'y a ni fontaine ni ruisseau dans un herbage, on y pratique des marres dans les endroits où il est facile d'y ramasser & d'y retenir les eaux des pluies; (si ces marres sont taries, on mène les bœufs trois fois par jour boire ou il a de l'eau le plus près.)

A mesure que les bœufs engraisent, ils deviennent plus friands; ils n'aiment point l'herbe ombagee par les arbres, ni celle qui vient dans l'empicement où ils ont nouvellement fienté. On fauche ces herbes dans l'été pour faire du foin, qu'on appelle pour cette raison relach dans quelques pays & refus dans d'autres; c'est ce foin, qu'on fait manger aux bœufs d'engrais d'hiver, quand le temps est mauvais & la terre couverte de neige. L'herbe qui revient dans l'emplacement où les bœufs ont fienté leur pait; ils la mangent volontiers.

On ne met de fumier dans les herbages, que celui qu'on transporte au Printemps dans les emplacements les plus maigres, il est produit par le labour des bœufs & des moutons à rature en Hiver. Un herbage marécageux ne vaudroit rien, parce qu'il produiroit des plantes grasses; mais il peut être aquatique sans être manuscageux; il suffit qu'il y ait beaucoup de fources; alors il donne une grande quantité d'herbe ordinairement bonne; cette herbe a moins de substance, si l'été est pluvieux, parce qu'elle est trop abreuvée d'eau, les bœufs s'y engraisent moins bien; dans ce cas celle des herbages moins frais a la préférence. Dans les années sèches,

chies, les herbages à fources reprennent Farafage fur les autres & font plus favorables à Tengrais. La plupart des proprietaires d'herbages n'aiment pas que leurs fermiers élèvent des pouillins ; on spécifie, dans les baux, le nombre de chevaux qu'un fermier pourra mettre dans un herbage. La fiente du cheval fait, dit-on, puffer de mauvaises herbes, tandis que celle du boeuf n'en fait puffer que de bonnes; les chevaux fouvent courent les boeufs & les inquiètent; ils font friands de la meilleure herbe. Ces deux derniers raifons font les meilleures,

Les boeufs de la province de Normandie font plus corffs & plus en chair, quand on les met dans les herbages. Ceux qui viennent des autres provinces étant dans un état de maigreur, ont, besoin d'abord de prendre chair, ils prennent en suite de la graisse. Les premiers, qui font les boeufs d'hiver, font gras au mois de Juin ; on les vend depuis le commencement de Juin jusqu'à la fin d'Avril; les autres s'engraissent successivement & s'envoient aux marches de Poissy, depuis le commencement de Septembre jusqu'à Noël, en sorte que la Normandie fournit Paris pendant six à sept mois.

Le terns de l'engrais des boeufs est plus long, quand on les met dans l'herbage au mois de Novembre, que quand on les y met en Juin; ceux qu'on y met en Mai, quatre mois seulement se s'engraissent, parcequ'ils ont presque toujours beaucoup de bonne herbe; les autres pendant Thiver n'acquerent, pour ainsi dire, que de la disposition à engraisser; ils n'engraissent réellement qu'en Avril & Mai, ou ils ont l'herbe nouvelle.

On ne donne presque aucun foin aux boeufs, qu'on engraisse dans les herbages; ils font enjerrés dans des enclos formés de haies & de fossés. Un gardien, dont l'habitation est ordinairement dans l'herbage même, les compte tous les matins, examine s'il y en a de malades, pour en faire son rapport au maître, rabat les autrains, retourne les fourmillières, afin qu'ils ne se détruisent & pour que la totalité de l'herbe se couvre d'herbe. Le loyer de l'habitation, & la liberté d'avoir toujours une vache dans l'herbage, font le salaire de ce gardien. Si l'herbage est sans eau, on mène les boeufs boire ou il y en a, comme je l'ai dit. Lorsque la gelée a détruit l'herbe, on les empêche de la brouter, dans ce cas on leur jette du foin ou on les rentre à l'étable, sur-tout si la terre est couverte de neige.

La Normandie est sans doute la province qui engraisse le plus de boeufs à l'herbe feuillée; mais on verra plus loin que d'autres provinces en engraissent aussi de cette manière.

*Engrais au paturage fait à l'italien.*

Je ne puis donner à mes boeufs usages

Plus exact & mieux prouvé, de la manière d'engraisser les boeufs partie au paturage & partie à l'étable, qu'en copiant un mémoire de M. Defmarest, de l'Académie des Sciences & de la Société d'Agriculture de Paris sur le régime auquel on soumet les boeufs, & qu'on engraisse en Limoulin, ce mémoire est imprimé dans le trimestre d'Été des Mémoires de la Société d'Agriculture, année 1787. M. Defmarest n'avoit pas besoin qu'on vérifiât ce qu'il atteste; mais des circonstances m'ayant mis à portée de m'instruire de la manière d'engraisser dans le Limoulin & dans les Provinces voisines, j'ai reconnu que Ton pouvoit commencer sur ce que connoit cet excellent mémoire; au lieu d'un témoignage, j'oserais en avoir deux.

Il y a des marques extérieures auxquelles les marchands de bœufs de robe blanche & les propriétaires des métairies s'attachent en Limoulin, pour distinguer un bœuf propre à être engraisé, & ces marques sont autant qu'il est possible, les trompent rarement. Ils veulent, par exemple, qu'un bœuf ait la tête grosse, le nez court & arrondi, la poitrine large, les jambes & les pieds gros, le ventre rond, large & abattu en dedans, c'est ce qu'ils appellent un ton de fous. On juge par-là qu'il est grand mangeur ou que la nourriture lui profite bien. On observe aussi qu'il ait la cote large & élevée en arc, les hanches non pointues, de grosses fesses, l'chine large & unie jusqu'aux Spans, la veine qui est sur le dos & les côtes, qu'on nomme vulgairement la main, ferme & d'un gros calibre. Ceil une mauvaise marque lorsqu'il est rouillé & qu'il cède sous les doigts.

On les achète dans les foires de Février, de Mars, d'Avril, de Mai & de Juin, sur-tout lorsqu'on a intention de les faire travailler à la culture pendant quelques mois, afin de les accoutumer insensiblement à une forte nourriture; on a du foin pour lors de les manger pour le travail, afin qu'ils se tiennent frais & bien en chair. On les nourrit au foin sec, jusqu'à ce que l'herbe soit assez abondante dans les pacages pour qu'ils puissent trouver une nourriture abondante. On observe de ne mettre les boeufs dans les pacages, qu'après le terns où la rosée est dissipée; mais le mois de Mai passé, on les laisse nuit & jour dans les paturages formés de haies, & dès-lors ces boeufs ne font plus occupés aux travaux de la culture. Ils mangent alternativement, & se couchent pour ruminer ou se reposer. Certains boeufs avancent beaucoup leur travail dans ces herbages, au point qu'ils sortent de ces herbages, on les expédie pour Paris. Les environs de Saint-Leonard & de Saint-Junien, fournissent, dans les mois de Juin & de Juillet une assez grande quantité de ces boeufs engraisés ainsi à Therbe. \oil & le premier & h

plus (imple de tous les régimes. Nous allons passer & d'autres plus composés, & auxquels on foumet le plus grand nombre de boeufs. »

« C'est ordinairement au mois d'Août qu'on commence & inette les boeufs dans les regains, pour leur faire manger la seconde herbe, qui est alors assez mûre & assez abondante, & des ce irument ils ne travaillent plus. Ils y restent huit & jour, Tan ne redoute pas pour eux les refers d'Automne, quelque abondants qu'ils soient; on pense au contraire qu'elles leur font utiles. On les laisse ainsi dans ces prairies particulières qu'on a consacrées à fournir, tous les ans, la première nourriture aux boeufs qu'on veut engraisser, jusqu'au premier Novembre au plus tard. S'il survient des gelées un peu fortes & fuivies, huit ou quinze jours avant on les en retire, car la gelée les maigrit, ce qui paraît assez sensiblement à leur poil qui est alors terné & rude. »

« Lorsque on fait rentrer les boeufs dans les étables, on les examine pour s'affurer du progrès de la graisse dans chacun. Ceux qui n'ont pas profité autant que les autres dans ces pacages, ce qu'on reconnoît & ce qu'ils ont le ventre ferme, la peau un peu dure & attachée aux côtes, font faineux à la jugulaire & mis en suite à l'étable avec les autres. »

« Il est d'usage, en Limoufin, de placer les boeufs dans les étables aux deux côtés d'une aire, & de les faire manger deux à deux dans des bacs de jais ou de bois. On a soin de les appareiller pour que l'un des deux ne gourmande pas l'autre & ne s'affame pas. Dès le mois d'Octobre on commence à donner la racine aux boeufs qui ont bien profité dans les pacages. On la cueille, autant qu'on peut, à mesure qu'ils la consomment, & dans les temps froids; on la coupe en morceaux, ni trop gros ni trop petits, & après lesquels on laisse la feuille. On jette la rave ainsi coupée dans le bac, & les boeufs en font si avides, qu'ils ravalent aussitôt qu'elle leur est administrée par le bouvier. Celui-ci, au reste, a la plus grande attention de n'en pas jeter beaucoup à-la-fois dans chaque bac, sur-tout dans les commencements qu'ils reçoivent cette nourriture. Il examine aussi le blanc des boeufs, & quand il juge qu'ils sont assez remplis, il ne donne plus de raves. Si l'un ne mangeoit pas ainsi les raves aux boeufs, il seroit exposé à une ingurgitation qui les mettroit en danger de périr. »

« Lorsque cet accident a lieu, parce qu'on a négligé toutes ces précautions, on y remédie de plusieurs manières. Dès qu'on aperçoit les premiers symptômes du mal, on commence à donner aux boeufs de la tisane de racine dans du vin, ou bien on leur fait avaler du sel marin. On se trouve bien de leur frotter en même-temps les flancs avec du foin & de la paille trempée dans de l'eau froide; enfin, on complète la guérison &

le foulagement, en faisant passer la main du bœuf dans leur fondement, qu'on graisse auparavant, & on accélère ainsi la sortie des matières qui surchargent les intestins, & qui augmentent l'enflure. Après tous ces secours, on promène le bœuf malade pendant quelque temps, & cet exercice achève de faire disparaître tous les accidents, lorsqu'ils n'ont pas été portés à de certaines extrémités.

La nourriture des raves ne dure guère qu'un mois, si on la continue plus longtemps, elle relâcheroit trop les boeufs, & nuirait à la croissance, c'est pourquoi on y substitue une autre nourriture qui les empêche davantage. Toute farine de seigle dans de l'eau est bonne pour remplir ces vues. Mais celle qui coûte le moins, & qui rend le mieux, est la farine de seigle mêlée avec celle de froment. La quantité de cette farine dépend du temps qu'on a pour achever d'engraisser les boeufs, ainsi que de leur état & de leurs besoins. La dose ordinaire est celle de trois livres de farine par jour, & qu'on donne 4 deux fois, l'une le matin & l'autre le soir. Il y a des cas où l'on double cette ration, n

Dans les environs d'Honfleur, en Nonnandie, pour achever d'engraisser à l'étable les veaux, qui n'ont pu s'engraisser totalement à l'herbe, on emploie le foin & la farine de lin, abondant dans ce pays. On leur donne aussi de la faine de lin dans le Comminges. Les Alfaciens leur donnent des navets, des pommes de terre des topinambours & des carottes.

« Je n'ai pas parlé jusqu'à présent du foin sec, qui est la base de la nourriture des boeufs qu'on engraisse. On leur donne donc du foin sec alternativement avec la rave d'abord; puis on continue le foin avec l'eau blanche, dans laquelle on a détrempé la quantité de farine que j'ai indiquée ci-dessus. »

« Dans l'administration de cette nourriture, on a deux fortes de méthodes; les uns mêlent le foin avec l'eau blanche, & l'humectent avec cette eau dans les bacs. D'autres font manger le foin sec d'abord, comme dans le temps qu'on donne la rave, & ensuite font boire l'eau blanche. Cette dernière méthode paroît préférable à la première par plusieurs raisons: 1.° lorsque le foin n'est pas mouillé, ce que les boeufs rebutent, peut être ramassé & jeté aux chevaux ou aux vaches; 2.° comme tous les boeufs ne se trouvent pas au même degré de graisse, il y en a donc qui, comme je l'ai remarqué plus haut, ont besoin d'être forcés de nourriture; il leur faut donner une double ration de farine: or on ne peut faire ces distinctions en mouillant le foin avec l'eau blanche, puisqu'il faut le préparer plusieurs heures auparavant & pour tous les boeufs; 3.° on ne peut manager aussi l'un des boeufs dans l'autre méthode que dans celle-ci, car on peut

le distribuer dans celle-ci à niefurc que le ftefcnf Ic mange-, au lieu "que dans Fautre, comme il faut le mouifler d'avance, pour que les boeufs ne manquenc pas de nourriture, on est obligé d'en moui'fer plus qu'il ne faut.

« Pour donner une id& plus prdcife du regime que nous venons de .preTencer en detail, je roprends Tadminiiltration de la nourriture à toutes les he^res de la journce, enindiquant fuceffivement les differeutes occupations du Bouvier charge\* de ce foin.

ccLe Bouvier entredans Te\*table à la pointe du jour, & difiribuelc foin fee à tous les bo?ufs, \$L peu-a-peu, jufqu'à. ce qu'Ms n'en mangent Plus..Pour lors il n'eoie leur bac, & donne Li rave avec les precautions que j'ai de\*crites: Enfuire il donne de nouvcau du foin fee à difcre'tion. Cette alternative de nourriture occupe tout le iems depuis le matin jufqu'A dix hciirs. On lai/Te Ls boeufi tranquilles, on leur fait litiere, & ils fe couchent lorfqu'ils font bien rempl.'s, & que la plus grande panic du foin est confomme'e.

« Pendant ce terns de repos, le Bouvier va ferracher les raves, & s'peupe k les coupler pour le fecond fourrage : k deux heures , troifieme diftriburion, de foin, auquel la rave fucclde, comme le matin, après quoi on fait boire les Jjoeuifs, ou dans leuis bacs, 6u hors de likable. On prend le terns qu'ils boivent pour renouveller la litiere, & à cinq heures on les laiffp reposer. A neuf heures du foir, on pre\*fente k chacun fept à huit livres de foin. On compte qu'un boeuf d'une corpulence ordinaire confomme par jour vingt-cinq à trente livres de foin fee dans les quatre fourrages dont je viens de faire mention.

«II est aife\* de voir que l'eau blanchie avec les farines de feigle & de bled noir ou farrafin, qui remplace la rave, fe donne aux boeufsdars les intervalles du foin, & aux heures correffpondantes k celles où Ton'diftribuoit la rave IUdprime'e.

« Le grand principe que Ton fuit dans Tadminiftration de la nourriture pendant tout le terns du regime, est qu'ii faut que les boeufs mangent juiqu'i ce que leurs flancs foient remplis ^ jufqu'à ce qu'ils fe couchent. C'eit pour forcer la nourriture, qf'on leur donne fuceffivementle foin, la rave & Teau blanchie. D^ailleurs, pour aiguiCer Iciir«app^nt, on a foin de fufpendre à la crèche une poche plaine defel. Les bopufs, en l^chant fre'cjueminent la poche & Tlumeclant affez pour faire fondre lcfel, fe trouvent, par cet appàr, excites à boire & à manger davantage, & 4 s'engraiffer plus promptemcr.J'

u Un fecond p incipe qu'il est effentiel de faire connoitre^ est qu'il convient de comment

ce le regime de la graifc par des nou'riture\* rafratchuantes & reclalumtos, par djsfojrrrp^ verts, qui donnent plus de chair que de graiffes. Tels font les herbages, les raves, auxquds on pourroit fubftituer les pommes de terre, les betteraves champctrcS, &c. Il convient fgale-ufent de continuer & de iinir ce regime par des fourrages fees & des farin?uxa qui cmj»4-tent & donnent plus de graiffe que de chair. Cert d'après ces vues que les chatoignes cuites, lorfque ce fruit est abondant, ainfi que l'eau où on l'S a fait cuire, ont de' donnés avec fuccés à la place de l'cau blanchie par les farines de feigle & de bled noir ou farrafin. »

« Il tft rare qu'un bœuf, entretenu pendarir trois mois, fuivant le regime que je viens de dcrire, ne foit pris à la fin en bonne graUTE & d'un d'ibit affuid. »

cc Je finirai tous ces details par des obfervations qui me paroiffent fort int^reira^tei. Lorfque j' ai not^ ci-devant les rations detbinfic qu'on diftribuoit aux boeufs dans les quatre fourrages, je me fuis attache\* aux reTultats de la pratique la plus commune. Mais je dois dire que plufieurs we'tavers inuliigens & atentifs avoientcuñyu, fani aicun inconvenient, d'en diminuer la quantity, fur-tout dans les anne\*cs où ce fourrage e\*toit peu abondant.»

u En 1785, & au commencement de ij\$6 i le plus grand nombre de ceux qui furent en dtat d'engraiffer des boeufs, fe trouverent forces a cctte dconomie par la rarcte\* & le prix exorbitant du foin, & on reconnut affez gen'ralement que les boeufs auxquels on Tavoit minag^ k un certain point, avoient profit tout an tant que Ls années pr^cedentes, ou on l'avok diftribue\* k la dole que jo viens de dire. Il y eut m6ne beaucoup de metayers qui crurent pouvoir y fubftituer de la paille hacli^e, du maï en fourrago fee, des branchages d'arbres charges de feuilles auffi fchdes-, toutes ces fortes de fourrages produifirent le même effet que le foir., n

« Quoiqu'on en foit revenu au foi\$ fee Tannde fuivante, cependant il paroît qu'on a mis plus d'dconomie dans cctte nourriture, & qu'on est difpofe\* k employer par la fuite une moindre quantity de foin par chaque fourrage. On a d'ailleurs conferve\* le maïs en fourrago fee, que Ton fubftitue au foin dans un des quatre fourrages. Il en fera# je crois, de mfcnv: de la paille hache'e qu'on »est dans Tintenti n d'adminiftrer auffi une fois par jour, certe ann^e, d'après les heureux eff^ts de Tannde deiniere. ft

Les profits de la vente des hceufe gia\*, en d'elnto- prix de l'achat des vicux bœufs qu'on tire des Provinces voifines, fe ie'duifent affoz fouvent au prix de la vente des denies qu'on confirme pendant tout le terns crac dure 14 regixnc deitia^ k engraiiffer les bœufs. On doit,

par confit-quent, conifcrer ce commerce comrte fourniflant aux proprétaires & aux metayers du Limoirin & de la Marche, un d<f>bouché facile pour cibirer. au loin des denrées qui refteroient dans la Province, oïl plutôt n'y feroient pas produites. Les bœufs gras, en gagnant la capitale, y tranfportent avec eux le prix du torn, des raves, de la farine de icigle & de bled noir farrafin, dont ils ont 666 engrailles; & la remrte de ces valeurs en Limoufin, fuffit pour encourager l'arrosement des prairies, la culture des raves du feigle, &c.»

*Engrais à Pétable feulcmept.*

La inantere d'engraiffer feulcment à Pétable mi de pouture ne diflire de la précédente, que parce qu'on ne commence pas l'engrais au pânirage. Lorsque les ensemencemens des terres font finis, e'eft-à-dire, à la Touffaints, alors on met les bœufs à l'engrais dans les Stables, & on continue tout l'Hiver, & jufqu'à la Saint-Jean. Cette méthode eft employée dans les environs de Chollet en Anjou, où viennent à Paris de tris-bons bœufs, & dans toute la partie du bas-Poitou, appelle *Bocagc*. Les plantes dont on y fait ufage font le foin choifi, les choux à moëlle & à mille têtes, les raves, connues dans le pays fous le nom de *Rilbes*, les navets longs, le feigle, Torge, l'avoine & la vefce en coupage, e'eft-à-dire, en vert, le raigras, cultivé furtout aux environs de Chollet, enfin le foin de feigle & de froment, L'avoine en grain groffièrement moulue, les glands meme & les châtaignes en quelques cantons.

On partage, comme en Limoufin, la nourriture des bœufs en plusieurs repas, en ne donnant pas deux fois de fuite ce même aliment. En Limoufin, on leur donne trois fois du foin dans les vingt-quatre heures, en plaçant deux diftributions de raves, ou de ferine de feigle, ou de farrafin, entre celles du foin; en Poitou, ils font fix repas diftrens dans la manière & fix d'ns Taprès-midi. Chaque repas n'eft que d'une petite quantité d'alimens & toujours fuivi d'un petit intervalle de repos. D'ns quatre heures du matin, ils ont un peu de foin, en fuite des choux, puis des raves, puis du foin, puis des navets & du foin après -> qu'après ils Tom mangé, on les fait boire, dans les premiers tems hors de l'étable, fur la fin, dans un râtelier afin qu'ils ne fortent pas. Quelquefois à cette dernière radon on fubftitue de Favoine en grain, ou du foin, ou des glands, ou des châtaignes. Les bœufs ruminent enfuite pendant quelques heures & on recommence à leur donner les mimes alimens dans le même ordre &ns ks faire boire.

Dans le mois de Novembre, ce font les feuilles bates des choux & les feuilles des

res, qu'on fait manger; aux premières gelées, on emploie les racines des raves & les tiges des choux à moëlle, ou les feuilles des choux à mille-têtes; au mois de Mars, on a recours aux feuilles des navets tardifs, que Ton n'a point tiré de terre & aux montans des choux, qui font d'un très-grand produit, fur-tout les choux à mille-têtes. Aux feuilles des raves & des choux fuccède le coupage ou le feigle & autres grains en herbe, & au coupage la vefce en vert! On croit que pour engraisser complètement deux bœufs, il faut le produit de trois arpens de 900 toifes, moitié en choux, moitié en raves, trois quarts d'arpens de coupage & autant de vefce; quelquefois les bœufs font gras avant que le coupage foit mangé. Il faut obferver qu'oïl ne donne pas à boire du tout aux bœufs d'engrais, quand on les nourrit feulemment de vert, ce qu'on fait quelquefois; on ajoute toujours à leur boiffon du foin ou de la farine.

Ce détail fuppofe une grande attention & une grande affiduité de la part de celui qui foigne les bœufs d'engrais; auffi y a-t-il un homme uniquement occupé de cet objet. C'eft ordinairement le chef de la ferme, ou le plus intelligent de fes enfans ou de fes domeftiques.

L'extrême propreté eft regardée comme effentielle; la nourriture eft dépotée dans un endroit où rien ne la peut fouiller; tous les jours, la crèche, le râtelier & le vase dans lequel on fait boire les bœufs, font nettoyés; la litière eft renouvelée deux fois par jour, le fumier levé tous les huit jours & même plus fouvent; on étrille les bœufs chaque jour avec une cardé à carder la laine; cet inftrument eft celui qu'on emploie dans le Quercy & dans d'autres Provinces pour le même ufage; en outre on bouchonne plusieurs fois dans la journée les bœufs, avec une poignée de paille dure.

Quelques perfonnes font fi fcrupuleufement attaches à la propreté qu'en entrant dans la grange, où eft dépotée la nourriture, elles quittent les sabots, qui leur ont fervi dehors, pour en prendre d'autres qui leur laiffent dans la grange.

Avec tous ces (bins, il faut cinq ou fix mois pour engraisser complètement un bœuf. Le profit & l'ouvrage amplement de la peine. Sur une mairie de 100 arpens de 900 toifes, fi on engraisse fix on huit bœufs, le profit ordinaire fur chaque bœuf peut être de 150 à 200 liv. Excepté le foin & l'avoine, ce reffe ne coûte que la peine de le cultiver. On diftingue ks cantons, où Ton se donne le plus à ce genre de commerce, par un air d'aifance, qu'on ne voit pas ailleurs.

On engraisse auffi de pouture feulemment

Jhins cTautres "Provinces que le Poitou. Quelques cantons de la Normancie engraiſſent de cette maniere, avec du foin & 12 à 15 livres chaque jour d'un melange de farine de feigle, d'orge, d'avoine, de pois, de vesce. Mais ce n'est pas la maniere ordinaire de la Normandie; l'engrais k Therbe fratche dans les herbages y est le plus employé. Il y a des pays où l'on fait avaler aux boeufs de graisse des boules de pête. On verra plus loin l'état des Pays qui engraiſſent & la manure d'engraiffer propre à chacun.

Après avoir exposé ce qui concerne les différentes espèces de bêtes à cornes en particulier, je traiterai maintenant quelques objets, qui appartiennent également au taureau, à la vache, & au bœuf.

*Objets communs à toutes les Bêtes à cornes.*

**Espèce** *avantagmx de nourrices Bites à cornes*  
\*à l'égard que de les envoyer dans les pâturages.

La pratique de M. Tschiffeli, de Berne, imprimée dans les Mémoires de la Société économique de Berne, 1772, seconde partie & rapportée par M. l'Abbé Rozier, au mot *betail*, présente ici une question intéressante en Économie rurale. M. Tschiffeli, Secrétaire du Conseil suprême, cultivateur très-instruit & très-bon observateur, &ant dans l'usage de nourrir son troupeau de vaches à l'étable toute l'année, son exemple a été imité par d'autres cultivateurs du même pays, qui s'en applaudissent; Targow ou l'Ér-govic est celui, où l'on a le plus de succès. Suivant M. l'Abbé Rozier, un particulier des environs de Lyon Ta essayé avec le même avantage. M. YAbbé Rozier, après avoir écarté seulement de la question les positions, où on élève des bœufs pour vendre ou pour les bouchers, lorsqu'on a la facilité de les envoyer sur les hautes montagnes, afin de profiter des avantages offerts par la nature, examine les motifs de M. Tschiffeli & les objections qu'on peut lui faire & conclut. Que le propriétaire, qui entendra bien ses intérêts, conservera feulement le fourrage sec & nécessaire pour nourrir abondamment son haitail pendant l'Hiver & durant les pluies d'Été, & que l'autre partie sera mangée en vert à l'étable.

Je crois devoir reprendre ici l'examen de cette question en exposant les motifs de M. Tschiffeli, en les discutant & rien tirant que les conséquences qui me paroissent devoir en être tirées.

Les Bêtes, qui ne quittent point les étables, selon M. Tschiffeli, sont moins exposées aux épidémies contagieuses & redoutables, que celles qui paissent dans des pâturages communs, appartenant à des communes rurales; il n'est pas possible

de multiplier & d'améliorer le bétail, lorsqu'on ne peut empêcher que des vaches de belle espèce soient convenues par des taureaux, qui ne font pas de choix ou que des génisses deviennent pleines, avant l'âge de deux ans & demi à trois ans. Le profit qu'on peut espérer des Bêtes à cornes dépendant de leur bonne santé; cette bonne santé est plus assurée, si on les nourrit toujours à l'étable, où on leur donne des aliments bons, suffisants, réguliers, & des eaux salubres à boire, où on les soigne, où elles se reposent & jouissent d'une douce température. Dans les pâturages communs, elles ne trouvent presque rien à manger au commencement du Printemps; elles sont réduites à dévorer les chaumes & les buissons; les gelées, les pluies & les vents glacés les pénètrent, les ardeurs de l'Été développent en elles les germes des maladies, que les intempéries du Printemps font naître. En Été, les insectes les tourmentent & les empêchent de paître. Souvent elles sont forcées de boire des eaux dures & croupies. Elles broutent des herbes, couvertes quelquefois de miellat, ou pleines d'humidité qui leur causent des maladies funestes. En Automne, elles pâtissent & brûlent les prairies; elles y font des trous, où l'eau séjourne, de manière qu'au Printemps suivant, il n'y pousse point d'herbe, ou il n'en pousse que de mauvaise qualité; ce qui arrive surtout, si c'est dans un pays où on arrose les prés. On ne peut plus les faucher & razer de terre. Les bêtes ne s'engraissent jamais si bien à ce pâturage qu'à l'étable, lorsqu'on leur donne à manger à plusieurs reprises. Les vaches n'y ont pas autant de lait. Enfin, un motif, qui n'est point dans M. l'Abbé Rozier, & qui se trouve dans une des lettres de M. Tschiffeli, imprimées dans le volume cité, c'est que si en s'abstient de faire brouter les prairies en Automne, Therbe, qui y reste n'est pas inutile, cette herbe, est composée de plantes vivaces, qui se pourrissent & ferment d'engrais, ou se fanent. Or, dans le canton de la Suisse habitée par M. Tschiffeli, il survient quelquefois au Printemps des gelées funestes, les plantes vivaces, qui sont restées fortes, quand la dernière herbe n'a pas été consommée en Automne, fait abri pour les graines annuelles, qui commencent à germer.

Les motifs de M. Tschiffeli me font penser qu'on peut s'arrêter de là à la question plus de savoir si M. l'Abbé Rozier n'a raison. Car ses objections pour le bétail total à l'étable, ne regardent que les propriétés de troupeaux de bœufs, qui les élèvent pour vendre & pour les bouchers & qui ont la facilité de les envoyer paître sur les hautes montagnes, telles que les alpes de Provence & du Dauphiné, les Monts-Jura, le Mont-Pilat, les montagnes d'Auvergne, du Vivarais/du Languedoc, les Pyrénées, &c. où l'on profite des avantages qui s'y trouvent. Indépendamment de ce qu'il faut éviter de perdre

ce\* exceptions les propriétaires de vaches, voisins des montagnes à fromag:s, dont Fbrbc feroit perdue, ii on ne, la faifoit pas paître, cmbien de pays feroient hors d'état de nourrir toute Fannie des vaches, s'ils n'avoicn; p:is la reTource des pacages, qu'on ne F<sup>ent</sup> faucher ? Que deviendroient ces pacages, s'ils n'itoient pas brou-tis ? 11 fiudroient France ridicule le nombre des vaches k moiti, au grand detrimnt de Fagri-culture & de la population. M. Tfchiffeli Fa fenti en privenant qu'il ne parloit pas a des Al-pes, dont une part\*e est ii ilevie, qu'il n'est pas poffible d'en tirer parti cju'en les fuifant iervir de p&tura^e ! w Ce qu'il dit des Alpes, on peut le dire des Pyrinics dts montagnes d Auvergne, du Vivarais, &c. Les riverains des forêts y envoient prefque toute Fannie leurs vaches manger de f herbe, qui est par touffes entre des rachies de bois. H part des villages, qui ne font point iloigns des landcs de grands troupeaux, qui y trouvent au milieu des fougcrs & des bruyères une herbe qui n'est nj aflez abondante, ni aflez haute pour qu'on puiffe la couper \*, beaucoup de pays ont des prairies artificielles, dom les re-gains ne moment qui 6 ou 8 pouccs & qu'il est impoffible de ricolter. Ces regains, manges fur place, nourrissent un grand nombre de Betes k cornes pendant trois ou quatre iuois & icono-mifent les fourrages dans un terns oii les embar-ras de la moifforr ne permettoient pas d'en pie-parer.

La majeure partie des inconvéniens que M. Tfchiffeli trouve fenvoycr ks Bdtes k cornes au pfcurage, est fondie fur ce qu'il faut ies envoyer I des communes, où se riuniffent des beitiiaux de toute taille, & plus ou moins fains, qui iouvent n'ont que peu de chofe k manger & de mauyaife eau i boire. On doit donc ençore ccarter de la mieftion la pofition des propriétaires, qui ont de Sons pâturages, ou qui loucnt fc des communes des p^iurages, où leurs Xculs ljeftiaux vont paure \$, boivent de bonne eau.

Les bdtes i cornes ne souffrent pas autant qu'on croit de qtielques interopènes de l'air. Si on les met dans un lieu où il y a du vent, on les retire au milieu du jour, luxTcures ou le foleil est ardent & où les nfec-tes les hKoamiodent, on n'a rien à en craindre pour tiles. Le pays de Bray dans le Vex\* Nor-mand, fait parquer fes vaches à taill depuis le mois de Mai ju%ues dans le mois de INovembre.

toutes les prairies ne font pas humides, ni dans un fol fufceptible d'être endurci & de former des trous: on n'arroc pas les p<s par-tout. Les bœufs qu'on engraille dans les herbages de rormannie, loni auiu ocax que wu\* «i» «»; engraille 41'^table ou de pouture. Les vaches qui yaifent une parie de la ournee dans ks prairies,

fi on prend les precautions convenables, don- nent beaucoup de lait.

Le raisonnement de M. Tfehiffeli, fur les avan- t. ^es de iaier en aurominc pouffer un peu les hjrbes vivaccs, pour protciger au Printerns les grains annuehes, qui cmuieencent i genrer, p^ut inè.viai; mais ces avantages iort locaux, & on n'envoye pas par-tout II> tjcupcr-ils man- ger la trolii&me h.ibe; on pènt ne pas fine de re- gain & cjfler d\*envoyer dans tous Us pr^s Jcs troupeaux de b^tes k curncs dès le mois d Oclo- bre, dans Ls pays où FHI>er commence de bonne-heure.

La <queftion\*bien examinee se riduit done 4 cc point-, favoir, fi le proprie''iirc a\*un t^ou- peau de bêtes à cornes, & ci'excellenus piائيks^ arrofables, ayant drott k d.s futures communes, mauvaifes, trouve plus de profit k n. point en- voyer font troupeau k ce^ pfturts con;nunes, qu'i les nourrir toute Fannie k Vitsble, yn Etd de Fherbe cueillie dans fes prairies, & en Hi^tr du foin de ces mimes piairies. CcttJ pofit'on est celle de M. Tfehiffeli & de plusieurs autres culci- vateurs3ui(Tes. La que \*ion ainfprefntie est jifo- luc k Fiivantage de Fopinion de M. Tfchiffkli, Quelque pricieux qu'il fut pour fes vaches Wal- ler refpirer pendant plusieurs mois un air pur & libre, quelque perfection qu'en acquit le laitage, meillcur, lorfque les v-aches font à Fair, quei- que difpendieux que foit le cranfport des herbes fraichesenEti, ileft certain que le lifquedes épi- zootics & des autres maladies, la deterioration dela race defon troupeau, le tortqu'il peut faire k fes belles & bonnes prairies plus produflives quand on les fauche que quand elles font tondues par les vaches, & Fabondance des engrais qu'il le pro- cure en les tenant toute Fannie à Fitable, font des motifs très-puiffans, qui Femportent fur les autres. M. Tfchiffeli a foin que fes itabks foien\* bien aeries, fpacieufes, commodes, faines, ni- tpyies tous les deux jours en Eti, & bien garnies de litiirefraiche, & qu'on faffe boire fon troupeau deux fois par jour, après avoir mangi \*, eniin, it n'épargnc rien pour qu'il souffrc le moins poffi- ble d'un long lijour dans Fitable.

L'Agriculture, commele Commerce, a fes cal<<< culs; il est vn-ifemblable que M. Tfchiffeli a cempti aveclui-mime, & qu'il n'a adopti cette pratique que parce cju'elle lui a paru plus pro- ntable. Les.nourriciers ou propridaires de ca- ches de la banlieue de Paris, les'entretiennent df la mime manière/Ils ont des prairies artificiel- les, dont ils coupent des parties pendant plu^ fleurs mois de Fannce, rifervant le furplus pouf le faner & former la nourriture de Fhiver. U\$ achète^t des vaches fraîchement >ilcés. Le urix du lait & des veaux, qui ont de la valcur à la proximiti de la Ville, font des objets de profit, et<ant de beaucoup k\* ffb.

Il faut feutement conclure de tout ceci, qu'il y a tics pofitions, où la pratique de M. Tschiffel est utile & pent ferre necciaire. Mais il n'en faut pas faire une rdgle générale ni même un peu tendue. On a raifon de la faire connottre, parce qu'elle geut être accucillie par des cultivateurs, auxquels elle convient & qui n'en auroknt pas cu l'idée.

Lorsqu'on nourrit les bêtes & cornes à ratable avec de Fherbe verte, il y a quelques precautions à prendrg. D'abord il faut ne les faire passer à Fherbe verte pour toute nourriture, que par degré. On la mdie avec de la paille ; on donne un repas de herbe & une paille, infeniiblement on diminue la proportion de paille & on augmente celle d'herbe. Les boeufs de travail feroient trop relâchés, s'ils ne mangcoient que de Fherbe; on leur donne un peu d'avoine ou d'orge de terne en tems.

L'herbe trop jeune est trop aqueuse & pas assez substantielle. On doit attendre pour la faucher qu'elle soit en fleur ou prête à décurir, si elle est naturellement humide. Mais on peut couper dans les premiers momens de la floraison une herbe, qui contient peu d'humidité, relic que celle qui n'est formée que de graminées. On en a même fait manger de fraîchement fauchée aux bestiaux, sans inconvenient. On doit, par la même raison de leur donner de Fherbe, abstenir par les pluies; elle leur gonfleroit le ventre & les rendroit malades; il vaut mieux les jours de pluie les nourrir au foin.

Quand le Soleil a foché. l'herbe, on en coupe le matin pour le midi & le soir, & on en coupe le soir pour le lendemain matin, par ce moyen les animaux ne la mangent qu'un peu fétide. Si on est forcé d'en faucher par le mauvais tems, on la met sous des hangars ou dans des granges, on l'empaille, parce que si elle étoit amoncelée, elle s'chaufferoit; ce qui la rendroit défagable; on attend pour la donner qu'elle soit effuyée, ou on Fessuie avec des linges en la pressant. Si, malgré ces attentions, une Bête incommodée se trouve gonflée, après avoir mangé de Fherbe verte, M. l'abbé Rozier propose; d'après la Société d'Agriculture de Tours de faire avaler à l'animal quatre livres de lait, d'une vache saine, fraîchement trait; de fortir ensuite de l'étable la vache malade, & de lui faire faire quelques tours; de la laisser neuf heures sans manger, & de ne lui présenter que du foin fée & un ou deux repas.

Deux autres moyens lui ont seulement réussi; l'un de faire coufir la Bête à coups de fouet de la laisser reposer ensuite, & de la faire courir de nouveau jusqu'à ce que Tenflure soit dissipée; l'autre, de lui faire avaler, en brucyage, la dissolution d'un once de nitre purifié

dans suffisante quantité d'eau, ou de la joindre à un verre d'eau-de-vie.

On ne conçoit pas trop la manière d'agir de l'empressement auflé différents. Le grand repos, la diète, le fèvre, & peut-être quelques toniques, me paroissent les moyens les plus sûrs, pour arrêter les effets de l'enflure, causée par de Fherbe liumide, qui ferréente dans le grand estomac.

*Z.\* Boffin des Bêtes à cornes.*

Lorsqu'elles font abandonnées à elles-mêmes, dans des pâturages, où il y a de l'eau, elles vont boire chaque fois que la soif les presse. Elles s'accoutument, dans les montagnes de TAuvergne, à aller boire, deux fois par jour, après avoir mangé. Cette habitude est favorable à leur santé. Elle doit fervir d'exemple, dans la manière d'abreuver ces animaux, lorsqu'ils habitent les étables. La meilleure eau est celle des fontaines, des ruisseaux & des rivières. On doit éviter de faire boire de Feau trop fraîche aux boeufs qui ont très-chaud; elle paroît auflé incommoder les vaches, qui viennent de valer. On attendra que les boeufs se soient refroidis, avant de leur faire boire de Feau froide, & on fera chauffer la boisson de la vache qui vient de valer. Les boeufs sauvages de la Camargue, dès qu'on les a déchaillés de la charrue, vont sans doute boire Feau telle qu'ils la trouvent. Mais elle n'est jamais bien froide, parce que c'est le plus foment de Feau stagnants. D'ailleurs endurcis par la vie sauvage ces animaux font moins susceptibles d'être incommodés que les boeufs domestiques.

Les vaches ne dédaignent pas Feau des marais & même-elles aiment celles où se rend le jus des fumiers; & la raison en est simple, c'est que cette eau contient en dissolution beaucoup de fels produits par la décomposition des substances animales & végétales qui s'y putréfient. Depuis le bas prix du fel marin on peut satisfaire leur goût, sans leur laisser boire d'autre eau qu'une eau fraîche lubre. L'eau des marais à fumier peut leur causer des maladies.

La quantité d'eau que boit une vache est proportionnée à sa taille & à sa nourriture qu'elle prend. Si elle est nourrie au foin elle boit plus, que quand elle ne vit que d'herbe. L'herbe aqueuse l'altère moins que l'herbe substantielle. Une vache de quatre pieds de hauteur, nourrie au foin en Hiver, boit par jour, en deux fois, vingt à vingt-une pintes d'eau ou quarante à quarante-deux livres; nourrie au vert en Eté, si il ne fait pas chaud, elle boit moins; mais si il fait chaud, elle boit plus de vingt-une pintes d'eau.

J'ai remarqué que, dans les vingt-quatre heures en Hiver, chacune des vaches Suisses du trou de la peau du Roi, ne vivant que de foin & d'herbe,

buvoit jufqu'i cent livres d'eau. Ces animaux, comme je l'ai dit, ont au moins quatre pieds de hauteur fur une longueur & une groffeur proportionnés.

### 3.\* Du Sel.

Si Ton juge de l'utilité du fel pour les animaux par le plaifir qu'ils paroiffent trouver, lorsqu'ils peuvent en licher, on n'heitera pas à dire qu'il en faut donner aux Bêtes à cornes. C'est irriflinft, qui les porte à rechercher tout ce qui eft fate, et il feulement l'annonce d'un goit païculier ou le cri d'un beibin ? On voit des animaux courir après des fubilances\*, qui les empoiffonnent. L'inflinft eft le plus fouvent un sûr guide; quelquefois cependant il trahit. Il n'eft pas difficile de démêler il, dans cette occafion, il ten bien les Bêtes à cornes. De terns immorals on leur a donné\* du fel dans les pays, qui n'étoient pas de granJe gab die. On obferve que les animaux, qui ufent de fel, ont le poil luifant, figure: de bonne fame. Par Thabitude les hommes, qui l'ignent Les beftiaux, reconnoiffent en voyant un troupeau de Bêtes à cornes, s'il eft d'une enable, où Ton donne du fel.

Les propriétaires de vaches, en Suiffe, fur tout dans l'Argow, ou Ergovic, canton de Fribourg, donnent tous les jours du fel à leurs vachies, même ceux dont les vaches ne font jamais de l'able. Ils en donnent en Ete, quand elles font nourries de \*ert; ils en donnent en Hiver, quand on les nourrit de fourrage fee. Dans les monagnes de Gruyères, chaque fois qu'on trait les vaches, on leur prèTente une groffe poignée d'une p&te falde\* qu'dles détorent avec avidité\*. On ne manque pas de leur en donner auffi de terns en terns dans l'Eimmenthal & TOberland, canton de Bernc. Depuis l'entrée des vaches d'Auvergne dans leurs tables à la Touffaints jufqu'ice qu'elles aient pris Therbe au Printems, deux ou trois fois par femaine elles ont une dofe de fel. On n'en fait manger aux ileves que vers le mois de Décembre, c'est à dire, lorsqu'on les met à la paille pour nourriture. Il paroît que, dans ce dernier pays, pendant la p&ture à la monagne, on n'en donne aux vaches, que dans quelque\* circonftances, par exemple, pour les mettre en chaleur & pour augmenter leur lait, fans dome en leur donnant plus d'appetit. La difette de fourrage force quelquefois à nourrir les vaches de bruyeres, de genet, de feuillages fees; à Taide d'un peu de fel, elles mangent avec p&ffir ces alimens. Dans les environs de Solcure, on fait un fecret d'une efpece d'engrais pour les bœufs. Ce n'eft autrechofe que de lafaumure de poiffon. En Limoufin & dans le Querci, on ne manque pas de donner chaque jour du fel aux vaches & aux bœufs d'engrais de pouture.

Les pays de gabclles, où le fel a it& fi exor-

bitamment cher a^int Tannde 1789, en demandant la diminution du prix de certe denree, ont toujours allégué\* l'cs avantages qu'il procureroit aux bediaux. Tous les auteurs d'conomie rurale, ont annoncé les monies motifs. On voit dans le premier difcours de l'Encyclopedie methodique, partic d'Agriculture, imprimé en 1788, les vœux, que je formois pour cette diminution.

Ces faits que j'appuierois de beaucoup d'autres, s'il en étoit befoin, prouvent qu'on a reconnu généralement combien il a^ mile de donner du fel aux Bêtes à cornes. Mais comme on peut abufer de tout, il eft bon d'en prefcrire la dofe. Car ij on en donnoit une trop grande quantité, on pourroit incommoder les animaux. Les Auvergnats me paroiffent avoir faifi la juftte proportion. Dans leurs tables, ils endonnent à chaque vache, de moyenne grandeur, une once deux ou trois fois par femaine\*, ce qui feroit deux ou trois gros par jour. En auffi petite quantity, le fel ne peut point faire de mal & doit être très-falutaire. Peut-être eft-il bon de n'en pas donner tous les jours & d'examiner un peu dans quelles circonftances il faut s'en abftenir & dans quelles circonftances il faut en augmenter la dofe. Je n'y vois aucun inconvenient; mais il feroit poffible qu'il y en eût que je n'euffe pas prèdu. Il feroit au moins prudent dans les pays où les beftiaux n'y font pas accoutumés, de commencer par de plus petites dofes & de n'en pas donner auffi fouvent dans les premiers terns..

Il n'eft pas difficile de trouver une manière de donner le fel aux Bêtes à cornes qu'on tient, ou toujours une partie de la journey, dans les tables, on peut le mêler à leurs alimens. Si ce font des fourrages verts ou fees, on les en faupoudre, ou ce qui eft mieux encore, on fait diffluder le fel dans Teau & on arrofe de cette eau le fourrage; fi ce font des grains ou des tables de grains, ou du fon, ou des racines coupées, le mélange eft plus commode. On peut placer la dofe (le chaque Bête fur une pierre, fur une planche ou dans une feuille de choux ou de toute autre plante, qu'elle aime, ou dans la mangeoire, ou on la lui prèTente dans la main. Lorsque les vaches, qui paiffent dans les montagnes, viennent au pare ou au chalet pour aller traire, on profitera de l'occafion pour mettre devant elles un peu de fel. Il y en a qui le fufpendent au-dessus de la crèche en Tenfermant dans une poche; les bêtes à cornes vont licher la poche avec leur langue & diffolvent un peu de fel. Des qu'il eft conflate que les animaux s'en trouvent bien, chacun fait le moyen le plus commode de le leur faire prendre.

### Maladies des Bêtes à cornes.

Beaucoup d'efpèces de maladies attaquent les

Kter Ji comes \*, favior, l'apoplexie, les barbilions, refquinancieou étranguillons, la pèripeiimonie, la toux, la courbaturc, rhydropifie de peitrinc, les coliques, les tranchées, les indigestions, la dyfentherie, U dévoicment', le p<sup>r</sup>lenient de fang, quelquefois occafionné par une pierre, qu'on peut extraire, la rétention d'urine, la conffipation, les vers, les t<sup>r</sup>eragopiles, le durillon, la fraclure des cornes., l'enflure de la panfe, des lèvres, du col, de la tête, l'engorgement des glandes de la ganachc, les aphtes, les chancres & la langue, le charbon, l'avant-cœur, remphyftrtie, les loupes au coude, rentorfe & la Hcime, la gale & la rogne, les darters les verrues, la fiaflure des côtes, Tef fort des reins, l'oedeme fous le ventre, la brûlure, l'effort des cuiffes, Téparvin, la tumeur au jarret, le clou de rue, les chicots de bois, qui leur donnent Tenclouure & les ulcères. Il règne de tems en tems furies Bêtes k cornes, Une maladie peftilentielle, qui caufe les pins grands ravages -, on l'appelle feulement maladie des beffianx. Voyc\ chacun de ces mots k fon Article.

*Produits des Bites à cornet.*

Les produits des Bêtes k cornes confident dans la vent? des veaux & celle des geniffes d'élève, dans la vente des taureaux, quand il ne peut plus jfcvir comme étalons, dans celle des Vieilles vaches, dans le travail des boeufs, foit k la charrette, foit k la charnie; dans la vente de ces animaux; dans celle du lait ou des parties conflituantes du lait, telles que la crème, le beurre, le froage, le fel de lait, dans Tengrais, que fourniffent routes les bêtes k cornes x & dans l'emploi de leur fieme ou boufe pour faire du feu.

*Vente des vtaux.*

Le prix des veaux eft relatif k leur groffeur, k la faifon de l'année, k leur ftge & k la facilité du débit. Les bouchers achètent la viande pour la vendre au poids; k rinfpeclion d'un vcau & fur-tout en le maniant, ils jugent cornlien il doit pefer; ils donnent plus d'argent du plus pefant. Je crois que quand ils font obligés de fournir les perfonnes, qui aiment la viande délicate & dont ils font Men payés, ils achètent plus volontiers les veaux d'une fttable, que ceux d'une autre, parce que les veaux de certains établis font mcilleurs, foit à canfe de la nourrimre^ foit à caufedes foins qu'on prend. Les veaux engraiifés à la manière de Pontoife, font d'un prix bciihcoup au deffus de celui des veaux ordinaire\*. Si les bouchers les achètent beaucoup plus cher, ils en vendent auffi 1\* viande beaucoup plus cher.

*Apiculture. Tome II*

Aux environs de Paris, jufqu'i la diftance de trentc lieux de rayon, les veaux font pins rares depuis le mois de Sctpcmbre, jufqu'i Pacpie, parce que, dans cet intervalle, les vaches vèlent moins.

On livre au boucher des veaux depuis un jour jufqu'i fix femains ou deux mois. Je fais qu'en Auvergne, où on n'clhe que la moitié des veaux, on fe défait de l'autre moitié dès le Jour de la naiffance. Leur valciir tfoit être bien foible, étant vendus fi jeunes; la chair en eft glaireufe & défagréable à manger. Un veau, nourri de lait par une bonne, mère, eft bon k un mois. A la diiffnce de Paris, de 18 à 10 lieux, il fe vend n kxliv. prix moyen, s'il pefe de 50 k 60 livres.

*Vente des geniffes d'élève.*

Dans les pays, oft il n'y a point de pâturages naturels, on n'élève point de geniffes, parce qu'elles coiteroient beaucoup, ou fi Ton en élève, ce n'eft que pour renouveler l'espèce, & entretenir le tronpeau d'une manière plus avantageufe. On en élève peu pour vendre, quoiqu'il fut ^1 defirer qu'on pût en acheter d'élèves en grande panic au fee. L'aliment naturel des vaches étant Therbe verte, il femble que quand on leur fait manger du fourrage fec prefque auffi-tôt qu'elles funtfevr^es, elles en fouffrent & ne prennent pas une bonne croiffance. Eri pays d'élèves, une geniffe dedeux am eft vendue au marchand, environ 100 liv..

*Vente des Taureaux\**

Les taureaux de réforme font vendtis ou dang l'état de taureaux, ou après avoir été biftournés\*. Dans Tun & l'autre cas on les nourrit bien pendant quefque tems pour les engraiifer. Les bouchers font peu de cas de ces animaux, parce que jamais la chair n'en eft auffi bonne que celle des boeufs. Auffi les achètent-ils à bon marché. Un taureau de quatrei cinqjms, du poids de quatre i cinq cens livres, fe vend, k vingt lieux de Paris, cent cinquante livres.

*Vente d(\* vieilles Vaches.*

Une vache peut être regardée comme hors d'état de rendre du profit dans un endroit où en la nourrit au fee, quoi qu'elle puiffe en rendre encore dans celui où on la nourrit de vert. Elle eft refcrmée dans Tun, & achctée pour dormir du lait dans l'autre. Les nounciers de la banlieue de Paris fe procurer des vaches fraîchement ^el^cs, dont les fermiers fe défont. On leur ^end jine vache de taille au deffus de la moyenne, i<30 k 200 livres. Ils la nourriffent bien & la vendent en bon état, lorsqu'elle commence à

n'avoir que peu de lait, & en rachètent une autre.

Beaucourt de fermiers, lorsqu'ils ont une vache & reformer, la font tuer à l'approche de l'amoindrissement; ils la font engraisser, & elle sert pour nourrir leurs moineaux.

Le plus souvent c'est au boucher que les propriétaires de vaches vendent celles qu'ils ne peuvent plus nourrir. Les nourrisseurs un peu mieux que les autres pendant quelque temps. Le prix d'une vieille vache en bon état, si elle est de l'espèce commune, peut aller à celui qu'elle a coûté en étant jeune. En supposant qu'on s'en débarrasse à douze ans, elle peut avoir donné dix veaux à 21 liv. 210 liv. En neuf ans, sept cens quatre-vingt-trois livres de beurre à 12 sols. . . . 469 Quatre-vingt-dix fromages, à 10 sols. . . 262 L'engrais de quinze arpens de terre à 30 liv. l'arpent. . . . . 450

1399 l.

Le fermier ou propriétaire de la vache, qui auroit été obligé de tout acheter pour la nourrir en dix ans, d'après un état rigoureux de dépenses qui précède, n'auroit profité que de quelques livres. Mais la nécessité de faire consommer les fourrages, le besoin indispensable d'engrais dont j'ai apprécié la valeur, & qu'il ne trouveroit pas à acheter, mais la nourriture étant prise sur le produit de la terre qu'il cultive, ou des pâturages naturels qu'il afferme ou qu'il a en propriété, tout rend avantageux pour lui l'entretien & la multiplication des vaches.

*Du profit que l'on retire des Bœufs par leur travail & en les vendant.*

On fait ordinairement travailler les bœufs pendant sept ans; en Basse-Normandie, ils ne travaillent que quatre; ils commencent à trois. On les réforme donc à dix ans dans certaines Provinces & à sept dans d'autres pour les engraisser. Les uns les emploient uniquement à des charrois, d'autres s'en servent pour la charrie, & pour charrier les engrais, les récoltes & les provisions de bois ou de pierres & autres matériaux des métairies, domaines & fermes.

Lorsqu'ils ne sont occupés qu'à des charrois, ils durent moins longtemps, on est obligé de les reformer avant la dixième année, parce que la difficulté des chemins, la gêne & l'attention perpétuelle les fatiguent plus que la marche égale & uniforme du labour.

Ce n'est que dans l'Inde que les bœufs portent des fardeaux & sont montés par des hommes. Je ne sais pas combien d'années on les fait servir.

Dans l'usage ordinaire, les Cultivateurs Fran-

çois, propriétaires de bœufs, leur font labourer par jour environ un arpent de Paris, de neuf cens toises quarrées.

On vend un bœuf maigre au fortir de la charrie - rue à un engraisseur deux cens quarante livres.

L'engraisseur de profession, ou le propriétaire qui engraisse, vend au marchand pour conduire à Paris, un bœuf gras du poids de sept cens livres, 360 liv.

J'examinerai, au mot *labour*, la grande question de savoir s'il est plus avantageux de se servir des bœufs que des chevaux pour cette opération; elle me paroît mieux convenir à cet article.

#### *Vente du Laitage.*

On appelle laitage le lait récent & tout ce qui en fait partie. Dans le voisinage des Villes on a plus de profit à vendre le lait, qu'à le garder pour faire du beurre ou du fromage. A peine est-il traité, qu'on le porte à la Ville, ou même si on le vend à des marchands qui l'ont levé. On n'exige aucun foin, aucun frais. Mais lorsqu'on s'éloigne des Villes, il n'y a plus de moyens de faire consommer le lait en état de lait. Il faut alors le convertir en beurre ou en fromages. Dans quelques cantons, où il n'a pas assez de qualité pour faire du beurre ou du fromage, on le fait boire à des veaux qu'on engraisse & qu'on vend un bon prix. Il y a des pays où la nature des herbes rend le beurre excellent & abondant, & où on a la facilité de le débiter. Dans les montagnes on ne fait du beurre que pour l'usage des personnes qui soignent les vaches, on est trop loin des habitations pour en avoir le débit, si on en faillit davantage. On préfère la fabrication des fromages, qui se gardent & se perfectionnent pendant tout le séjour des vaches à la montagne. Des commerçans viennent les y acheter.

Le lait pris chez les nourriciers de la banlieue ou chez les fermiers des environs de Paris, se paie communément six sols la pinte, qui contient trois livres.

Le prix commun du beurre que les fermiers portent au marché pour l'approvisionnement de la capitale, est de douze sols la livre.

Le prix des fromages varie selon leur grosseur, l'espèce de fromage & sa qualité. Le fromage de Brie, le plus estimé, se vend par le fermier de quarante à cinquante sols, il a neuf lignes d'épaisseur, & un diamètre de dix pouces.

Dans les montagnes de Franche-comté & de Lorraine, on vend, le fromage fait à la manière de Gruyère sur le pied de six sols la livre.

Le petit lait & le baratte se servent à nourrir des cochons. On estime en Suisse que le petit lait de cinq vaches peut nourrir un gros cochon ou deux petits. On en tire un autre parti dans

les montagnes de l'Eminihal, de l'Entlibneli, canton xte Lucerne, & dans les environs de la vallée d'Ufircn au pied du Saint-Gothard & autres endroits de la Suisse. Par un procede<sup>n</sup> particulier dont on fait un fecret, les montagnards, en évaporant le petit lait, font un fel ou fucre de lait, & mftme des tablettes fort effimées dans ce pays pour les maladies de poitrine. *Voye(LniT.*

En indiquant ici les prix des diffe'rens produits qu'on retire des bêtes à cornes, je n'ai pas pré-tendu à une exactitude rigoureuse ni convenable à tous les pays. On fent bien qu'elle n'ÿétoit impoffible; mais j'ai voulu donner un apper^u des prix qui m'ont para les plus communs, afin qu'on efit quelque ctiqfe d'un peu profitif.

*De VEngrais que fourniffent les Bites à cornes à Vétible & dans les prairies.*

Les bêtes à cornes fourniffent de Tcngrais par le fumier qu'elles font àTétable & par la fiente qu'elles répandent dans les prairies oil elles lçjournalent. ,

Selon leur taille & les alimens dont elles font nourries, les Bêtes à cornes produifent un engrais plus ou moins abondant. Une vache nourric au fee ne rend que des excrchnens fees , celle qui mange fccaucoup d'herbe fiente plus fouvent, falitdavantage fa litière, qu'il faut renouveler fréquemment. J'estime qu'une vache de haute taille-peut fournir dans Tétable de quoi fumer daix arpens de terre par an, Farpent de cent perches, à vingt-deux pieds pour perche. Une vache de taille moyemie en fume un arpent & demi, & la plus petite efpece, un arpent. Il arrive fouvent qu'une bête de petite race fournit plus d'engrais que celle d'une race moyenne, ce qui depend de fa conflitution; plus elle fe vuide fréqucmnient, plus elle fait de fumier.

J'ai parlé de la qualité de l'engrais des Bêtes à cornes & des terres auxquelles il convient, au mot AMENDEMENT.

L'engrais, que les bêtes à cornes repandent dans les prairies, n'eft àavantageux qu'autant qu'elles-y font en grand nombre, relativement à Tércndue des prairies ou que les prairies fervent toute<sup>n</sup> l'annfe de' pâture à ces animaux; fans cela, quelques places feulement font fuméd?^, le refte ne l'eft pas du tout; les communes en offrent la preuve.

Le féjour continuel des bœufs dans les herbages de Normandie, oil on les renouvelle, à mefure qu'on vend ceux qui font gras, fuffit pour fumer ces riches pâturages, parce qu'on a Tattention d'enlever leur fiente des endroits oil il y en a trop, pour la rgpandre dans ceux, où il n'y en a pas.

On efi dans Tusage dans le pays de Bray," aux enviions de Neuf-Ch&tel & de Gouinai, de fiç

parquer la nuit les vaches, comme on fait parquer ks moutons; c'eft un moyen d'engraiffier les prairies naturelles. Pendant la journ^c, ces bêtes font errantes dans les pacages, où dies paiffent; le foir, on les ramdne au pare formé de claies dans lequel elles reftent enferm^cs. On donne à un pare, pour dix vaches, une c\*endue de 44 à 48 pieds de longueur & de largeur. Ces dimenfions \arient felon queriionzne qui forme le pare, croife plus ou moins les claies. Voyez les d\* tails du parcage aumotBÊTES A LAINE. Ce pare e ft change\* de terns en terns de place; on juge qu'il faut le changer, quand on voit que fon ceinte efi fuffifamment fumée & que les vaches n'y pourroient plus fejourner davantage, fans fe falir. Quand la fiente efi fèche, on charge un petit garfon de la r^pandre de manière que tcutc la prairie foit égalmenc engraiſſe, comme on fait dans les herbages ^1 bœufs.

Cette manière d'engraiff-r les prairies naturelles a dté imitée par ^ propri ctaire d'une terre voisine du pays d'Au^e, oil on la introduite d'aprts des obfervations iaites à Forges-les-eaux. Là, dans les premiers jours de Mai, les vaches commencent à coucher au pare & continuent jufqu'au mois de Noveibre & quelquefois jufqu'i la Saint-Martin; à les premiers jours de Mai étoient froids, on ne commenceroit pas fiôt, comme on prolongeroit au-dela de la Saint-Martin, fi le terns fe foutnoit & fi la prairie dtoit abrit^e. Il efi fage de ne pas choifir un xnauvaz terns pjur commencer le parcage & de ne pas expofer au froid des nuits, les vaches fraîchement vdldes, plus fubceptibles alors des imprcllions de Fair.

A quatre heures ou quatre heure9 & demie du matin, on fait fortir les vaches de leur pare & on ne lesy hit rentrer qu'à Tapproche de la nuit, afin deles laiifer manger le plus long-temps poffible, fur-tout dans les grandes chalcurs, parce qu'alors elles ne mangent pas, au milieu du jour; on croit que, s'il s'agiffoit de les engraiſſer, il faudroit qu'elles entrauffent le foir plus tard au pare & qu'elles en fortiffent plus matin; ce qui dépendroit^ de la quantity & de Tabondance d'herbe qu'elles trouveroient dans leurs pacages.

La perfonn^, dont je tiens cctte mçrhode s'en trouve bien. Elle fait parquer les vaches dans les parties les plus maigres de les prairies. Je préfunie que ces bêtes ne doivent pas donner autant de lait que fi elles couchoient toutes les nuits à l'étable; mais elles font, à cet égard, comme les vaches de la Suisse, de TAuvergne & d'autres parties moHtagneufes de l'Europe, qui paſſent FÉté expoſées aux injures de Tair; ce qu'elles perdent en quantité de laitage, elles le regagnent en qualité; car fi les vaches Suiffes de la montagne, toujours dehoi's en Et^, donnent du lait propre à faire de meilleurs fromages, que celles des plaines, qui rentrent dans les Stables tous les loirs; il en efi de

ttième des vaches du pays de Bray , comparees avec celles des autres Provinces & mime de la raj ure partic de la Normandie, dont les vaches ne parquent pas. Les fromages excellers de Neuf-Châtel & le beurre de Gourrai, up des mcillcurs qu'on connoiffe, font des tdmoinnages non équivoques de l'influence de cette pratique fur la qualir\* du laitage.

De Tinilience de cette pratique fur la quality du laitage, il réfulte dece parcage line économie de transports d'engrais & une manure de fumer affcz dgale,, moyennant la diftribution de la fienie dans les endroits oti il n'y en a pas, & les bons effets de la tranſpiration des^ vaches fur le fol des prairies qirelles parquent; on ne peut apprécier ce dernier avantage.

*Vfage de toutes les parties des bêtes à comes.*

Leur chair eſt, après le pain, un des alimens le plus employe'' pour la nourriiare des homines en Europe. Cctic de la vache OL du tanreau ne font pas cftimés ; mais L c hair de boeuf, engrahTe'' lbital'herbe, foit de pauturc, fait la.bafcdes mcillcurs Potages & fe fert fur les mcilleurs talics. Celledcsveaux, moins fucculente & moins fubftanticle, eſt très-agréable, iur-tout fi ce font des veaux engraiſſés; elle eſt regard'e comme rafraichiffante, & par cette raifon, on la pre\* ftre pour le bouillon des malades. On embarque des boeufs vivans fur les vaiſſeaux , afin de donner quelque terns de la viande fraiche à l'e'quipage. On embarque une plus grande quantté de boeuf falé.

En Irlande, en Angleterre, en Hollande, en Suiffe & dans le Nord de l'Europe, m falc & on cnfuine la chair de boeuf, foit pour l'ufage de la marine, foit comme objet de commerce.

La peau du bœuf, de Ja vache & du veau, fervent à une infinite'' de chofes; un grand nombre d'ouvriers les prt^parent; un grand nombre fl'homme en font ufage pour leurs chauffures & pour différens Arts.

On emploie la graiffe pour, des chandelles, les pieds pour faire de Thuile, les cernes pour des peignes, des lanternes, des vitres#desboites,&c.

Le poil forme la bourre pour les colliers des chevaux, pour les plafonds & les crepis, dits trépis en blanc en bourre.

Les excr^mens forment des engnus & fe deffechent d?ns l'Inde & en Europe pour bruler dans les pays où il n'y a point de bois; ils fervent intone dVnguem pour les bleffures des arbres.

Le fang de bœuf fert encore de d^purant dans les raffineries de fucrc, & pour donner de la folidite'' aux aircs des granges. On fait que c'eſt avec cette ſubſtance que la Chimie forme le bleu de Pruffe.

One nnoit Tufage & les avantages du lait; cet aliment fi jpr&icu\*, Yi doux, fi analogue aux

files de Venfance, & dont on tire un fi grand parti, foit pour nous nourrir, foit pour aff'aifonner nos mets, &c. &c.

*Des Lieux de France où l'ife fait le plus d'Elives en Bêtes it comes, & d'où les principales Villas du Royaume en tirent pour leurs Boucheñtu*

LeTraite<sup>1</sup> de la Police du Commiffaire Lamarre offre le tableau des pays de Trance où Ton clove des Bêtes à cornes pour les befoins des provinces , & où on en engraiſſe potir Tapprovifun- nement des principales boucheries du Royaume. J'en donnerai un pre\*ds qui ne inc paroît pas de\* place\* id'

Le Traité de la Police à iti imprimé en 171a. Il feroit poiBMe que quelques-unes des Provinces n'élevât pas maintenant autant de Bêtes k cornes qu'avant cette e'poque, ou que d'autre<sup>9</sup> provinces qui devoient pcu d'animaux alors, fe fuffent de'termine'es à en dever davantage. Les changemens, à cet e'gard^ ne doivent pas être confide\*rables, ni empêclier Tinte'rét du tableau que je vais offrir.

#### *La Brie.*

Les grandes & belles prairies fimies le long de la Seine & de la Marne, les communes de pluſieurs paroiffes & Tabondance des four rages que produifeat les terres labourabſes, donnent la facilité de nourrir des beſtiaux , fur-tout aux environs de Meaux & de Melun. On n'y e\*leve pas de boeufs, mais beaucoup de vaches. Paris tire de ces pays une grande quantité<sup>u</sup> de veaux qui y font eſtime's.

Aux envrons de Montereau, petite ville limittrophe de la Brie, du G^tinois & de la Bourgogne, y a c le bons PAturages le long des rivieres\* de Seine & d'Tonne, où Ton fait des nourriture\* de gros be'tail pour Paris.

#### *La Beauce jr U pays Ckartraitu*

Il y a beaucoup de pAturages aux environs de Drœux. Prefque tomes les paroiffes s'occupent d' dever des beſtiaux. Il y en a auffi aux environs d'Eſtampes dans les paroiffes d'Iteville, Maiffe & de Bourray, qui ont des communes propres k cette education.

Les fermiers de prefque tbutte la Beauce achètent, pour gatnir leurs fermes, des vaches Bretones, Norinandes ou Percheronnes.

#### *Le Perche.*

On voit dans le Perche des terres incultesft en bruyères fur les hautejirs. On y fait des d t o s en geniffes, jui fc rendent m\* foiret & march& du pays,

## B E T

Quelques paroisses engrainent des bœufs & des vaches, qui sont conduits aux marchés de Seaux & de Poissy pour Paris.

### Le Sénonois.

Il se fait des nourrices de gros bétail dans les paroisses de Jaulnes & de Villenanx, du côté de Bray-sur-Seine & dans d'autres paroisses de pays montueux, ainsi que dans les prairies & pâturages qui sont le long de la rivière d'Yonne, aux environs de Joigny & de Saint-Florentin. Le commerce s'en fait pour Paris.

### Champagne.

Outre la quantité de prairies, il y a dans l'étendue du bailliage de Troyes, sur la rivière de Seine, dont les foins sont conduits à Paris, il y a plusieurs villages qui ont des pâturages communs, où ils nourrissent des bêtes à cornes seulement pour les engrais des terres & pour les provisions du pays.

Les prairies des environs de Langres nourrissent aussi des bêtes à cornes, dont il vient quelques-unes à Paris,

On en nourrit beaucoup dans le Rhétinois pour plusieurs villes voisines. Malheureusement & la quantité des pâturages des environs de Saint-Menould, principalement le long des rivières de Meuse & d'Aisne, il s'y fait peu de nourriture, soit par la négligence des habitants, soit à cause d'un droit de tirage que les Seigneurs devoient sur les terres ou sur les pâturages. Ce droit étant ou supprimé ou déclaré rache-table, il y a lieu de croire que, si les habitants ont l'industrie, ils augmenteront leurs bestiaux & profiteront de cette branche d'économie.

### Lorraine\*

Les montagnes des Vosges composent une grande partie de la Lorraine. Elles séparent cette province de la Flandre-Cornée, & s'étendent depuis la plaine d'Alsace jusqu'à la limite de la Champagne. C'est un pays abondant en bêtes à cornes, qui y trouvent leur nourriture dans les montagnes pendant une grande partie de l'année. Ce sont particulièrement des vaches qu'on y entretient pour faire du beurre & des fromages. On y engraine aussi quelques bœufs pour Strasbourg, Basle, Nancy, Metz & Toul; mais le plus grand commerce se fait avec les Allemands & les Suisses qui viennent y acheter de jeunes bœufs pour le labourage, de jeunes taureaux & des vaches.

Comme la Lorraine produit beaucoup de foin, pour le conforter on élève & on entretient beaucoup de vaches dans des habitations, nommées *Marcireries*, espèces de fermes tenues par des paysans ou des Allemands, appelées *Marcos*, qui

## B E T

181

tennent pour prix du fermage, une certaine quantité de beurre, de fromage & de veaux, & quelquefois de vaches.

### Alsace.

Dans cette province, la plus riche & la plus fertile du Royaume, on nourrit beaucoup de bestiaux qui se confondent dans la province. En 1760, on y comptoit cinquante mille bœufs & vaches,

### Le Hainaut.

Les pâturages sont communément assez bons, dans le Hainaut, parce qu'il est arrosé d'un grand nombre de ruisseaux. Les habitants y nourrissent beaucoup de bestiaux, & surtout des vaches. En 1687, il se trouva soixante & quinze mille vaches dans la partie du Hainaut, qui tient à la prairie. Les bêtes à cornes du petit canton de Marville sont les meilleures qui sortent du pays par le commerce, le reste n'en sort pas, mais fournit du lait & du fromage aux habitants.

### La Flandre.

Il y avoit aussi, en 1710, dans la dépendance de la ville de Lille, 50000 vaches.

Les pâturages de la Flandre sont excellents. On ne s'en contente pas, mais on donne en outre à manger aux bêtes & aux vaches dans les étables. Le marc du grain qui a servi à faire de la bière, & des tourteaux de marc de coiffe, des giroles ronds & des sveroles, on mène ces animaux dans les regains de trèfle.

On élève en Flandre des genisses. La partie occidentale de cette province est la plus fertile en pâturages. Tous les ans, indépendamment des bêtes à cornes du pays, on y amène des bœufs & des vaches maîtres de Ternois & de la Picardie qui s'y engrainent facilement. Les vaches donnent du lait en abondance, & particulièrement dans le Flandre,

Il se lève en Flandre un droit de *Vtdage* sur les bestiaux, qui sont dote d'un main tenant on s'appréhende, ou déclaré rachetable. D'après les registres du vaclage de Flandre 1698 il y avoit en Flandre 88944 vaches.

Il y a tous les mois une foire pour les bestiaux à Bourbotin, un marché à Bergues tous les Lundis, à Furnes tous les Samedis & à Ypres toutes les semaines.

### Le Vexin.

On voit de très-bonnes pâturages dans le pays de Bray, où on nourrit beaucoup de vaches. Il vient de ce pays à Paris une grande quantité de veaux & de bœufs & de fromages.

Tout le Vexin Normand est également rempli de pâturages; les bestiaux qui s'y nourrissent s'amènent à Paris.

#### La Normandie,

Plusieurs cantons de la Normandie sont abondants en pâturages. Les meilleurs sont ceux du Cotentin & du pays d'Auge. On appelle *Herbages* les pâturages d'engrais. Les Normands achètent des vaches & des bœufs du pays pour les engrainer, & vont en outre acheter des bœufs maigres dans l'Angoumois, le Poitou, le Quercy, la Marche, le Limoufin, le Berry, la Bretagne, &c. qu'ils amènent dans les herbages au Printemps, & qu'ils vendent gras au marché de Neubourg & à celui de Travières.

Une partie des bestiaux engraisse en Normandie se distribue dans la province & en Picardie pour l'approvisionnement de quelques villes. Mais la plupart sont destinés pour la capitale.

Le rendez-vous des bœufs Normands pour Paris est le marché de Poissy, qui se tient tous les Jedis.

#### La Bretagne\*

Plusieurs paroisses des environs de Rennes, nourrissent une grande quantité de vaches. Le plat pays du Comté Nantois, appelé *d'Outre-Loire*, est abondant en pâturages; les habitants y sont deux fois de commerce de bestiaux; ils vendent à gros prix des bêtes d'élevage ou celles qui leur ont servi au labourage. Dans les Îles de la Loire, depuis Nantes jusqu'à Pain-Boeuf, dans les paroisses, qui sont le long de cette rivière & dans celles du pays de Retz, on engraisse des animaux achetés maigres dans les foires, & qu'on vend aux bouchers du pays, on a des marchands, qui les font conduire aux marchés de Sceaux & de Poissy, pour Paris.

L'évêché de Quimper & celui de Tréguier, ont aussi de très-bons pâturages propres à la nourriture des bêtes à cornes. Les marchands Normands viennent les y acheter & les destinent pour Paris.

#### Le Maine.

Les landes du Maine fervent de pâturage à beaucoup de bêtes à cornes; on y en élève une grande quantité. La vente de ces élèves & le beurre sont deux objets de commerce.

#### L'Anjou\*

Une des richesses de l'Anjou, est la quantité de bœufs & de vaches qu'on y nourrit. Il s'en fait un grand commerce, l'Anjou en fournit aux provinces voisines. Le pays de Chollet, où on engraisse de nombreux bœufs, en vient à

## B E T

Paris, est finie en Anjou, ce sont les meilleurs de tous.

#### Le Poitou,

Le pays de Roche-Chouart, les environs de la ville de Livray, ceux de la ville de Lufignan & de Partenay, le Canton de Saint-Maixant & celui de Niort, près de la Mothe Sainte-Heraye, sont abondants en pâturages, où l'on nourrit beaucoup de bestiaux. Dans le canton de Saint-Maixant, il s'en fait un grand commerce avec les marchands d'Auvergne & de Lyon; il s'en tire aussi par les marchands de Beauce, qui en destinent une partie pour Paris.

Les marais du canton de Niort, & ceux des fables (*FOLAC*, *dhs-petits marais*, les marais de la Lande, *W Gienache*, *Soulun*, *Saint-Gervais*, dits *grands marais*, servent aussi à la nourriture des bestiaux. On vend, dans les marchés des environs, des bœufs maigres pour la Normandie, & des bœufs gras pour Paris.

Il y a plusieurs paroisses du Bas-Poitou, où on engraisse uniquement à ratable, des bœufs qui se vendent dans le pays, ou vont à Nantes ou à la Rochelle.

#### Pays d'Auvergne.

Cette petite Province a des endroits marécageux, qui nourrissent beaucoup de bœufs.

#### Berry.

Les bœufs de travail en Berry, ou sont vendus à des marchands, qui les amènent en Normandie pour être engrainés, ou on les engraisse dans le pays. Les uns & les autres sont conduits tant gras, dans les boucheries de Paris. Le Berry est arrosé par plusieurs rivières, dont les tords fournissent du foin & des pâturages. Il y a aussi dans le Berry, des landes très-étendues, appelées *Brandes*, où les bêtes à cornes paissent une grande partie de l'année.

#### Le Nivernois.

Il se fait, en Nivernois, beaucoup de nourritures de bœufs, vaches & veaux.

#### La Bourgogne.

Plusieurs cantons de la Bourgogne élèvent & engrainent des bêtes à cornes; savoir, 1.° l'Auxois, où les marchands de Lyon, de Champagne, du Comté de Bourgogne, & de Lorraine viennent les chercher; 2.° le Bailliage de Semur en Brionnais; 3.° le Charolois, qui a une grande étendue de pacage dans des prairies arrosées, & où les animaux paissent une grande

## B E T

partie de l'afine'e dans les bois ; les loeiifs gros du Charolois," font conduits 4 Paris & à Lyon ; 4.<sup>o</sup> les environs de V&elay, couverts de fougères & de genêt, & tout le Morvant, qui fournit auffi Paris.

### *La Francke-Comté.*

Quoique les foins fôient bons & abondans le long de la Saône, du Doux & de l'Ougnon, on y &ève peu de be"tail; c'est dans la montagne où les p&turages font les meilleurs. On remarque que les vaches, qui font grandes & grades dans la montagne, où l'herbe est caurte & fine, de'pe'riem quand on les introduit dans le pays gras, où l'herbe est grande & forte ; la bonté de l'herbe ne dépend pas de fa hauteur, ni de fa groffeur, mais de fa fineffe & d'une qualité qui la rend plus fubftantielle. Les vaches d& la montagne donnent beaucoup de lait, qui fert 4 faire du beurre & des fromages, analogues 4 ceux de Gmyères. Quand elles font vieillies, on les engraille & on les vend 4 des marciands de Suilfc, de Lorraine & d'Alface.

La plupart des veaux, qui fe confomment dans la ville de Befançon & aux environs, fe tirent de la montagne.

### *Le Bourbonnois.*

Il fe fait un grand commerce de beftiaux, dont la plus grande partie, après la Province fournie, est enlevé pour le Lyonnois. Il en vient auffi à Paris.

### *La Haute-Marcke\**

C'est un pays entrecoupe de montagnes; on y nourrit beaucoup de boeufs, de vaches & de veaux -, on engraille les bœufs avec des ch&taignes & de groffes raves.

### *VAngoumoU.*

Les feules Ch&tellenies de Conflans & Chabanois, voisines du Limoufin, dont le terrain est 4-peu-près de même nature, nourrissent beaucoup de beftiaux.

### *Le Limoufin.*

Le commerce des bêtes à cornes fait le principal revenu du haut & bas-Limoufin. Il s'y vend beaucoup de boeuf, non-feulement pour les provinces circonvoifines, mais encore pour Paris.. Une partie est engraille'e dans le pays 4 l'herbe & au fee ; la plupart font vendus maigres pour aller s'engraiffer dans les herbages de Normandie •, tous ces animaux font pour Paris. L'engrais au fee ou de pouture se fait en Limoufin, avec des raves & des ch&ttaignes en ijuelques endroits.

### *VAuvergne.*

On eève en Auvergne beaucoup de boeufs & de

## B E T

•1\*7

vaches. C'est un des principaux produits du pays. Après que la Province en est fournie, le reste passe dans le Bourbonnois, le Nivernois, le Berry, une partie de la Guienne & du Languedoc 1\* Limoufin même, la Marche & le Quercy.

### *Le Forez.*

Les montagnes, qui joignent celles d'Auvergne, sont cultivées du côté du Forez; mais elles sont incultes & inhabitées en moiant plus haut; 14, elles fournissent d'excellents pâturages pour l'Etc\ La plupart des Bêtes à cornes, qui y paissent, sont des vaches; elles donnent beaucoup de lait, dont on fait les fromages connus sous le nom de *fromages de roches*.

### *La Breffe.*

Il y a, dans la Breffe, beaucoup de pâturages & de fourrages. Les boeufs engraisés sur les bords de la Saône sont beaux & bons; mais ceux qu'on engraille dans le plat pays, sont de moindre prix. Les bouchers de Lyon achètent ces boeufs,

### *Le M&connois.*

Indépendamment des pays de vignobles, le M&connois a des pâturages, où on nourrit & où on engraille des boeufs pour Lyon & pour les Provinces voisines.

### *Le Languedoc.*

Les montagnes du haut Languedoc, offrent d'abondants pâturages. Toutes les Bêtes à cornes, qu'on y engraille, ne sont pas du pays. On en tire de l'Auvergne, du Limoufin & du Rouergue.

### *Le Vivarais.*

Le pays, que Ton appelle la montagne & qui approche du Veley, est le plus gras. On y nourrit une grande quantité de Bêtes à cornes.

### *La Guyenne & la Gascogne.*

On n'y élève point dans le Périgord; on y entretient seulement les beftiaux, qui servent à la culture des terres; quand ils ont servi le terns convenable, on les vend & on en achète d'autres pour les remplacer.

Les pays de Montauban, de Cahors, de Rhodés, d'Armagnac, de Comminges, & de Foix, abondent en pâturages, nourrissent plus de beftiaux qu'il n'en faut pour leurs provisions.

Les habitants des Vallées de Bigorre vendent aux Espagnols, leurs voisins, les boeufs, qu'ils engraisent. On en nourrit aussi dans la terre de Labour, qui fournissent les boucheries de la Province de Guipuzcoa en Espagne & de la Haute-Navarre.

### *La Provence\**

Sur les Isles de la Camargue, places entre les bras

du Rli6nc, à fon embouchure, nourrissent une grande quantity de Bgroft coroes, qui sont consommées dans Li Province,

*Le Dauphin*

Pluificws-montagnes d'ÀDauphind font propres nourrir des Bctcs à OTncs. Avec le lait de vachcs, on fait du bcurr & des fromages, qui font un objet de commerce. Les principaux montagnes font cchcs de Saffnagc & de Doyfans, du c6te\* de Grenoble, celles de Grafies & de Valdronne dans le Dyois. Celles de Vars & des Orres dans rEmbranois & celles de Gueyras & de Pragelas dans le Briançonnais..

Il entre tous lesans en Dauphine\* beaucoup de boeufs & taurcaux, qui viennent du Vivarais & y cūay-

*Provinces qui fournissent des ba'ufs- i Paris, & ordre des fournitures.*

On concevra que je n'ai pu avoir des details sur cet objet qu'en m'adressant à des maitres bouchers de Paris on à un entrepreneur de fourniture de viande. MM. Ancenc & Bequet, anciens bouchers de Paris, après m'avoir donné tous les renseignements, qui dépendoient d'eux, ni'ont eux-mêmes indiqué M. Bayard, entrepreneur de fourniture de la viande des Invalides & des Hôpitaux de Paris. M. Bayard ayant parcouru toutes les Provinces à boEiifs pour ses commissions, il a été à portée de m'expliquer plus particulièrement\* Ccst après des connaissances tenues avec ces trois personnes très-instruites. dans ces parties que j'exposerai ce qui suit.

Les Provinces de France, d'où Paris tire ses boeufs, soit directement, soit indirectement, c'est-à-dire, soit qu'ils en partent directement après y avoir été engraisés, soit que réunis maigres par des marchands dans quelques-unes d'elles, on les y engraisse pour en faire des envois à la Capitale, ces Provinces sont la Normandie & sur-tout le Cotentin, la Bretagne, le Maine, la Sologne, la Touraine, l'Anjou, dont le pays de Cholet fait partie, le Poitou, où se trouvent les grands & petits marais & Lamothe fainte-Héraye, l'Angoumois, TAunis, la Saintonge, la Gascogne, le Périgord, le Quercy, le Limouin, le Berry, la Marche, la Combraille?, TAuvergne, le Bourbonnois, le Nivernois où est la vallée de Lurcy, la Bourgogne, le Morvant, le Charolois & le Brionnok, la Franche-Comte, la Lorraine, la Champagne dans les environs de Langres & TAiffes. Les Provinces de France, qui ne suffisent pas pour approvisionner Paris de boeufs, on en tire encore de la Hollande, du pays de Liège, de la principauté de Porrenrui, du Comté de Neufchâtel, de la Souabe, du Palatinat, de la Franconie, du Marquisat de Bade. C; à u'on tire de la Sologne, de l'envuons de

Lanyres, de la Hollande & du pays de Liège, est peu commode.

Depuis la fin de Juin ou le commencement de Juillet jusqu'à la fin de Février, la Normandie envoie des boeufs gras à Paris. Elle fournit pendant ces huit mois, les trois quarts de la provision de la ville. L'autre quart est fourni pendant le même temps par le Charolois, le Morvant, le Nivernois, la Bourgogne, le Berry, les grands & petits marais du Poitou, la partie de la Franche-Comté, qui est vers Juffey, sur les bords de la Saône, le Comté de Bourgogne, la principauté de Porrenrui, le Comté de Neufchâtel, & la Hollande en très-petite quantité. Tous ces boeufs sont des bœufs d'herbe ou engraisés à l'herbe.

Il faut comprendre dans ce quart les bœufs engraisés à la rave & au foin, que la Marche & la Combraille envoient en Novembre, Décembre, Janvier & Février. Les bœufs du Comté de Bourgogne, de la Franche-Comté, de la principauté de Porrenrui, & du Comté de Neufchâtel, arrivent en Août, Septembre & Octobre, & k il cessent alors.

En Mars, Avril & Mai, le Linnoufin contribue pour les deux tiers de l'approvisionnement de Paris. L'autre tiers, est formé des bœufs de Chollet, de Lamothe Sainte-Héraye en Poitou/du Bourbonnois, du Nivernois, de la Bourgogne, de la Franche-Comté, de la Franconie, du Palatinat, de TAiffes; tous bœufs engraisés au foin ou avec du grain, ou avec du foin & du grain concurremment. La majeure partie de ce dernier tiers est envoyée du pays de Chollet. En Juin, il envoie encore des bœufs engraisés au foin & aux choux. Les grands marais du Poitou & le Charolois, complètent la provision de ce mois. Les bœufs d'herbe, dont la quantité est moindre que celle des bœufs de Chollet.

À la fin de Juin, ou dans les premiers jours de Juillet, la Normandie recommence ses envois & avec elle les autres Provinces indiquées ci-dessus.

Les Provinces de France ont suffi longtemps pour approvisionner Paris de bœufs. Plusieurs causes réunies ont forcé de recourir à l'étranger. 1.° L'épidémie dévastatrice des Provinces méridionales, qui a commencé en 1774; 2.° La peste de 1785, & qui en a été la suite, la disette de fourrage, 3.° La permission donnée à tous les bouchers de tuer & d'acheter en carême, tandis que l'Éternel-Dieu seul étoit dans l'usage de tuer des bœufs pendant six semaines. Alors la rareté de la viande & la difficulté de s'en procurer en diminuoient la consommation. 4.° Enfin, l'affaiblissement successif de l'économie des réformes de l'église, qui défendoit de manger de la viande en carême, les jours de quatre-temps & les vendredis & fêtes. L'influence de ces deux dernières causes est si considérable que la liberté de vendre dans toutes les bougeries de laviapde, en carême

en cartme , ayant eu lieu, en 177\*, la con-  
fommation qui alors *ri6to* que de 5800 boeufs,  
pendant le carGme, a 6t6 de 9000 boeufs; c'est-  
A-dire, de 3200 dc plus dans le carGme de 1789.  
Au refte , on doit s'attēdre que la derniēre cau-  
fe, qui s'eft dtēndue des Villes dans les Campa-  
gnes, s'ēendra encore davantage. On peut, pour  
l'avenir y en ajouter une de plus, c'eft la lup-  
preffion des ordres Monaftiques , qui faiſoient  
inaigre toute Tarin^e, Oll une partie de l'ann^e.  
Les perſonnes que ces ordres auroient rdunics,  
refluantflans la foctēd, y accroitront le nom-  
bre des confommateurs de viande, en forte que  
l'Etat a \c plus grand intērdt de s'occuper d\$ la  
multiplication des boeufs & autres beſtaaux , s'il  
ne veut pas que, pour cet objet, il paſſe iTētran-  
ger un\* portion de notre numēraire, plus gragde  
que celle qui y paſſe depuis 1774., ēpoque oū  
des Entrepreneurs acifs font allēs chercher  
des boeufs en Allemagne fur'les bords riw Rhin  
& en Franconie, pour approviſionner Paris.

On fait faire aux boeufs, qui viennent à Paris,  
plus ou moins de chemin par jour, felon qu'ils  
viennent de plus loin, felon la faifon , lēs be-  
foins & l'ēpēce plus ou moins facile k ſe fati-  
guer. Communēment ils font par jour huit lieues  
dans les beaux terns\* On les effaye dans quelqes  
endroits, avanrde lēs mettre tout-i-fait en mar-  
che. Ceux qui paroiffent ne pouvoir pas rēffiter,  
ne font point du pays; on les vend aux bou-  
chers des environs. Il paroît conſtant que le  
Voyage des bœufs, pourvu qu'on ne les excēde  
pas de fatigue, contribue à rendre la viande  
meilleure, en faifant paſſer la graiffe entre les  
fibres charnues. C'eft une des caufes de Texcel-  
lence du bœuf k Paris. Car il faut obſerver auſſi  
qu'on achēte pour cette Ville tout ce qu'il y a  
de meilleur, k caufe de la certitude du ddbit ,  
riloignement & Tentrē d'aillēurs. rendent une  
partie des frais ēgale. On a foin de ferrer les  
haufs, qui ont III long voyage k faire, afin que  
leurs pieds ne ſe fendent & ne ſe bleffent pas.  
Les bœufes d'Allemagne & de Suiſſe, font ferrē  
pour venir i P^oris. Ceux de Franconie ont 160  
4 170 lieues i feire.

*En quoi diffèrent les Bœufs des Provinces  
qui fourniffent Paris.\**

Les perſonnes accoutumēs à acheter des bœufs,  
ou pour les tuer, ou pour les vendre à des bou-  
chers, diſtinguent aifement Vils ont & 6 (?ngraif-  
rs à rherbe ou au fee, s'ils ont toujours \bcn dc-  
hors, ou le plus fouvent dans les ^tables & dans  
quēls pays ils font nds.

Flufieurs ſignes extērieurs font propres à faire  
diſtinguer les bœufs des diffērens pays > quoiq' ils  
n'y en ait qu'une feule eſpēce.

La forme plus ou moins ramaffēe, la taille du  
corps, la couleur, la longueur, & la diſpoſition  
iks comes, Tdpaiffeur du cuir, la couleur du  
*Jgriculture. Tome II.*

poil, variable felon les pays, les habftans d'un  
canton voulant leurs bœufs noirs , ceux d'ua  
autre les voulant bai-rouges, ou bruns, ou pies  
de blanc & de noir, &c. Je ne rapporterai pas  
tous les lignes qui les diſtinguent, mais feule-  
ment les principaux.

Les bœufs de race Normande font de haute  
taille, ils prennent aiftment de la chair & de la  
graiffe ; ils p&Tem juſqu'i uoo livr^, & quel-  
quefois davantage ; le poids le plus commun eſt  
de 600 k 800 livres; leurs cornes font de moyen-  
ne grandeur. Les fermiers qui les Slivent ne font  
pas attaches k une couleur; car on voit de ce\*  
bœufs pies de rouge & de blanc, on en voit,  
qui font pies de blanc & de noir, on en voit de  
noirs. Les habitans du Cotentin pr^ftrent les  
bœufs 4 poil truit^ ; ce qu'on appelle dans le  
pays *bringē*. Le meilleur bœuf Normand pour la  
chair ell To bœuf du Cotentin ; ce qui pent dd-  
pendre autant de la conſtitution de l'animal, que  
de la qualitē de Therbe, avec laquelle on Ten^  
graiffe. Les bœufs Norlands travaillent peu.

Les bœufs Bretons font petits. C'eft aux en-  
virons de Vannes & de Pom-Carrd, qu'on les  
engraiffe le micux , k l'herbe & au foin. Ils p&-  
font 500 livres au plus. Leurs cornes font gran-  
des. Leur poil eſt en gēnēral blanc du cōtē de  
Vannes. Dans le rcftē de la Bretagne, ils font ou  
blancs & noirs, qw rouges & blancs.

Les bœufs Manleux font ramaffēs, de moyē-  
ne taille, & du poids de 5 & 700 livres , ils s'ēn-  
graiffent bien & rherbe. C'eft une des races qui  
rchiffit le micux dans les herbages de Norman-  
die. Leurs cornes font courps & leur poil eſt  
ou blond ou blanc & rouge.

Les bœufes de la Sologne font petits, comme  
tout ce que produit cctte maiheureuſe Province;  
Ils ne p&lent que 4 à 450 livres au plus. Leur poil eſt  
le plus ordinairement rouge ou brun. On les en-  
graiffe dans les p^turages les moins mauvais. Il  
en vient rarement i Paris, parce qu'ih font de  
petite eſpēce & de mauvaife quality.

Les bœufs de la Touraine font de taille ēle-  
vde; ils n'engraiffent pas beaucoup. Leur poids  
eſt de 500 ^550 livres. Ils font ou de poil brun  
ou de poil blond. Les habitans du pays en ven-  
dent aux Bērichons. & aux Normands.

Les bœufs d'Anjou font bruns ou gris; ils ont  
des cornes moyennes, dont le bout eſt noirs. La  
race en eſt bonne pour ſtre engraiſſēe. Elle r^uffit  
bien dans les herbages de Normandie & 4 Ten-  
grais de Chollet, pays ſituē dans la Province &  
qui donne le nom aux bœufs dits *Ckollets*. Les  
bœufs d'Anjou peuvent peſer de 500 k Soo liv,  
Les plus peſans font ceux de Chollet.

Les bœufs du Poitou font gros, fur-tout ceux  
qui font flevds dans les marais de cette Pro-  
vince; on les appelle bœufs de grands & perils  
marais. Ceux du canton dp la Mothe Saince-

Heraye & de celui de Vau-de-Bie., même Province, où on les engraisse au foin / font fupérieurs en quality aux bœufs des grands & petits mfrains; on les connoît fous le nom de *baufs Mothoois*. Les bœufs de la Mothe ont 1c goil d'un rouge vif & les cornes grandes; ils peient de 6<sup>co</sup> Ji 800 livres; le pays les tire en partie d'Auvefgne.

Les bœufWe rAngoumois, de l'Aunis & de la Saintonge, Provinces voisines, font-4-peu près les mêmes. Leur taille est grande; mais leur poids n'est pas en proportion de leur taille; ce qui depend de la texture teche de leurs fibres: Us peient de 500 4 700 livres. Leurs cornes font grandes & leur poil est rouge-p4le; on les engraisse au foin.

Les bœufs de Gascogne font les plus grands de tous. Ils font pour, la plupart, 4poil blond; il y en a cependant de gris & de rouge\*. Leur poids varie de 600 4 800 & quelquefois ils peient 900 livres. La majeure partie peie plus de 600 livres. Leurs cornes font grandes.

Les bœufs du PeVigord & du Quercy font de haute taille, au-dessus de celle des pre'edens. Leur poil est d'un rouge blond; ils peient de 400 4 800 J livres. Leurs cornes font grandes; on les engraisse avec du foin.

La taille des bœufs du Limoufin est aussi assez haute, ils font tous d'un poil rouge. Leurs cornes font courtes. Ils peient de 600 4 800 liv. & même jusqu'à 900 livres. On engraisse en Limoufin les bœufs en grande partie 4 l'able; c'est-4-dire, 4 la rave, au foin, à la farine de seigle & de farrafin, & 4 la ch4tafene, après avoir commence' 4 les engraisser dans les regains des prairies. Le Bourg de Saint-Ldonard, près de Limoges, engraisse quelques bœufs seulement à l'herbe.

Après la Normandie, le Limoufin est la Province de France qui engraisse le plus de bœufs. Elle n'engraisse pas tous ceux du pays, puisqu'il en passe ailleurs, mais elle en engraisse un certain nombre & en outre beaucoup de bœufs de la Sainronge, du Pdrigord, du Quercy, de la Gascogne même. Il fut observer que les veaux mâles, qui naissent en Limoufin, pourvu que leur poil ne soit pas pie ou brun, y soient tous sievés; une partie reste dans la Province pour ses besoins, & le surplus est vendu 4 l'âge de 18 mois aux cultivateurs du Quercy & du Pe>igord; on les y fait travailler jusqu'à l'âge de 6 ou 7 ans; alors les Limoufins les rachètent pour les engraisser. Les bœufs véritables Limoufins, qui n'ont pas été fortifiés du pays, font les meilleurs.

Les bœufs du Berry font de moyenne race, leur poil est blond; Us peient de 500 4 600 liv. Les Bérichons engraissent une partie des bœufs de la Province, & en achètent en Touraine & en Limoufin, pour les engraisser 4 Therbe en Eté y & en Hiver au foix

Les bœufs de la Marche ont les cornes courtes & le poil d'un blanc blond. On en engraisse quelques-uns dans le pays > ils peient de 500 à 600 liv.

Ceux de la Combrailles, pays qui depend de la Marche, font plus petits; ils sont en général d'un rouge vif; on en voit quelques-uns pies de rouge & blanc. Ils peient de 450 à 550 livres; rarement ils peient 600 liv.

Les bœufs d'Auvergne font gros; ils ont de grandes cornes moyennes, leur poil en général est d'un rouge vif; il y en a cependant de blancs/de blancs, de noirs & de pies de blanc & rouge. On en engraisse très-peu dans le pays; ils passent jeunes dans les Cévennes, le Forez, le Bugey, le Poitou, le Limoufin, le Berry & le Bourbonnois; ils peient de 400 4 600 liv? c'est entre le Mont-d'Or & le Cantal, que font les pâturages d'engrais. Les bœufs de la partie du Bourbonnois, située entre Tallier & la Loire, appelée *petit Bourbonnois*, font pies de blanc & rouge; ceux de l'autre partie du Bourbonnois appellé *grand Bourbonnois*, font blonds; il y en a cependant quelques-uns de rouges de quelques-uns de noirs.

Outre les bœufs du pays, on engraisse dans le Bourbonnois, au foin & 4 l'avoine des bœufs du Limoufin & de l'Auvergne.

Les bœufs du Bourbonnois peient de 500 4 700 liv.

Les bœufs du Nivernois font de moyenne taille. Dans cette Province, on n'est attaché à aucune couleur de poil; on engraisse 4 Therbe en Eté, & au foin en Hiver; ils peient de 500 4 700 liv.

Les bœufs de la Bourgogne & du Morvand, pays dependant de la Bourgogne, font petits; leur poil est pie de blanc & de rouge, ils peient de 400 4 500 livres; on les engraisse au foin.

Les bœufs du Charolois & du Briionnois font blancs ou pies de blanc & rouge; leur taille est moyenne, ils font ramassés & inaffinés; ils peient de 600 4 700 liv.

Indépendamment des bœufs du pays, on engraisse dans le Charolois & le Briionnois des bœufs, amenés du Bourbonnois, d'Auvergne, du Beaujeolois, de la Bourgogne, du Morvand & du Nivernois.

C'est après la Normandie le pays qui engraisse le plus de bœufs à Therbe, il n'engraisse même qu'à Therbe; la majeure partie de ces bœufs est pour Lyon, il en vient une partie à Paris.

On peut distinguer les bœufs de Franche-Comté en bœufs de vallées & en bœufs de montagnes. Ceux qui naissent sur les bords de la Saône font de petite race; leur poil est rouge blond; leurs cornes font grandes; on les engraisse l'été à l'herbe & l'hiver au foin, ils peient de 400 4 500 liv. Ceux des montagnes font plus gros, ce sont des jouffes achetés en Suisse;

Cs out le poll rouge ; il y en a quelq-ucMiMpiei de blanc & de rouge. On les engraille en Hiver & ratable, & en *Et6* dans les pâturages des montagnes , ils # pèsem de 600 à 800 liv.

# Les bœuf de Lorraine ont les cornes courtes. Ils font petits & de couleur rouge; quelques-uns font noirs ou pies de blanc & de noir. Us pèsent de 400 k 500 liv. Cest dans les Vosges qu'on les engraille k l'dtable.

Les bœuf de la partie de la Champagne oil est fituée la ville de Langres, font petits; leur poil est rouge, leurs cornesfont courtes; ils pèlbnt de 500 à 600 liv.; ils font engrailliis à ratable. Il en vient pcu à Paris.

Les bœufs d'Alface ont la taille forte. Ce font des bœufs achetés en Suifle -, ils ont le poil rouge ou brun, quelques-uns font pics de rouge & de blanc ; on les engraille k Tdtable. Ils pèlent de 600 k 700 livres.

\* Les bœufs du Palatinat font gris ou brum ou rouges; il y en a de piesde rouge & de blanc; la plupart font gris ou bruns. Ils ont les cornes grosses; Ils pèsent depuis 500 jufqu'à 900 liv. On les engraille aux carottes, aux betteraves, k la rave, au fbin, k l'avoine & aux pommes de terr.

Les bœufs de Franc on ie font prefque tous rouges. «Tun rouge vif avec une marque blanche au front & les quatre pieds blancs. Il y en. a quelques-uns de blonds & quelques bruns. Leurs cornes font minces & longues. Ils pèsem depuis 500 jufqu'à 800 liv., il y en a pcu de 800 liv. On les etigraiffe au foin & k Tavoine.

Les bœufs de Suifle ont fur la tête un gros toupet de longs poils. Ils ont les cornes longues & renverftes. Ijs font de très-haute taille. Ils jprennent plus de chair que de graiffe; ils font rouges, .ou bruns, ou noirs, ou pies de blanc & rouge, ou cendres. Us pèsent depuis 600 jufqu'à 500 liv. OS les engraille dans les momagnes, \*)U avec du foin k Stable.

*§Lcmarques fur ce qui constitue le bon engrais & la bdnne qualite'de la chair des Bêtes à cornes, tf fur ce qui s'en confomme.*

L'eat que je viens d'exposer prouve que les fcoeufts des diff'rens pays qui fourmflent Paris, ne font pas du même poids, de la mème taille , du même poil, & que !a manière de les engraisser varie fuivant les reffources & la faifon. On remarque, dans les boucheries, que les bœufs qui ont *6t6* le mieux nourris, fcir au pfttorage , font k J'dtable, fourniffent le plus de fuif; on en voit Jes exemples dans les bœuft d© Normandie, du Cotentin, du Maine, de Chollet, du Limoufin, du Bourbonnois, &c. Il y a des années où les bœufs d'tin canton ont plus de fuif que ceux du m^me canton dans une autre anne'e; ce qui depend de la natu« des herbes. Ceux des grands Biarais du Ppitou ont plus de fuif dans les années ^ h j parce que Therbey ayant aiors plusde

qualiti, ils profitent davantage. Dans let innéei humide\$, les herbages fees font plus favorable\* k l'engrais des bœufs que dans les années lèches.

Ily adifférente quality de fuif. On preTereceluf des bœufs cngraifflo de pouture. Un bœuf de taille ordinaire communament a cent livrey de fuif. On en a vu cjuin'dtoient pas de la plus haute taille en donner jufqu'à 196 livres.

On rconnolt les bœufs qui ont long-terns travaill6 4 la charrue ou au charroi k Tuft de leurs cornes, s'ils ont tir6 par les cornes, ou 'i desdurillonsTurlegarrot, s'ils ont porté des colliers pour tircr du poitrail. Dans plusieurs provinces , on coupe une corne k chaque bœuf; aux uns e'est celle d'un cdt6, & aux autrescelle du cdf oppofti, felon la place qu'ilsoccupent. Deux bœuft, atteUs paralllement SL fous le joug ont la corne couple du cdt6 du timon. Cest l'ufage en Gafco\* gne, en Angoumois, en Saintongc, en Aunis, en P&rigord, en Quercy. On coup6 les cornes k quelques polices de la tête. Il faut en. laiffer aff'es' poirr attacher les courroies du joug.

Les bœufs, endurcis au travail, & &g& dedig k douze ans, font moins propres k prendre graifflo que les bœufs qui n'ont point travaillé, ou qui n'ont travaillé que quelques années, & pcu; la chair de ces derniers est meilleure. On remarqu© que les bœufs qui ont porté long-teins le joug ont la tête plus dure & font plus difficiles » aflbmmer; tels font les bœufs Limoufins qu\*os engraille plus tard.

Il y a une grande difference entre la chaff d'un bœuf qui a fubi feulement TopeVation da biftournage, & celle du bœuf auqud on. a en\* Iev6 les testicules, methode qu'on appelle *Jfram chiflement* dans quelques pays. Voy. CASTRATIOTT Le biftournage ne ddtruit pas entierement la com^ munication des diff'rens organes de lagndration. Les bœuft de rAllemagne, ceux de Suifle, de Lorraine, d'Alface , de Franche Comt6 , d& Normandie, de Bretagne, du Maine, &c. qui ne travaillentny^is ou travaillent très-peu, font ch&rr& par renl^vemerit des testicules \*, on voit qu'ils ont 4t6 cWtrés de cette manière , ou dan\* un Age avance\* ou jeunes, felon qu'ils coafervent plus ou moins la forme de taureaux, ou que la cicatrice est plus ou moins effacée. On biftourne feulement les bœufs de Sologne, de Touraine , d'Anjou, d'Angoumois, de l'Aunis # de la Saintongc, du P&rigord, du Quercy , du Limoufin, du Berry", de la Marche & Combrailles , de l'Auvergne, du Bourbbanois , de la Bourgogne & Morvand, du Charolois & Brionn6is , &c. parce que ces animaux dtant destinds au travail, ils font plus forts que fi on ne leur confervoit pas les testicules. Il y a des bœufs qui ont e'le biftournés de bonne heure; on le reconnoit k la pctitcffe de leurs testicules; tels font ceux de la Gafcogne, du Berry , du Charolois, &c. Dani certains pays, on fait icrvir

les raureaux *k* la diarrud pour' les cottper *k* cinq ou fix ans & les engr'aiffer ensuite. D'autres pays emploient leurs taureaux jeunes pour couvrir les vaches & les ch&trrent pour en faire des boeufs, après les avoir fait fervir d'etalans pendant quelques années. Ces dernier<sup>^</sup> boeufs n'ont jamais la chair bonne.

Pour que la viande d'un boeuf soit aussi bonne qu'il est possible, il faut qu'il ait été ch&tre de bonne heure, par l'enlèvement des testicules, qu'il ait peu ou point travaillé, qu'on l'engraisse *k* fix ou sept ans, ou dans un herbages de bonne qualité, comme en Normandie, ou de pouture en lui donnant de terns en terns du grain.

Les marches de Poiffy & de Sceaux, situées, Tun *k* cinq lieues, l'autre *k* deux lieues de Psjris, sont le rendez-vous des bêtes *k* cornes, destinées pour les boucheries de la Capitale & des environs de Paris. Les Provinces envoient leurs bœufs- 4 Poiffy ou à Sceaux, selon que la route qu'ils prennent les conduit à Fun ou *k* l'autre endroit. La Normandie fournit chaque semaine à Poiffy mille *k* douze cens boeufs depuis la fin de Juin, jusqu'à la fin de Fevrier, en comprenant les petites quantités qu'elle envoie d'accord & celles par lesquelles elle finit, avec les grandes quantités, qu'elle envoie dans le fort de sa fourmture. La très-grande partie des boeufs engraisés dans les pays situés au-ddk de la Loire, vient au marche de Sceaux.

Les bouchers remarquent que la viande des boeufs engraisés d'herbe, ne se conserve pas aussi long-terns sans s'aherir, que celle des boeufs engraisés de grains. La chair des boeufs engraisés dans des p<sup>^</sup>mrages peu substantiels, se gâte plutôt que celle des boeufs engraisés d'herbe fine & de bonne qualité, par exemple, on redoute moins les grandes chaleurs & les terns ou la viande se corrompt facilement, pour les bœufs engraisés dans les herbages de Normandie, que pour ceux qui l'ont été dans les grands & petits marais du Poirou.

Pendant la route, jusqu'aux marches, dans les marches & dans les boucheries, on a plus de précautions *k* prendre contre les boeufs, qui sont élevés & engraisés dans les pays où ils mènent une vie sauvage, loin de la fréquentation des hommes, que contre ceux qu'on élève & qui'on engraisse près des habitations & avec familiarité. Les uns sont sauvages, farouches, quelquefois dangereux, comme je l'ai dit *k* regard des bœufs de la Camargue; les autres sont cloux, faciles *k* trailer & i tuer. Les boeufs imparfaitement choies sont plus difficiles que les autres.

Le poids des boeufs de France engraisés varie depuis quatre cens livres jusqu'à douze cens livres; je les suppose, sans cuir, sans extrémités, ni cornes & pesés *gras dedans*, c'est-à-dire, n'ayant point les entrailles ni la graisse attachée aux entrailles, U y en a de plus pesants

en flongric; en Allemagne, en Suisse, en Angleterre, en Irlande. On assure qu'il s'en trouve du poids de plus de cinq mille livres. Il est difficile d'ajouter foi *k* cette affirmation, parce qu'il y a un teime *k* tout\ mais on a vu promener dans les rues, de Paris, en 1778, un boeuf Suisse, qui pesoit vivant plus de trois mille livres. En déduisant les entrailles, le cuir, les extrémités, le fang, la partie de la graisse attachée aux entrailles, il peut avoir fourni quinze cens livres de viande. Il y a communément, en Angleterre, des boeufs qui ont onze à douze cens livres de chair. M. Arthur-Yong, cultivateur Anglois, a fait des expériences pour connaître les poids des bêtes *k* cornes, mises à Tengrai<sup>^</sup>. Ces expériences, envoyées *k* la Société d'Agriculture, présentent un grand intérêt. M. Arthur-Yong a nourri de différents aliments, des boeufs & des vaches plus ou moins âgés; ils pesoient six ans de terns et terns, pour connaître leur accroissement, selon l'époque de Tengrais & l'espece de nourriture qu'il leur donnoit. Il s'est assuré, autant qu'il a pu, du moment où il falloit se défaire des boeufs, mis *k* Tengrais, parce qu'ils ne profitoient plus & commençaient même *k* dépérir, observation qui n'échappe point aux herbagers ni aux engraisseurs de pouture. Il a vu par des comparaisons utiles quels aliments étoient les plus propres à engraisser, & s'est convaincu d'une vérité reconnue de tous les propriétaires ou locataires d'herbages, qu'il y a des boeufs plus susceptibles d'engraisser les uns que les autres. La suite que M. Yong doit donner *k* ces recherches précieuses, le mettra *k* portée de tirer des conséquences instructives pour les Savans & pour les Agriculteurs. Le poids des boeufs dépend de plusieurs causes combinées, savoir: de la taille des animaux, de la texture de leurs fibres, de la manière dont ils sont engraisés & de la qualité de leur nourriture. Quoique de deux animaux, dont l'un soit de haute taille, & l'autre de petite taille, celui-ci puisse être plus pesant que celui-là, s'il a les fibres plus fortes, ou s'il engraisse davantage, en général les grands bœufs ont plus de disposition *k* devenir plus pesants; la taille leur donne du poids & de l'avance sur les petits boeufs. Des fibres musculaires ferrées & abondantes ont plus de poids, que des fibres lâches & rares. Un animal engraisé de grain acquiert plus de pesanteur, que celui qui est engraisé *k* l'herbe; enfin parmi les grains & les herbes, il y en a qui contiennent plus de parties nutritives & par conséquent plus propres à rendre un animal pesant. Si la haute taille, si des fibres musculaires ferrées & des aliments substantiels se trouvent réunis, les boeufs doivent avoir autant de poids qu'il est possible.

Les bouchers ont beaucoup de cas des boeufs qui ont une grande quantité de Graisse,

'parce que cette denrée a de la valeur, & qu'il font moins trompés dans leurs achats. Tous les bœufs n'ont pas également du foin, k proportion de ce qu'ils ont de la chair. La quantité relative de la chair n'est pas la même dans les parties musculaires des différents bœufs; les uns ont le devant du corps plus pesant & plus charnu k proportion que le train de derrière: tels sont les bœufs Suisses. Certains bœufs ont des cuisses d'une pesanteur au-dessus de celles des autres, quoique d'une égale taille, & nourris de même: j'aurais pu questionner MM. Ancelle & Becquet, & surtout M. Bayard, sur beaucoup d'autres particularités; mais ils doivent inculquer k mon objet & ne pouvoient concevoir que le commerce des bœufs & des boucheries.

D'après un relevé de la vente des marchés de Poissy & de Sceaux, pendant dix ans, y compris 1788, on y achetoit pour Paris, année commune, quatre-vingt-treize mille cinq cent cinquante bêtes k cornes, dont un cinquième en vaches. Ce nombre comprend la fourniture des hôpitaux. Voyez au mot CONSUMMATION, le tableau des denrées fournies par l'Agriculture de la ville de Paris.

Les vaches, qui arrivent à Paris, viennent particulièrement du Limoufin, de l'Auvergne, de la Normandie & de l'Anjou, &c. Elles ont été engraisées soit à l'herbe, soit au foin ou au grain, chaque pays employant pour engraisser les vaches la méthode qu'il emploie pour les bœufs; la plupart viennent de Normandie. En France, les campagnes consomment la majeure partie des vaches qui se tuent. Le plus souvent on les mange sans être engraisées; il suffit qu'elles soient en chair. La viande de bœuf, valant davantage, sert de nourriture aux habitants plus fortunés des villes.

On fait qu'en général la viande de ces animaux n'est pas aussi bonne que celle des bœufs. Les fibres des vaches sont d'une texture lâche; on ne les engraisse que quand elles ne donnent plus de lait, toujours après douze ans, quelquefois k 18 ou à 20 ans. Cependant il y a des vaches, surtout celles qui sont engraisées en Normandie, d'une aussi bonne qualité & préférables même k certains bœufs.

On rendroit encore meilleure la viande des bêtes à cornes femelles, si on les châtré, étant jeunes, comme quelques personnes l'ont pratiqué. Mais il vaut mieux les destiner à la propagation de l'espèce, & ne manger leur viande que quand elles ne peuvent plus donner de veaux ni de lait.

Année commune, il entre dans Paris environ 14000 vaches vivantes, & la valeur de 1000 vaches en viande morte, comprenant la fourniture des hôpitaux. Je crois devoir observer, à cette occasion, que la viande morte, qui entre dans Paris, est le plus souvent de l'étranger, &

quelquefois dangereuse; car c'est le produit de bêtes mortes de maladie, ou tuées tant malades, dans les environs de Paris, ou de chevaux & autres animaux, pris même dans des vétérinaires. Les hommes qui apportent cette viande, rachètent k bon compte, & la vendent au peuple k meilleur marché que celle de boucherie. Il peut arriver des maladies qu'une sage Police prévoirait, si elle la faisoit examiner soigneusement lorsqu'elle entre dans Paris.

La Flandre, l'Artois, la Picardie, la Brie, l'Beauce, le Gatinois, le Vexin font les pays où on amène des veaux à Paris. Il en vient une plus grande quantité depuis Pâques jusqu'à la Saint-Martin, que dans le reste de l'année, parce que la plupart des vaches, prenant le taureau en Été, viennent au Printemps.

On tue à Paris des veaux depuis l'âge d'un mois jusqu'à l'âge de trois mois. Ceux qu'on nourrit de lait & n'ont en faisant boire autant qu'ils en veulent, sont blancs, tendres & d'un goût excellent: on les nourrit, ou plutôt on les engraisse de cette manière aux environs de Pontoise & de Meulan. On les appelle *veaux de Pontoise*. J'ai donné ci-dessus la manière de les engraisser. Il n'en vient qu'une petite quantité; c'est plutôt en Hiver/

Les autres veaux ont leurs mères plus ou moins de ternes. Parmi ceux-ci on fait plus de cas des veaux du Gatinois, dont la bonté dépend sans doute de la qualité du lait.

On nourrit aux environs de Gournai, dans le pays de Bray, des veaux au foin & au lait écrémé, ou on les laisse brouter de bonne heure. Ces veaux arrivent à Paris à l'âge de trois à six mois. Us sont peu estimés, parce que la viande n'en est pas ordinairement bonne. À l'âge égal, ces veaux sont plus grands & plus forts que les autres,

Le meilleur âge pour les bons veaux est l'âge de deux mois, parce que la chair est un peu plus faite que s'ils étoient plus jeunes. Dans les mois de Mai, Juin & Juillet, faison ont les herbes font plus abondantes & plus substantielles, les veaux font d'un goût plus délicat.

Le poids des veaux varie depuis 50 livres jusqu'à 150 livres. Ceux de Pontoise pèsent communément 150 livres k trois mois.

Il entre dans Paris, année commune, environ cent mille veaux, en y comprenant la fourniture des hôpitaux. Voyez le mot CONSOMMATION.

En indiquant ici le nombre des bœufs, vaches & veaux, qui entrent annuellement dans Paris, pour la consommation, je n'ai pas prétendu donner avec précision. On ne doit compter aucun sur ce qui est possible. Le relevé de la vente de Poissy & Sceaux, & celui de la barrière de Paris paraissent le plus sûr pour approcher de la vérité. C'est d'après ces relevés que j'ai parlé. Sans doute quelque attention qu'on ait eue avant l'année 1789, il est sûr qu'il y a

beaucoup de ces animaux en contrebande; on ne peut en déterminer la quantité. Je n'ai eu l'intention que de présenter un aperçu.

S'il étoit permis de raisonner d'après cet aperçu, je dirois que puisque Paris consume en une année soixante-&-quinze mille boeufs, quinze mille vaches & cent mille veaux, le nombre de ses habitans étant de six cent quinze mille, c'est-à-dire, formant environ la quarantième partie du Royaume, il faudroit trois millions vingt-deux mille boeufs, six cent mille vaches & quatre millions de veaux, pour les vingt-six millions d'habitans de la France, en supposant que les Provinces fussent en état d'en consommer autant que la Capitale, si chaque homme étoit en état de se procurer de ces viandes. Qu'il seroit heureux ce moment, où l'amélioration des terres & l'industrie agricole procureroit ces avantages! Mais si c'est une chimère de l'espérer, c'est au moins un sentiment bien doux, qui le fait désirer. ( M. VABBI TESSISX. )

#### BÊTES A LAINE.

Sous ce terme générique je comprends le bœlier, la brebis, l'agneau mâle & femelle, le mouton & la moutonne. Les Auteurs, qui ont écrit sur ces animaux, en ont traité ou à l'article *Mouton*, ou à l'article *Brebis*, parce qu'on élève bien plus de mâles coupés & de femelles, que de têtes entières. On voit très-rarement des troupeaux de Wliers; si Ton en voit quelquefois, ce n'est que dans les fermes, dans les grands établissements de Bêtes à laine, où les troupeaux de brebis étant confidérables, il faut pour les couvrir beaucoup de bœliers, qu'on mène paître séparément. Ordinairement il y a dans chaque troupeau quelques tuteurs seuls. La brebis A. le mouton n'ont que des épaves, j'ai préféré de choisir une dénomination plus étendue pour embrasser tout ce qui appartient à la même famille.

Les Bêtes à laine tiennent une place considérable dans l'économie domestique. Elles sont une partie essentielle de la Maison Rustique. Ces animaux foibles, doux, timides, sans défense, & d'une constitution délicate, ont besoin de la protection de l'homme & de ses soins attentifs, pour vivre & pour se multiplier. L'utilité dont ils sont, & le dommage qu'ils occasionnent au secours habituel qu'on est obligé de leur donner.

Je partagerai en trois articles tout ce que je dois dire sur les Bêtes à laine. Dans le premier, je traiterai, pour ainsi dire, le physique des individus. Dans le second, j'exposerai la manière de les élever, & les soins qu'on leur doit donner. Le troisième fera consacrer aux détails des produits & au parti qu'on en tire.

M. Daubenton, de l'Académie des Sciences, 4e Garde du Cabinet du Jardin du Roi, après une

bonne suite d'expériences, d'observations & de recherches sur les Bêtes à laine, a composé un ouvrage, intitulé : *Instruções para os pastores & para os proprietários de rebanhos*. Je ne crois pas qu'on puisse rien trouver de mieux fait, de plus à portée des gens les moins instruits & par conséquent de plus utile. On ne fauroit trop engager les amateurs de l'économie rurale à lire les conseils donnés dans cet excellent ouvrage. J'aurai tant de choses à y prendre, qu'au lieu de le citer à chaque fois, j'indiquerai, par des guillemets, ce qui sera utile dans une aussi bonne source.

#### ARTICLE PREMIER.

*Des Bêtes à laine considérées par rapport aux individus.*

Dans cet article, il sera question des différentes espèces ou variétés de Bêtes à laine, de leur taille, de leur âge, & de leur laine.

#### *Espèces principales des Bêtes à laine.*

Scion M. de Buffon, il n'y a qu'une seule espèce de Bêtes à laine en Europe. La différence, qui se trouve entre les Flandrines, les Berichonnes, les Rouffillonoises, les Angloises, les Hollandaises, les Espagnoles, &c. n'est qu'une différence de variété & non d'espèce. Il regarde comme espèces distinctes les moutons à grande queue d'Afrique, la Vigogne & le Lama d'Amérique.

On lit, dans l'ancienne Encyclopédie, que Linnæus a réduit toutes les Bêtes à laine à trois espèces principales.

La brebis domestique & celle qui a une très-grande queue, sont comprises dans la première espèce. La seconde est celle de Strepcheros, de Crète ou de Candie, qui a les cornes droites & entourées par une gaine en spirale. Bellon dit qu'il y en a de grands troupeaux sur le Mont-Ida.

La troisième espèce comprend la brebis de Guinée & d'Angola. Elle est plus grande que la nôtre. Le derrière de sa tête est plus fait en pointe; ses oreilles sont pendantes & les cornes petites & recourbées en bas jusqu'aux yeux. Cette brebis a une crinière, qui descend plus bas que le cou, elle a, sur le rest du corps, des poils courts, comme ceux du bouc, au lieu de laine, & un fanon sous la gorge, comme le bœuf.

M. Carlier, dont on a un Traité complet & très-estimé des Bêtes à laine, distingue beaucoup d'autres fortes de Bêtes à laine, sur la foi des voyageurs & des Auteurs. En voici l'énumération.

i.° Le mouton du Brésil, qu'il dit sembler

*i* ccux d'Europc, mais grand comme des che-  
Yaux, à courte queue & à longs cornes.

1.° Le Lama d'Ame'rique; il y en a do deux fortes, Tune appelée *Paco*\* couverte de bonne laine, & l'autrè appelée *Mormoro* couverte de poil. Celle-ci est employée aux travaux d'Agriculturè\*, elle porte des fardeaux & fert de mon-  
ture.

3.° La Vigogne, dont la laine est tris-douce; on en distingue aussi de deux fortes\*, Tune est domestique & l'autre fauvage.

4.\* Le mouton d'Arabie *k* grosse queue, pe-  
fante, dit-on, depuis dix jusqu'à vingt livres & au-delà. M. Vaillant, dans son voyage en Afrique, assure que son poids n'est que de quatre *k* cinq livres & qu'on l'a beaucoup exagéré\*. Ceux qui prétendent qu'il est très-confidrabta ajoutent que, pour empêcher qu'il ne gêne l'animal & ne lui ôte la facilité de faire un exercice nécessaire *k* la vie, on y attache des machines pe-  
fantes, jointes sur des rouleaux, qui les soutiennent & favorisent la marche du mouton. On n'aura pas de peine *k* regarder cette assertion comme une fable. On trouve le mouton à grosse queue, mais d'une grosseur médiocre en Asie, en Afrique, en Tartarie & en Sibirie m<sup>^</sup>me.

5.° Le mouton de Perse, dont la laine est de la plus grande finesse\*. On ne le tond pas, suivant Tavernier, dont M<sup>r</sup>. Carlier en emprunte la description\*. La toison entière s'enlève d'elle-même & laisse la bête nue; ce qui m<sup>^</sup>riteroit d'être confirmé. Je suis porté\* à croire seulement que la nouvelle laine pouffant l'ancienne, cette espèce de mouton s'en dépouille comme on voit quelques moutons de France, lorsqu'on retarde la tonte. Les chèvres d'Angora y font plus fujettes, un che\*vrier attentif, pourroit sans employer de ciseaux, recueillir tout le poil de ces derniers animaux.

6.° Le mouton des Indes, qui est notre espèce Flandrine, transportée des Indes en Hollande dans le Texel, & de-là en Flandre, &c.

7.° Le mouton d'Afrique *k* poil ras. C'est le même que l'animal d'Afrique\* par Linnæus sous le nom de brebis de *Guinee* & *£ Angola*.

8.\* Le mouton jarreau de Ruffie. Il a du jarreau, e'est-i-dire, un poil long au lieu de laine. Cet animal est fauvage.

9.° Le mouton 3 4, 6 & 8 cornes. On en trouve 4 quatre cornes en Gothlandie, & six cornes en Italie, & *k* huit en Islande. Suivant ce que rapporte M. Vaillant dans son voyage d'Afrique, Les Caffres ont le talent de multiplier les cornes de leurs bêtes *k* cornes. Si les moyens qu'ils emploient sont certains, ne peut-on pas soupçonner que les Gothlandois, les Islançois & autres peuples, par un goât particulier, parviennent aussi & multiplier les cornes de leurs bêtes *k* laine?

JO.° Le mouton fanvage de presque toutes les

contrées du monde. Il y en a en Ruffie, en Crète & en Corfe.

II.° Les montagnards tflflande, qui vivent presque toujours au milieu des neiges. Ils tombent quelquefois dans des trous pleins de neige. Alors ils se précipitent pour la faire fondre, en s'écouffant. Les propriétaires qui s'en aperçoivent, par une épaisse fumée, vont *k* leur secours.

ii.° La petite race de Schetlang, grosse comme un petit chien. C'est une race bocagère de genre.

13.° Une race amphibie, comme il y a de vaches & des taureaux amphibies. M. Carlier, en indiquant cette race, se fonde sur les témoignages de Pline & de Gefner.

14.° Enfin les races d'Europe, telles que celle des moutons Espagnols, Anglois, François, &c.

Parmi ces espèces, adoptées par M. Carlier, il y en a qu'on pourroit réduire ou supprimer; par exemple, la 8.° & la 11.°, ou font hi même chose, on font les races primitives de quelques autres espèces. La 11.° & la 11.° paroissent se rapporter à quelques-unes des races d'Europe. L'avis de l'auteur sur la 13.° est fort incertain.

Suivant le Dictionnaire Economique, édition de 1767, « Il y a, dans le pays de Bre\* nKV & de Lunebourg, une forte de bête *k* laine, dont la laine *k* fa racine est garnie d'un duvet assez fin. Cette laine est connue par les Commerçans sous le nom de *laine d'Autriche*. La plus longue est employée à faire des laines des plus beaux draps noirs, & le duvet entre dans les chapeaux communs. » On fait entrer la laine d'Espagne dans la composition des chapeaux. La liberty de la chaffe rendant d'ordinaire les peaux de lièvres & de lapins très-râres en France, les chapeliers ne pourront fournir des chapeaux qu'en employant beaucoup de laine. Quelques moutons de la grande race en Angleterre ont aussi deux fortes de laine; la laine longue pour peigner, qui est la plus abondante, & une laine fine & douce, en petite quantité. On la mêle avec la laine d'Espagne dans la chaîne des draps.

En considérant MM. de Buffon, Linnæus & M. Carlier, j'admets neuf espèces de bêtes *k* laine, savoir, le mouton du Brétil, haut comme un cheval; le Lama, de la grandeur d'un fien; la vigogne, ressemblante au chameau; le mouton d'Arabie *k* large queue; le mouton de Perse, en supposant que sa toison s'enlève toute entière, car sans cela il doit être placé dans l'espèce de ceux d'Europe; le mouton de Crète, à cornes entouées d'une gouttière en spirale; le mouton *k* poil ras d'Afrique, le mouton *k* quatre & six cornes, dans le cas où cette multiplication de cornes ne feroit pas un effet de Tart. & le mouton d'Europe, auquel je rapporterois le mouton des Indes qui y est naturel. Je n'ai rien d'assez positif sur le mouton, qui fournit la laine dite *laine d'Autriche* pour savoir si c'est

une espèce. Je n'ai k parler en détail que des Bêtes k laine connues d'Europe.

\* Je ne crois pas qu'on ait p<sup>^</sup>ffe à introduire en Europe le mouton du Brffil, la Vigogne & le Lama, qui ne peuvent vivre que sous un clima très-chaud, & qui, par rapport à beaucoup d'autres circonstances, sembleroit faits pour le P6rou uniquement.

J'ignore si la brebis de Crgte & quelques autres espèces ont été apportées dans nos pays temp6s pour s'y multiplier. Mais je fais qu'on y a posséd6 le moufon k large queue & le mouton k poil ras d'Afrique. M. le Pr6sident de la Tour-<J'Aigues ( Trimestre d'Etg de la Soc d'Agric. année 1787, ) a eu dans sa terre de la Tour-d'Aigues en Provence, des m6tis de moutons k large queue, qui avoient imprim6 leur caractere distinctif k tous les troupeaux des environs. Il allure que c'est une bonne espèce pour les boucheries, que les agneaux en font excellents à manger & que la graisse de la queue, qui ne sent jamais le fiiif, est tr6s-d6licate au goût. Cette queue est k - peu - pris quarr<sup>^</sup> par le haut. Il y en a de sept k huit pouces de larges & de plus larges encore. Elle est terminée inférieurement par une petite queue ordinaire, refl6tant du centre de la masse.

On lit, dans le voyage d'Afrique de M. Vaillant, que cette espèce n'est absolument qu'un morceau de graisse qui a cela de particulier qu'étant fondue, elle n'acquiert point la consistance des autres graisses de l'animal. C'est une espèce d'huile fig<sup>&</sup> k laquelle les Hottentots donnent la préférence pour se Bouffuocr, c'est-à-dire, pour leurs ondions. Les Hollanders Colons l'emploient aussi aux fritures, & elle remplace le beurre, sur-tout dans les cantons qui font trop chauds pour qu'on puisse y élever des vaches.

Feit M. le Comte de Vergennes, Ministre des Affaires étrangères, fit venir au Roi pour son domaine de Rambouillet, trois moutons k poil ras d'Afrique, c'est-à-dire, de Guinée & d'Angola, &c. Ils avoient les caractères indiqués ci-dessus par Linn6us. J'ajouterai seulement qu'en les examinant de près, on appercevoit, sur-tout sur leur cou, quelques flocons de laine, placés entre les longs poils qu'ils avoient k cette partie du corps. Ces flocons de laine se perdoient & il en repoussoit d'autres.

C'est donc avec raison que ces animaux ont été mis dans la classe des Bêtes à laine ; les poils de la crinière avoient plus d'un demi-pied de longueur. Deux de ces trois moutons étoient mâles, & l'autre femelle. Celle-ci soit par vice de conformation, soit par vieillesse ou k cause de la différence du climat, ne put concevoir. Les mâles alliés avec des brebis Flandrines & Espagnoles produisirent des mâles, qui avoient plus de laine que leurs pères, & moins de poil. Les

perdu fow iQUS mPrts ^ avftnuQn ^ pu ^^

couvrir par eux les femelles, issues de leur \*c-couplement. Car j'avois l'intention de voir en combien de générations la laine dégèneroit en poil. En ouvrant un des b6tiers k poil d'Afrique, on a trouvé dans sa caillette, quatre m6tes de ruminans, deux noyaux de dattes, qui s'y étoient conservés entiers & n'avoient subi aucune altération, que d'être noircis. Par le calcul du terns où ces animaux étoient k Rambouillet & par celui qu'ils avoient passé en chemin, pour venir de Marseille où on les avoit tenus sans doute en quarantaine, & enfin par la durée du trajet de mer, on peut conclure qu'ils avoient avalé ces noyaux de dattes, deux ans avant leur mort. Il s'enfuit qu'en Afrique ils mangent des dattes & que les noyaux peuvent se conserver long-tems dans l'estomac sans nuire k leur santé. Car ils ne font pas morts de cette cause. C'est par occasion que je consigne ici ce fait.

Quoique les Bêtes k laine d'Europe ne soient que des variétés, cependant on les distingue de plusieurs manières : i.° Par races dvi par branches. Cette distinction, fondée sur la diversité des Royaumes & des Provinces, dont les animaux sont tirés, est la meilleure & la plus ordinaire : on dit : ce troupeau est de race Espagnole ou Angloise, ou Flandrine ou Flamande ou Bénéchone, ou Solognote, &c. Les races se perpétuent & s'entretiennent, quand les pâturages dépendent du sol & du climat, leur conviction ; elles d'annent dans les contrées, les alliances des races mêlées & le défaut de foie h6tent la dégénération & forment des races mixtes & nuancées, pour ainsi dire, k l'infini,

1.° A raison des endroits où ces troupeaux paissent ; de ces dénominations de troupeaux Valles, Montagnards, Bocagers, ou B of quins, ou Bifiquins, ou Boquins, selon qu'ils paissent dans les vallées, sur les c6teaux sur les montagnes, & dans les bois.

2.° Par rapport k leur manière d'exister, les uns voyageant beaucoup, les autres ne s'écartant pas du pays, auquel ils sont attachés. Il y a donc des troupeaux voyageurs & des troupeaux permanens ou sédentaires. L'Espagne & plusieurs Provinces de France fournissent des exemples des premiers ; en Angleterre & dans la majeure partie des Provinces de France, les troupeaux sont permanens ou sédentaires.

3.° La taille, le corrage & le poids en rabaisse encore une distinction entre les Bêtes k laine, puisqu'il y en a de très-petites, d'autres très-hautes, d'autres d'une hauteur moyenne & plus ou moins pesantes. Les Bêtes Solognotes, les Flandrines & les Picardes, qui diffèrent de taille, de corrage & de poids, en offrent la preuve.

4.° Enfin la laine varie en couleur, en longueur, en abondance, il y a des moutons rouges, jaunes, noirs, Wanes, il y en a

& laine courte, plus ou moins frisée, *k* laine longue, à laine grosse & à laine tine.

Il y a, en France, une forte de moutons, qui'on appelle *moutons de Faux*. A cette domination on croiroit que c'est une race à part; ils He tirent point leur nom d'un territoire, ni d'une Province, mais en voici l'origine. Faux est un lieu nuud aux confins de la Haute-Marche & du Limoufin, à cinq lieues de Tulle. On y tient plusieurs marches confidérables à moutons, qu'on y amène du Périgord, du Quercy, du Rouergue, de la Guienne & quelquefois de la Gascogne, du Limoufin & de la Marche. Il y a donc des moutons de Faux de toute taille. La plupart ont des cornes.

#### *Troupeaux d'Espagne.*

Ce qui caractérise particulièrement les troupeaux d'Espagne aux yeux du reste de l'Europe; c'est la supériorité de finesse de leurs laines; mais il ne faut pas croire que, dans tout ce Royaume, la laine soit également fine. Il y a des parties où elle est médiocre & d'autres où elle est grossière. M. le Proficient de la Tour d'Aigues (Trimestre d'Etat de la Société d'Agriculture, année 1787), rapporte des faits qui lui sont personnels à l'appui de cette vérité. Il desiroit avoir un troupeau d'Espagne à laine fine. On lui envoya d'abord des bêtes prises parmi celles qui paissent sur les bords de la Méditerranée; leur laine étoit très-inférieure à celle de Provence. Il en reçut ensuite de la Navarre, de l'Arragon & de Murcie, dont les béliers donnoient de douze à treize livres de laine, & les brebis au moins sept à huit livres. La laine de celles-ci étoit supérieure à la laine des autres Provinces voisines de la Méditerranée. Elle ne fut que la troisième fois qu'il lui en vint des environs de Ségovie & du royaume de Léon. Depuis ce terns, non-seulement ses laines égalaient les plus belles d'Espagne, mais elles ont plus de nerf & plus de force.

Selon M. Carlier, les troupeaux à laine fine sont distingués des autres par le nom de *trafomants transfigrants* > on les nomme ainsi, parce que, deux fois l'année, ils font de grands voyages. Ils se trouvent dans une partie de la Castille neuve, aux environs de Ségovie, & on y divers cantons de la Castille vieille, de puis Burgos en suivant les montagnes ou la *Sitra de Urbium*, jusqu'au fronton d'Arragon & de la Navarre, en allant de Tolougne à Aragon, & en passant dans l'intérieur du pays à côté d'Almazan, ville située sur la grande route de la Navarre à Madrid.

Les plus belles branches de bêtes trafomantes sont celles de Ségovie, de Paulard, de l'Escorial, de Guadeloupe, de Bexas, de l'Irifiantado, de Luco, de Négretti, de Tefcobar, &c. On af-

*Agric. Tome II.*

fure que les phis fines laines de tomes, celles des troupeaux de Buytrago, à sept ou huit lieues au levant de Ségovie, de P&iraza au nord de cette ville, & en tirant vers le Douro, celles d'Avilla & de Léon.

Il y a aussi quelques troupeaux de bête trafomantes en Arragon & en Estramadure, mais tout ce bétail n'a pas de patrie; il est toujours ambulante.

Les Espagnols ont trois leurs belles races de Mtes à laine du royaume de Maroc. La Province de Duquella, dans ce Royaume, fut le royaume Occidental a toujours joui des plus fines qualités. Un Roi Maure, permit à Dam Pedre, quatrième Roi de Castille, de choisir, dans ces Etats, des béliers & des brebis qu'il introduisit dans la vieille Castille. Le Cardinal Ximénès fut la cause de cette importation, dont les succès furent si rapides, qu'il fit faire par force, en profitant des avarices que les armées Espagnoles avoient remportées sur les côtes de Barbarie.

Les troupeaux en Espagne sont confiés à des inférieurs nommés *Mayorats* qui ont des bergers subordonnés. Ils peuvent prêter dix mille moutons & commander à cinquante bergers en foucrains. Ils doivent rendre la cure des bêtes malades & connoisseurs en pâturages. Les uns volontiers justicé & ceux que j'ai eu occasion de voir à Ramboillet, pendant les six mois qu'ils y ont veillé sur le troupeau du Roi. Ils favoient conduire & soigner parfaitement des bêtes à laine, excepté dans les cas de maladies, où ils ne s'en sont pas paru suffisamment instruits.

L'immeuble des terres incultes offre aux troupeaux une longue suite de pâturages configus, où les inférieurs & les bergers les font voyager pendant toute l'année. Lorsque les troupeaux sont obligés de s'arrêter, sur-rout pour passer la nuit, les bergers les rassemblent & les renferment dans une enceinte ou pare, formée de cordes de spartri qu'ils affujétissent avec des fichis dans la terre; ils disposent les chiens auprès du pare, & dressent pour se reposer une tente légère & portative, qu'ils enlèvent le lendemain.

Cert en Avril on en Mai que les bêtes trafomantes remontent vers les montagnes de Léon de la vieille Castille, de Cuença & d'Arragon. Elles font de retour en Novembre dans les plaines de la Manche, d'Estramadure, & d'Andaloufie. Elles emploient environ deux mois, pour arriver dans leurs quartiers des montagnes, & autant de terns pour revenir dans ceux des plaines où elles doivent passer l'hiver. Ces animaux marchent à petitei journées faisant trois ou quatre lieues par

jour-, par exemple, ils emploient quarante jours pour parcourir cent cinquante lieues, de Montanie en Eframadure. L'poque, où ils doivent être dans les quartiers est fixe; on ne peut la h&ter. Ils voyagent en troupeaux de mille k douze cens \*, rendus k leur deffination, on les diftribue dans les pftturages, qui leur font affign&. M. Carlier prétend que quand les propriétaires des troupeaux ne peuvent envoyer toutes leurs bêtes k laine en Et&, dans les montagnes, celles qui reftent dans les plaines, quelque abondans qu'en foient les p&turages, dég^nirent au point de ne donner apr&s quelques années aim ftjour forc& que de la laine commune ou *eflante*, c'est-à-dire, laine de troupeau fidentaire.

Il y a des troupeaux, qui reflent auffi en Hiver^k en Et&, dans les pAturages d'Etd, ou plutôt dans les montagnes. On ne peut, en Hiver, leur procurer une nourriture fuffifante, & on est obligé de les renfermer dans des bergeries. Ces deux caufes dtSgradient beaucoup la blancheur & la quality des toifons. On les diftingue k leur couleur & k leur odcur.

Les troupeaux de bêtes trafumantes reviennent k un terme fixe, tous les ans, pour la tome, qui est la r^colte des propri&aires. Elle se fait à Sdgovie au mois de Mai, & en Juin k Soria. \*

Le bétail fortant de rEframadure paffe ndceffairement par un endroit où pour péage, on perçoit un droit d'une brbis fur vinst: le Pua-gre cloifit la meilleurc.

Les bêtes trafumantes ne font aucun fejour dans les bergeries, elles n'éprouvent gueres de mortality, except'^ immédiatement après la tome, où elles fouffrent quelquefois du froid.

Le climat d'Espagne est très-chaud en Et&; mais la chaleur se fait moins sentir dans les p&turages déflinds à rec<voir les troupeau\* que dans le refle de cette grande Monarchie

Il y a de Therbe fine dans les quartiers d'Et<§ & de l'herbe longue dans ceux d'Hiver. On en voit quelquefois d'auffi hau^s que les moutons, qui s'en nourrissent.

On lit, dans un nouveau voyage nut en Espagne, imprimd en 1788, que, dans le feizieme fiecle, on comptbit dans ce Royaume sept millions de moutons voyageurs. Sous Philippe III, ce nombre &oit tombd i deux millions, & deir. i. Tfflariz, qui cirivoit au commercement du dix-huitKme fiecle, le perçoit à quatre millions.

L'Auteur de quelques observations fur les moutons d'Espagne j'infrés dans des varies littéraires, d'accoid avec ctuidn nouveau voyage en Espagne & avec Topinion g^ndrJ, dit quie, d'après des calculs très-exacts, on y compte mainrenant cinq milli'jns de moutons voyageurs k laine fine. Si'on y ajoute huit millions de mQu&ps perma-

nens, on aura' treize millions, de Bêtes k laine. Toutes les Bêtes à laine du Royaume, tant celles qui voyagent, que celles qui ne voyagent pas, rapportent annuellement dans le Tr&Tor Royal plus de treize millions de réaux (huit r^aux de plate font une piaftrc;) auffi les Rois d'Espagne, dans leurs ordonnances, les appellent-ils *U précieux joyau de leur couronne*.

Les Rois &oient autrefois propri^taires de la plus grande partie des Bêtes k laine, De-1&, ce grand nombre de loix pour la confervation & le gouvernement des troupeaux; de-là, ce tribunal dtabli fous le titre de Conseil du grand troupeau Royal & quii fubfifte encore aujourd'hui, quoique le Roi n'ait pas une Biite k laine. Le grand troupeau de la Couronne a été alién^ fucceffivement pour divers, befoins de T&tat. Philippe premier fut obligé de vendre au Marquis, d'Isturbi&a quarante mille moutons, les derniers qui reflaient k la Couronne.

Les troupeaux, fur-tout les troupeaux ambulans ou trafumans, appartiennent k de grands propriétaires. Il s'est form^, fous le nom de la *mefta* une *iocvLtk* de riches monastres, de grands d'Espagne, d'opulens particuliers, auxquels on a records des privileges & des prérogatives, relativement à leurs troupeaux. Ils afferment à un prix modique lesp^turages d'Hiver, fans quie ceux auxquels ils appartiennent puiffent le Jhauler; les propriétaires des troupeaux fidentaires ont i^ peu pris les mêmes privileges, Quand les bêtes trafumantes vont dans les montagnes où l'on qu'elles en reviennent > on peut le long de la route les faire p&turer, en dirigeant leur marche fur une ligne, qui leur est margi^e, excepté dans les pftturages clos & privik-gi^s. On leur abandonne une largeur de quatre-vingt-dix vares. La vare d'Espagne dtant à Taune de France comme cinq est k fept, c'est environ quarante toifes.

Ces ufages font regards par des auteurs FranjOW comme abusifs & comme nuisibles k l'Espagn^ Celui du nouveau voyage est un de ceux qW reclame avec le plus de force. Il prétend que les troupeaux n'ont pas besoin de voyager, pour avoir de la laine tris-belle & que d'Espagne y gagneroit beaucoup, fij^les'en tnoitk des troupeaux fidentaires. Cette double pnition amène ici Texamen de deux importantes queftion? \*

Première queftion : *la beauté des laines cEspagne d^jend-elle des voyage's p&pr&uels des troupeaux ?* Il faut caufes contribuent k la beauté de la laine; le choix & Tentretien d'une belle race, la nourriture & la fanté des animaux & les foins qu'on^n prend foutes ces caufes se trouvent rdunies A^LUS la conduit des bêtes trafumantes & neTe trouveroient pas dans celle des bC^tes fidentaires. On pourroit fans doute pour les troupeaux, qui ne s'artent pas comme pour ceux qui s'écarternt, faire tpujours ua hoc

clioix de belters, rebuter Ics Bêtes à laine commune, & prendre beaucoup d'attention pour que ricn n'aUcra la laine de celles qui ne voyagent pas. Mais en feaigne, où les Etés font tres-cliauds, commencés préferver des maladies, aiaxquelles eLLs ieroientine" vitablement expQlde? On en perdroit un grand nombre, où celles qui refiftcroient fouffriroient beaucoup & leur laine auroit moins de qualité. Si Ton renonçoit k faire voyager les troupeaux, bien-t-<sup>\*</sup> il n'y en auroit qu'une petite quantité est Efpagn. Car il ne feroit pas possible d'avoir de quoi les nourrir en Eft, quand la chaleur a deficché" routes les plaines; & In ne pourroit leur donner que des fourrages Ics dans une«faison, où les fourrages frais ieroient ks feuls, qui Leur\* conviendroient. En voyageant, Ics troupeaux font toujours dans une température douce &, pour ainsi dire, égale. Car l'air des montagnes est pour eux en Ete" ce«quest en Hiver l'air des plaines. Us trouvent dans Ics pâturages d'Hiver, dans ceux d'Eté & en voyageant, toujours une pature saine & abondante. Les herbes des montagnes sur-tout font très-delicates. ce font grande partie des graminées fines.

Je crois que l'Auteur du nouveau Voyage en Espagne se trompe quand il dit qu'il y a dans l'Estramadure & aux environs de Segovie, des troupeaux sédentaires, dont la laine ne diffère pas sensiblement de la meilleure laine des troupeaux voyageurs. Il est possible que quelques districts de quelques foins locaux compensent dans certains cantons & pour un petit nombre de bêtes les bons effets des voyages & des pâturages des montagnes ou qu'on renouvellant sans cesse les bœufs qui ont la plus belle laine, oil parviennent à entretenir des troupeaux \* laine fine dans les plaines. Mais il me semble qu'au général, les voyages étant plus favorables à la santé des animaux, ils doivent influer sur la beauté de la laine : ce qui le prouve d'une manière bien positive, c'est la supériorité des laines des troupeaux voyageurs sur celle des troupeaux sédentaires. Je ne dis conviendra pas que, s'il est vendu dans les mêmes cantons pour 1000 arbores de laine fine, il n'y en ait un tiers fourni par Ics troupeaux sédentaires, comme on l'a assuré à l'Auteur du nouveau Voyage en Espagne, parce que je n'ai pas la preuve contraire. Mais, dans les laines fines, il y a différents degrés. Us manuellement, qui reçoivent des laines d'Espagne, ont encore des choix. Il est plus que probable que la moins belle des laines, qu'ils reçoivent, est celle des troupeaux sédentaires.

Au reste, M. d'Aubenton cherchant à expliquer pourquoi un bélier de Rouffillon k laine supérieure de 1.<sup>e</sup> qualité & un bélier d'Auxois, k laine moyenne, ont produit l'un & l'autre une laine supérieure de 1.<sup>e</sup> qualité, & ceux-ci des béliers à laine supérieure au plus haut degré, n'a pu pouvoir attribuer la cause d'une améliora-

tion il profite &c, qu'à l'usage qu'il a établi dans son domaine de tenir son troupeau en plein air, nuit & jour en tout temps. Cette observation peut s'appliquer aux Bêtes trafumantes, d'Espagne, qui n'ont jamais n'entrent dans une bergerie, tandis que les troupeaux sédentaires y restent souvent.

La fécondité qu'on trouve à l'égard de la laine des Espagnols amount plus d'avantages à ne pas faire voyager leurs troupeaux & par conséquent à en diminuer le nombre. Pour décider cette question, il faudroit connaître, 1.<sup>o</sup> tous les produits de l'Espagne en Bêtes k laine, 2.<sup>o</sup> ce que les terres, aujourd'hui consacrées aux troupeaux voyageurs, valent & vil prix, pour les pâturages d'Hiver, rapporteroient de plus si elles étoient cultivées; 3.<sup>o</sup> quels seroient les débouchés & la valeur des denrées qu'on récolte dans ces terres. Sans ces connaissances approfondies, faire ces objets de calcul & de comparaison, je crois qu'on ne peut raisonnablement prononcer. Jusqu'ici je n'ai encore vu rien de satisfaisant; j'aurois voulu des faits positifs, des calculs, des expériences même. Un François, quelque éclairé qu'il soit, s'il n'a pas demeuré longtemps en Espagne, s'il n'a pas étudié toute la partie économique & commerciale de ce Royaume, s'il ne connaît pas bien la nature du sol & ce qu'on pourroit utilement y semer &c. doit s'abstenir de juger son administration rurale. Il y a peut-être une telle quantité de laines d'Espagne vendues, tous les ans, k l'étranger, que mille autres genres de produits peuvent égaler celui-ci; dans ce cas, le Gouvernement Espagnol auroit raison de porter ses vues sur l'amélioration & la multiplication des troupeaux. L'Auteur du nouveau Voyage, en Espagne, convient que depuis cent ans, Ics laines ont doublé de valeur, tandis que Ics grains ont peu augmenté de prix. Scion lui, dix mille têtes peuvent donner, année commune, deux mille arbores ou cent cinquante quintaux de laine. En évaluant l'arbores à cent rix ou vingt-cinq livres, ces dix mille têtes produiront cinquante mille livres, dont il faudroit déduire, il est vrai, la nourriture qu'on donne quelquefois aux troupeaux, les frais de voyage, le loyer des pâturages, le salaire des bergers qui ne se monte pas haut, parce qu'ils ont peu de besoins, ce qui laisse encore un produit net considérable. La récolte des laines est presque toujours certaine & exige peu de frais; le déchet en est allé; car Ics François, les Anglois, les Hollandois viennent prendre les laines Segoviennes & Léonines k Bilbao & 4 Saint-André. Si les Espagnols ne conduisoient plus de troupeaux dans Ics montagnes, les pâturages de ces montagnes seroient perdus, & cette perte doit entrer en déduction de la plus value prétendue des terres où les troupeaux paissent dans leurs voyages. Avant de longer k circonscrire ks

•terrcins, fur Icfquels doivent paître les bêtes à laine, il faudroit (avoir ii les autres parties de l'Efpagne, qui tie font pas aufi favorablement places pour l'education & la multiplication de ces animaux, font enriereraeot culthe'vS. Si elles ne l'eioient pas, il feroit important de com-iiKncer par Icur culntre, afin k- le procurer deux produits au f\*U d'un. On ne fe deflaifiroit de celui des bim à laine qu'autant qu'on trouveroit des avanrng'-s reels pour la pi'offjirire tin Royaume. Il fimt avoir egard ;i unites ca confident! ions, quand il s'agit de juger une » on tjui qbtinoii micux que nous les veiffibles iuiciei-- Il n'eil pas necetfairo quie tons les Pcuples foLni agriculteurs. Les ETpagnols puceveu preTerer la vie pafforale & ecbanger leuts laines centre les objets doni !> (<:r p:i-id. Si la France parvient a aweliorer ks lienescomHieona lien de l'efpirer, & a n'avoir plus befoin de reconrb; a fes voifins, d'atiircs nations acheteront ce qu'dlecn aclietoit. Eniin, aunionient, on l'Efpagne verra dim inner le prix de fes latnes, die diminucra fans fluute le nombre de fes trotipeaux & converara fcs pJturages d'Mivtr en terres labourables. Ju%ues-la je ne crois pas qu'il foir peimi\* do blancier (ms rfridion lescncoursgererijquVlks don re ii ccttu branche d'economie. Je ne pretends pas cepundant qu'on doive l'approtncr, & encore n'oins l'imiter, fur-tout en France, ou il faodfoiten-corc mieix culriver beaucoup tie bled & acheter les laines qui mnrijueroient. Il s'di glifur beaucoup d'abns dan-; l'adininillraion des IIDU-peaux en Efpagne. Par-tout on il y a des bomnus, on voit les abas naitre, fe propagei & le miiliplier. Il eft a dcfirer que l'Efpagne ks corrige, en coneiliant ks veritables indretsdc l'Krat', autant qu'il fera p< ayee tens des paticuliers.

### Troupeaux tfAngU terre.

Les Angloi? font remanter tris-haut l'origine'de IcursbcU« branches de Bfttes a laine; maii on preceml qu'il- les doi".(nf a 1 Kipagne. Le R:ji tiouard qvaxit, qui regnoit apres s k mi! en du ^iinzieme fifcle, tin<sup>1</sup> ain des progres d^ Efpagnols, von Int rendre Ccnicc a fa ua-«on; il obii.uflu Roi de CaiUlfc, deftire kver (hm^ fes F.tats un cerl de infliers & de brebii. Henri huh 8 en tiretit encore-cki i Elifbeth, en dcvH importations, la race Anfloife n'a p\* i a caufe des loins qu'on" a pris de l'cn-tretenir.

Le Oouvernement Anriois a feii A: loix >r\*-hrbinvestre pour d^fcmle l'exponai des laints,& fur-rom cell des bêtes à laine. Ces loix, qudquefois 101 mbées en deluëndes ont ctti recouvco de LCIUJ m uui;. I lles n'ont

iervi qu'i favoriser une branche de contre-bande.

La maniere do conduire Ics troupeaux^en Angloterre, difiere effentici ment tiCj^cile d'Efr page,. Ccttc difference utnt nu tlnmr" a l'ctat'du pnys & à l'industrie des habitas. En l f-pitsng, la nature fait tout; il re s'agit que de rntti/.. à profit les biens'its. LLT en nrages & les plaines, d.mt fa ctrlhue iit moi>b n^cef\* faire qu'en Angleterre, oilre. • aux Bêtes à laine tout ce qu'il lair faut pcur viv^c, faru qu'on foir obligé de rien fen:cr. fn Angleterre, le nymbre <k ties anirnaux tezoit moins confiderable qu'il n'efl, s'ils ne vivoiat que •le ce qu'ils tronveroient. Les ciildvatcurs, npur avoir de )lu> grands troupeaux, lyu de> prairies ;ir-dficietles, oaliivent des legumes, dont h fano & ks racines fervent a n<urir le betail; le be-foin y afpelle le fecours de Tart i; l'Angloi, calcufaicur] parce qti'il eil comcrjanr, i:it faire des avarcc; e^ di> facrifices en culinie^ aflurl de fcs rtntées & de fcs profits p.; la venre des beftiaux ou des produits des beftinx.

Les betes à lame Angloifes font prefque, toute l'aHDec, en plan air; elles ne royagent point. Pliilietirsnroprietaires, pardefimplesappentis les garannueni des oeig<& tics pluies continues do l'Hiver-, qudques-uns leur refufent mente CLS ;ibri^.

Les lots des proprie"tiire; font partage? tlar les prairies & d;in> les pftturages, par des fos-ics & des haies vives, <S>aves 8 elevées, qui arreteni rimpetuotite des vents & pxeicrveni Us Bctes ;i laine t!^s injures de l'air.

D'après un cfi'ai fur l'ctat da coirmmerce d'Artikiviru, iinprimé en 175^, ccttc Ifte no urr I-tois alors um; quantite de Betes à Jaine. Rum-iiLymnrsh, cintres [Venviron 2000 de Ion-gueur, fur 10000 de brgetir, fournilloit 141,330 tois ins, du poids total de 605,510 In 1es, à trois moutons on hrebis par acre de terre, q; CL mpris les agneux.Laconi de contenoit 47,110 acres. voye\ l'hendae de l'acre Anglois, aumoit Arpent.

Du ctit^ <• Dunes meridionales, i r a un pays pl;tt, q; i iitf de Boun en Suffex, jufqHj pris de Clii> befler & de Porr-D6ud en i;ampshire. Sa :ngneur cotoprend foixante-cinq milles, & fa largeur cinq on lix. Ce rrcin eft entièrement couvert de troupeaux de mouto 11-, de ia perle y ille à la vérité, mais chargés de la plus belle laine. On cooipte qu'ils occupant 70,000 acres.

T-i quantity de beftiaux, qoi miltun dans les plaines de Salisbury, ell innombrable. } • • • nes vont de Wincheftcr aux Divizes, } FFit & i rOneft, & d\*Aad6ver, Co les fr •••res de B'r<ltirc, k 11 ;^ers les Comtes de Wiltz & de Dor (et julep; à Wey mouth pruehc la mer. Elles embralloit k 1 pays de Southampton.

Les montagnus de^B&ttwould & Ics piaines  
voissncs dandles Comtts de Worcester & d'Ox-  
ibid nouniffbm ;u(ii unc infinite <L anoutons.

Le Co into de Surrey en <Heve encore une  
grande CMLSHHC du c6ti des Dimes c. dans Ics  
vafles bruyirei, qur font a l'Or est de cetre  
comme vers Farnfiam, Guilford 8 la mo nt;>  
me de Hindh'cad, qii'on voi» fur Ic chem Hie  
Porrfmourh.

« JJais ks.Q>nte's de Lincoln & de Lci. offer  
effacent toutes li\_i, Froim es. C'est dansces deux  
Com ci quel'pn rotfve Ls moatons de Li senile  
cipece (lont on mn6tic un fi grand nombre aux  
boucherie, de Londres. It tnangent pen & es-  
graiETent plut6t que Jci autres. Maf6 il ell diffi-  
cile de li s con ten ir dans leuis pare-. Ils son: iii-  
jers ii psnverfet ks clais qui ki enfefnient &  
a fe difpcrici. ••

« JJIMIV-V. de Newmarket & les Dunes  
ne ceiwt gueres fur cei article aqx comt& de  
Lincoln & de Leicefler. Les bruyeres qui tou-  
chent ;utx Comtek de SniVilk cV de Norfolk , qui  
contiennent depuis Eoiirn-Brid^o du c6t6 d'E&ex  
jufqu'a Thatford an Nord-Eli, depuis Ur;indon  
jufqn'A Lynn 311 Norrf-Out:(1, & du c6ti du IS ord  
julqu'a li mcr - tc> bruyeres, dis-je, font 6ga-  
lenient remplies d&gWtipv aux. Les inoino;  
ces contr6e i out < P B F partkulier , qiic L-nr  
tc. est noi re, quoiqlelc relic <ti corps Coil re-  
in 1 ffune l;ne tr6s-blanche. »

" : J: ne dys psi OHhlt r les montagnes de la  
prncipuuO de Gilt.?, ni la belle laine de Leo-  
manfler ou Lemfler en Hereford-Shire. Je dois  
aussi faire mention des Woules ou Dunes dans  
la subdivision Orientale de la Province d'York,  
du blanc de Tees dans l'Ev6ch6 de Durham. On  
trouve, dans cet endroit, les plus grands montons  
de toute l'Ille fans en excepter ceux de Leicefler-  
Shire, ou de Rumsey-Marsh.Ces animaux ont  
tellement multipli6 dans le Northumberland &  
dans le Cumberland, que les habitans de ces Pro-  
vinces font oblig6s d'en envoyer, tous les ans, hors  
de chez eux. Leurs bergers en viennent vendre  
jusques dans les environs de Londres. Il n'y a  
pas long-tems tic l\* n d'ell donne dans cette  
partie de l'Angleterre a deve T du cc IX  
univer [elk] nent. »

fait joindre aux contr6es que je viens de  
nommer la Province de Warwick, l'Ille d'Ely,  
B: t' kingham, Hertford. On estire les laines de  
Bin kingham-Shire. Celles d'Hertford-Shire leur  
for t inf6rieures. Les montons des montagnes de  
Cotfwoiild & des plaines de Salisbury portent une  
lai-e tr6s-belle, mais leur toifon est peu garnie.  
Celi\ (k: H-land-Shire ont une laine rougeatre.  
JLcs fermkrs qiii demgurtnt emr. Entom I &

Warmindler en ^ ille-Shire gar'cot k-s troupe; iix  
les plus nouibcu.x de toutt l'Angleterre. ;f

it. Outre le juant . • infinie de Ixfiam que  
tain de Provinces ftrarniffeaM , on am6ne tous  
les ans d'Ecolle, en Angleterre, cent vingt-mille

que  
s'appartent toutes les toifons qu'on abat dans  
le Gallowai, l'Air, le Nithdale, le Tivioda  
& autres contr6es de l'Ecoffe. »

\*< A l'occasion d'une gapare, on drcfHi un c;  
des troupeaux qui se trouvent aux environs ;  
Do: i hefler en Dorset-Shi re4CxKifflsa] r onde  
(cc fut au mois de Join); il monja a fix tens  
mille. 3'

11 Dans la m6me attrt'e il fe vend it quatre  
ecus tniUc mouious ;i la foire de Wcy-Hill &  
fix cens miile a celle <le Burford en j)orfc -  
Shire. »

« Pova aehever de donner au L^flenr que-lqiv  
i;lc; de Ja multi rirprename S inde"tenra-  
nal's cLs trouj-^tiv de Bfres a laine que l'os  
6leve dans la Grande-Bretagne, j'ajouterai ici ce que  
rappprte un AieurAagl ois (M. Daniel deFo< )  
qui p;iru:f fort in.lruit (les choses de fop pays. Il  
affure que les fix cent six niili. cinq tent vingr  
livresdc Liinequt; Ton tire de Rurittiey-Marsh, ne  
ferment iws la deux cenri^H panic d^ c^llc huc  
fornrit FAngleterre. »

Je regrette que les d[^i] <,,; p r & c. dc n t C \ r les  
troupeaux. d'Angler' tro . •- lbicnt pa r6cens.  
L'bnvrage, d'ns l. quel je les ai puiff6s, imprim6  
en 1-X5, rti d compte de l'6tat des chttes, a  
cette 6poque. \ : affemb. M6m6 il y a eu depuis  
ce cems-la des changements en amelioration, des  
augmentations dans un pays, & des diminutions  
dans d'autres. Quelques cantons qui n'6levoient  
pas ou qui 6levoient tr6s-peu de B6tes a laine,  
voyant les profits qu'il y avoit a faire, a cause  
de la valeur des laines perfectionn6es se feront  
d6termin6s a en 6lever ou a en 6lever davantage.  
Les laines Angloifes moins fines que les laines  
Espagnoles, mais pouvant aller fines, ont sur  
elles l'avantage d'6tre tr6s-longues & tr6s-ls-  
ches & de pouvoir 6tre employ6es a des ouvrages  
particuliers. Si plus instruit, j'avois pu fouiller  
dans des Auteurs modernes Anglois, j'aurois rendu  
un compte plus 6tendu de leurs troupeaux, des  
profits qu'on en tire & de leurs rapports avec les  
troupeaux d'Espagne & de France.

Troupeaux de France.

Columell; qui vivoit dans le pre r i« fi6cle  
de l'ere Chretienne, apres avoir parl6 du cas que  
les Anciens faisoient des B6tes a laine de Milet,  
de la Calabre, de la Pouille & plus encore de  
Tarente, a cause de leurs belles toifons, ajoute  
y pr6senteme. ( 15 mouw U Gaillc Ic;

portent rcnbnnteTur tomes le-sefpje <sup>es connues</sup> n  
uuoicm'il ne dife pas de quelle parne tie la Oau e  
\*f emend parler, ildl a prefumcr |ue c est de  
la Gaule. aquiraniqu.

On ne TOil Hen mu conftate combien de  
tems certe fupOriorite <ell conien^ . Lorlque  
bdm Pe4re IV, Roi de Caihlle , obtim d un Roi  
Maurc de choiir dans fa Eitts dcs^liers 8 des  
brebis & loffque le Cardinal de X.meues en  
rira anffi.des mem" pays, ces animatutforett  
non-fcufcmem l'briginc des Betes a fens de la  
vieHlc Caitillf, <sup>mais encore des c\*ct:Uf:ns trou-</sup>  
1: r <sup>du Ro</sup>..Wlon. Hell vraifcmblable que ces  
importations unK-liurirnt les races des Provinces  
voffines du RGUHUIOO.

Dan\* le ficcle dernier, les Hollandois appor-  
rent <sup>des</sup> Indes de i Betes a lainc, grandes, alon-  
gées, & groi i-i dc corfages, dom les luifons Ion-  
ques feafoiciic prefqic les belles laincs Angloifcs  
Jb firicfie & en beaute j il? les placerent dans le  
Texel & dans la Frile orientale. Ces aniinaux  
y niuflircm bien & donnerent iufcu'a fdze  
livres d'une belle lainc longue, quo beaucoup  
ik taarchands vend^ent pour dc la bine d'An-  
gletcrre •, les breb:.. porterent , cliaque auntie ,  
plufiain. ^ncsiix.

Le> Hollandoii peE^fecnt aux Flainands dc par-  
t'dper a cct avaniaj^Keuv ci placerent un cer-  
tain nombre de betes Ingenues aux environs de  
LilJe&deW arncion. Elles y profpererent fi bien ,  
quic la rso; en prit te noni dc *rate Fiandrinc*.  
fc repanditdansle voifina^& la France  
V fes Bftes a lainc p <sup>perfectio</sup> nncs dans le nord  
par une race des Indus, comme tlk avoir vu  
celle • du midi p <sup>perfectio</sup> nncs par une race d'A-  
fvique. La pofirionhedrettfcde la France, par rap-  
port a ia temperature, la met k ponce de jouir  
au-midi des avantages de l'Efpagne & de l'Italic,  
& au nord de ceux de l'Angkterre, de la Hol-  
land e & de l'AUCftagne. On affure tju'il y a  
maintenat •t des Bftcs alaipede race Elandrine  
dans les marais de Charente, dans le Puitou, le  
Maine , & quelques car: ons de la Provence.

Les **manufactures** < (aifeeries que Lotus  
A.IV ctablit par les confeili & fous le  
de M. Colbert , a: <sup>des</sup> nudques  
incr-s, ranimerent les loins & la vigi-  
lance fur l'ameli- <sup>ation</sup> des races Francoifes,. Apres  
la mort de Colbert •, il y cut des regleviens, cju  
nircnt des genes & detrent fur-tout au: •: proprli-  
taires la liber te dc <sup>de</sup> vendre leurs laincs ; d'autres  
qu'aux fal new. Le <sup>de</sup> cour aganc m, <sup>est</sup> et nr-  
dimin •c de lotite cfepece d'entfaves , s'cofuivrt  
& diralong-temi. De <sup>de</sup> nouvelles tentat: -cs furent  
faites encore par differens Hiniftres de Louis XV,  
mais <sup>de</sup> l'infuofuement. Ce ne fut que quard  
Mi • de Trudaine eut <sup>de</sup> l'infuofu • ce furies ro  
factures qu'on prit le plus fur mtryen d'arae-  
liorer les laincs. Cet Adminiftraic

que plein de ?cl^ pour tS it ce qui ctoit utilc; i  
cliargca Al. Daubenton dc faireurtefuited'expe-  
riences , \*ont les details .quand iU feroient pu-  
blics , fejroient connoirre la man i; re de  
proceder dans les ameliorarions & imlicj i: rent  
les r:ices qui pourroiem fcrvir a perfectionnur  
Ics^autre\$, en conibien de reins & avec quelle\*  
precautions. <sup>Tout</sup> que j'emprunterai de M. Dau-  
JK-nton est le fruit dc ces experiences.

Ce que M. de Tnniaine avoit prevu est ar-  
rive. Le soiu dc ^amelioration des la'ines s'dt  
rejpandu; Prefque dans tomes les parties tin Ho; <sup>au-</sup>  
me des cuitivaeiirsailcs on des proprietair^ <sup>en</sup>  
occMpeqt. Les mis fe font procures des behers  
& .ltts brebis efpas-nols -, les amres OUL hit venir  
des Wliers & des brebis de race Angloife & de  
raee Africaine me me ; d'autres n'ont vouhl  
acheter que dcs beliers ctrangers. D'autres enfin  
ont en reco.ursa des Bftcs ii lainedu RoufliHon,  
aulfu propres a donner <sup>de</sup> la- laine. Une  
que celles d'Efp-ifnc, Ces troupeaux <sup>de</sup> <sup>laines</sup>  
des ameliorations <sup>ont</sup> autant de <sup>de</sup> pcpin i Wd'ou  
il fort des belicri , cju iij ripaoocnt & vom dc  
proche en nroebe cmbellk les races des can torn,  
ou dies en ont befoiri.

Le plus grand eiabinTeHient, cju i fe foit fi <sup>en</sup>  
ce genre , est celui dc Rambouillei. IJ; Roi a hit  
venird'Efpagne un troupeaude \66 Bites a lai  
Il a ete cijpii dans la viciUgAftille. Le but de fa  
Majeflc etoit, non-feulatflPrd^umdiir ion do-  
maine de Rambouillei d'aniroaux predeux |ar la  
beaute doWujs totfoos, mais encore d'etre uOk a  
plufieurs pays, qui voudroient en profiler potu;  
perfe&iofncr leun laincs. Les nitenrions dt R6i  
ont etc rncipli-s, Le troupeau a pfbfpere& prof-  
pcie encore fousuies yeux i Rambouillet. Ddjiides  
cultivateurs dc la Brie, de laBeauce, de l'Orlcnois,  
Ac la Bourgogne, dc la BreTe , de LaChampagne,  
dc laLorrainc, de la Pieardic, de la Nonnandic, & c.  
font <sup>de</sup> civ^ puifcr dam cette iburcc feconde , qui  
fc renouvelle ton <sup>les</sup> ans, i mefure qu'on y puie.

On donnera quclque jour les details dc ladli-  
triburion dc ce troupeau & dcs ame'liaratioos  
qu'U a cccafionne

Si Ton en croit M. Catlier, le RoufliHon n\*est  
pasle feul pays, qui produiL- tn France des qua-  
lites de laine, duiit la tete egal'c 1 s meill <sup>Stres</sup>  
toifons d'Efpagne & d'Angleterre: Il croit qu' <sup>u'on</sup>  
en trouve d'unli I <sup>elles</sup> dans quelques parties <sup>du</sup>  
Diocese « Narbonne & Bézien • LU Lar: uc-  
doc , en Champagne, en <sup>de</sup> , dans pluncufi  
cantons du Dwipnine , de la Bourgogne , de la  
Sologne , dn Maine & dam une partie dc la  
Flandre. La quantity n'en est pas fufEfante pour  
nos manufactures. Die peut ctrc angmentee en  
multipliant & en loi^nant les mcilleurs brandies  
de < > raemes pays.

L'ouvragi de M. Carlier, que j'ai cite , cil en  
deux volumes i •: 4.° Cd1 le pU <sup>de</sup> rendu & un  
des mcilleurs que je connoisse fur les Bêtes à

laine. L'Ancur l'a cornposé d'apreS f9 propres recherches. Les réponses l'ites a des cUmandes envoyées atix I men dans. Il a vistte lui-même TOUC; les Provinces ftp ten trio milts du Royaume, ;i compter du Bury & du Liinoufin. Il s'en dl rapporti pour les mitres ; anx memoirs , qni lui ont cu communicue^ . La plus grande partiedu deuxieme volume cuntient des rails, qni ferroient prccienx „fi Ton jionvoit com pier fur l'exac-titude de touj. M. Carlies pren;nr les Provinces les tiltes ••• des rails d'abord [ear po-fiiion<ge>graphJqae & celle de lenry subdivifions; ildiflingucnf les efpees & variOres de Bêtes a l.Inc, qn'on y enrretienj., leut education & la manid-rt; de les engniirc^ la qualire de kur laine, l'ufage & lc dibit qu<-n en fair & U's ma-nufactmes de la Province. Jc renvoie a cct ou-vrage ijuercmint pour les details dans iefquels je n'ai pu entrer, n'ayart pa> fintendon dc feure urjtraitiicoinjli.t des Bêtes a laine.

*TaiUe, longueur & poids des Bêtes à laine.*

u Pour bien connoiu'e la t;ilic d'tinc Biirc a laine, il feut prendre fa bjmreur di.pnii terre j'il-fju'au garoi , comme on mefurc les chevaux. On <ir quil y a des rates dc Bctesa laine, ipi n'ont o/i'inn pied de hauteuij tc font f. plus petites. D'autres ont jufq'a rdis pieds liuit pouca ; r-d font lesplas grilles. Ainfi, \a racesmi^eBii es de i on res tes Bores a laine connues ont environ OCBX pieds qnarre pouces dc hauteur, iiiivani les mefurcs qm om cii dormio. Mais il rt'y a i n France que lesBates a la'oe de Flandrei , qui ont at plusdc deux pieds cjnatre ponces. Parmi ics aiires races\* Ja petite raille vn depnis un pied jofqu'a dix-fupr pouces, la tailie moyenne dcpuis di-huit pr>u-ces jufqu'a vint f-dcux, &lagrati('j taille, dcpuis v'ingt-trois ju(qir;i ^ingt-fcp[ pouces

« On cfdans l'ufage rfe mefurcr ks Bfitesa laine poiiravoir leur longueur d. puis les oreilles inf-qu'i la mifartcQ tie la qticuc^ mais cette me-llii^p]l fujerrc a varier dans les tlfiffirentc; fitua-tions ds dt la ilIC de- l'animal. »

« On peur jngcr dc la hauteur par In longueur & vice verfa; car la hauteur d'onc bête a un t; n dc moins qnu la longueur; par exemple, nn inonrun , qm . fi long de trois pieds, n'a que deux pieds de hauteur »

Le poills ne dcpnd'pasde lit longueur. Car il y a des races plus Opaiills, plus ramaffe'es, plus rondes & plus rablées qu'alongées. Celles qui ont les fibres & nitnabreul es pefent plus que celles qui font d'ane onilitution l'ache.

Les mouTotil , les plus hauts, fi l'on en excepte les Flandrijs, qui font mem in. e variété particu-lière, font: le; AtEfcicns, les Pica rds, &c. On

Efonve l'espèce moyenne dans la Bea\ccc, & la plus petite dan: les Ardennes & en general dans les Bocaiers.

J'ai fait mcfurer a Rainbouillet une brebis Flan-drioe 8tun belitr Efpagnol- La hrcbisavoit deux pieds huit poacesde nauteur, trois pixels dix pou-ces de longueur Lir, du fommel tlc la icte a la naif-fanet. dc hi queue, & rm pied cinq pouces du pror i U ttHe, & qiistre picfh trois pouces de gmlLur, r'Ltr.rt pas plcine & ctant i jeun. LL: belter avoir deux pieds trois poueotde hauteur, & trois pieds fe,pt pouces tic longueur totalc, & un pied qtiatre poucLs de.la ten; au garot, & trois pieds huit polices dc groflentr lc matin avani de fortir dc fa bergerie. On pcur lc meitre ditn=: la claffe des Bêtes a hanc de haute taille, apres les, moutons lljndiins.

*Ag(\$ da Bctcs a laine.*

On dpnne aux Boies a laine des noms dif-frens a railbn dc lenr age. Les agneau\* canft-ven; le ofim ftagneatLr, depuis leur n,i, fiance juf-tru'au terme d'une premiere ann6 révolte. Dans qtielques' parties dc la France me'ridJonale on partage ce terme . On m'omme l'agneau primal ; i la premiere toncc & Bagrech a la Saint-Michel. D'un an a qitnze on dix-bmr mois l'agneau s'ap-ye\c agneau dt l'annt'e paff'c't; de quinze & dix-nuit mois n deux ans, il pone le nono A'ante-nois ou cnicnoife, ft e'eff iijic lanclle. On dit en Eerry \aciveau & vacive, & en Solo^ne gain & ragiine. Lcs^antcnoi^ (but aulH nommés montointa\*:x.

Les Romains Cc ferveioirciu motb'rJcmtts pour defigncr les ECics a laine agées do deux ans, pai ce qu'a cet age il lew tombe depx denrs de lair, qui font remplacés par deux targes dents. Vvyt\$ AGE'DTS A.\MAUX, article où je développe l' con Qoifiance dc-l'age, par les dents; AprScinq aris , lcs ouvelles denrs avant remplace toires les anci mcs, les Seres ;i laine ne marquer pins. Les bcrgers appelleut'r>mfe^fonn«&Jcsn)oiitons, qui ont tomes leurs denrs & 6r«A«ou cafabres, qnarl ils commienctnr a les perdre. IN re con-noiffent les annces,OTU fuiventla cinguicme par des lignes arbitraires & à des marques qu'ik font eux-mes. J'obfervtrai que Us epoques dc la pouflerfes nouvelles dents ne font pas toujours une indicadon cerrainede-J'ftge desfietesi laine quand ell« font bun nourrics & en bon ^tat . les nouvelles dents P •troilTeH pinror. Dans ce cas lem pj&iocin\* ell qtielquefois il'un an & plus. Les marcharjdi £ s intro pent pas.

Quelque les Bêtes -Inincont perdu fears-dems elles ne peut plus breurer rhefbtmi biojex'

Ics fourrages. Alors on cherche à les engraisser pour s'en défaire. On cite un Gentilhomme, qui a prolongé jusqu'à douze ans la vie d'un mouton privé de ses dents dès l'âge de six ans. Il le nourrissoit de pain & de grain broyé, qu'on faisoit pétrir. Ordinairement les Bêtes à laine vivent nuit ou dix ans, rarement jusqu'à douze. On assure qu'en Russie il y a des Bêtes à laine, dont la vie a été prolongée jusqu'à douze ou quinze ans. Quand on les tient dans des lieux froids, découverts & bien aérés, leur vie est plus longue que si elles sont dans des pâturages humides & dans des bas fonds.

*Laine des Bêtes à laine.*

Les laines dans le commerce, se divisent en deux classes, savoir, en *laines de toison* & en *laines mortes*. On entend par laines de toisons, celles qui ont été prises sur l'animal vivant & par laines mortes, celles qui ont été prises sur l'animal mort. On donne le nom de *laine vierge* ou en *faine*, à la laine qui n'a pas encore passé par le lavage. Les laines de toison ou mortes, diffèrent entre elles à raison de la couleur, de la finesse, de la longueur, de la force & du poids. La couleur la plus ordinaire des laines est la blancheur. Suivant M. de Buffon, il y a, en Espagne, des moutons roux & en Écosse, des moutons jaunes. M. Maquarre, Ministre de Paris, d'après lequel je parlerai quelquefois des moutons de Russie, dit qu'il a voyagé avec intérêt, à vu dans cet Empire beaucoup de moutons noirs, & de moutons roux. Il rapporte aussi qu'en Crimée, il y en a à la laine bleue, qui est fort chère. Je connois des chèvres d'Angora, à poil de cette couleur. En France, on ne confère, dans un troupeau, que le moins possible de bêtes à laine noire ou brune, parce que la blancheur est la plus estimée. Cependant dans les petites troupes, qui ne font que de huit à dix, on en entretient toujours une à laine noire, dont le mélange est utile au but qu'on se propose.

« Il n'y a que les laines blanches qui reçoivent des couleurs vives par la teinture. Les laines jaunes, rouffes, brunes, noires ou noires ne sont employées dans les manufactures qu'à des ouvrages grossiers, ou pour les vêtements des gens de la campagne, lorsqu'elles sont de mauvaise qualité; mais celles qui sont fines, servent pour des étoffes crues restent avec leur couleur naturelle, sans passer à la teinture. »

« Les nœuds de la laine sont composés de plusieurs filaments qui se touchent les uns les autres par leurs extrémités. Chaque nœud forme dans la toison un flocon de laine séparé des autres par le bout. Les bêtes les plus courtes, lorsqu'elles ont un pouce de longueur, les plus lon-

gues ont jusqu'à quatorze pouces & devant; il y en a de toute longueur, depuis un pouce jusqu'à quatorze toises. même jusqu'à vingt-deux toises. »

« Il y a des filaments très-fins dans toutes les laines, même dans les plus grossières; mais quelquefois la finesse ou la grossièreté d'une laine, les filaments les plus fins se trouvent au bout des nœuds. En examinant ces filaments dans un grand nombre de races de moutons, on a distingué différentes sortes de laines: on peut les réduire en cinq classes suivant l'usage. Laines fines, laines moyennes, laines communes, laines superbes. »

« Pour savoir si la laine d'un hâlier est plus ou moins fine que celle des bêtes avec lesquelles on veut la faire acrouper, il faut couper le bout d'une nœuche sur le garrot du bœlier & en placer les filaments sur une étoffe noire; on marquera la mesure de l'étoffe, des filaments pris au bout des nœuches du garrot de quelque manière, & l'on reconnoîtra aisément si la laine est plus ou moins fine que celle du bœ-

« Il suffit de toucher un flocon de laine, pour sentir si elle est douce & moelleuse sous la main, ou dure & sèche, ou tendue avec une nœuche entre deux doigts, & en frottant légèrement les filaments, on connoît si elle est douce ou dure. »

« Pour connoître si la laine est forte ou faible, on en prend des filaments & on les tend en les tenant des deux mains par les deux bouts. S'ils cassent au premier effort, c'est une preuve que la laine est faible; plus ils résistent, plus la laine a de force. »

« On reconnoît que la laine est molle ou dure, si, en en serrant une poignée dans la main, elle se renferme autant qu'elle étoit avant d'avoir été comprimée. Au contraire, si la laine est molle, elle reste affaiblie ou se renferme peu. »

« Les laines blanches, fines, douces, fortes & nerveuses sont les meilleures. Les laines qui ont une mauvaise couleur & qui sont fortes, dures, faibles ou molles, sont de moindre qualité. Les laines communes de beaucoup de jarre, sont les plus mauvaises. »

« La jarre, poil mort ou poil de chien, est un poil mêlé avec la laine & qui en diffère beaucoup; il est dur & luisant; il n'a pas la douceur de la laine & il ne prend aucune teinture dans les manufactures. Une laine jarreuse ne peut servir qu'à des ouvrages grossiers; plus il y a de jarre dans la laine, moins elle a de valeur. »

Les laines Angloises & celles du Northland sont longues & fines; celles du Nord de la France, c'est-à-dire, de Flandres, Picardie, Champagne,

Champagne , Ifle-de-France font tongues & groffes , en avançant vers le midi dies ft- raccourciffert & s'affinent. Le Rouffillou, l'Italie & l'Espagne en ont de courtes & de la plus grande fineffe. .

Les Efpagnols diftinguent quatre fortes de laine fur la m<sup>me</sup> Bête.

Celle de la premiere quality fe trouve fur lupine du dos, depuis le col jufqu'à environ un demi-pied de la queue, en comprenant un tiers du corps ; le deflus du ventre & des épaules eft auffi de premiere quality. On appelle cette forte de laine *florctta*.

Celle de la feconde couvre les flancs & s'étend depuis les cuiffes de derrière jufques aux épaules, en avançant vers le col.

La laine de troifieme quality environne le col & recouvre la croupe.

Enfin la laine de quatrième quality occupe, depuis la partie de devant du col jufques au bas des pieds, en y comprenant une partie des épaules; i.° les deux fesses jufqu'au bas des deux pieds de derrière. On appelle en Efpagnol cette laine *Cay da*.

M. Daubenton , perfuadé qu'il étoit important pour le commençant & pour le manufacturier, d'avoir un moyen de connoître précifément le degré de fineffe ou de groffeur des laines, parce que ces degrés, même dans les extremes, varient beaucoup, a imaginé de faire toutes fortes de filamens de laine à un micromètre placé dans un microfcop. Le micrometre repréfentant un petit reseau ou un compofe de mailles, on juge de la groffeur ou de la fineffe des filamens de laine, par le plus ou moins de mailles qu'ils recouvrent. Il n'y avoit qu'un dixieme de ligne entre les côtés parallèles des quarrés du micrometre , dont se fervoit M. Daubenton , & fa lemille groffiffoit quatorze fois. Ayant reconnu, par des observations répétées foigneufement , que les gros filamens de vingt-neuf échantillons de laine fuperfine, apportés de diverfes manufactures, occupoient rarement plus de deux quarts du micrometre, il a fixé le dernier terme des laines fuperfines à celles dont les plus gros filamens rempliffent, par leur largeur, un quarré du micrometre, & dont le diamètre eft la foixante-troisième partie d'une ligne. La largeur des plus gros filamens de laine la plus groffiere occupoit jufqu'à fix quarts du micrometre de M. Daubenton , qui valent la n.° partie d'une ligne.

Les plus gros filamens du jarre rempuffoient jufqu'à onze quarts du micrometre , & leur groffeur par conféquent étoit la douzième partie d'une ligne. Il y a des jarres moins gros &

même auffi fins que des filamens de laine fuperfine.

Entre les laines fuperfines, dont les filamens ont pour diamètre la dixième & dixième partie d'une ligne, & les plus groffes dont les filamens ont pour diamètre la 18.° partie d'une ligne; il y a des intermédiaires, qui permettent de diftinguer plufieurs fortes de laine & dans chaque forte, des degrés différens.

M. Daubenton ne propofe pas aux propriétaires de troupeaux & aux bergers, d'avoir des microfcopes & des micrometres, s'ils ne feroient en état, ni de fe procurer, ni d'employer ; mais il croit que les commerçans & les grands manufacturiers doivent s'en fervir, s'ils n'ont pas de ces instruments, qui leur fuffit pour les autres, qu'ils aient des échantillons des cinq fortes de laines, vérifiées au microfcop. En appliquant de petits floccs de ces laines fur une étoffe noire, ils pourront leur comparer les laines, dont ils voudront conflater la qualité, ce qui peut leur être tres-utile pour les alliances des béliers avec les brebis. La quantité de laine qu'on tire de ces animaux, varie felon leur taille & la race dont ils font. Des béliers de la Navarre, en donnent douze k treize livres; des Bêtes Flandrines en ont donné jufqu'à feize ; le produit d'un bélier Efpagnol, k Rambouillet, a été de onze livres; fix brebis Efpagnoles que j'entendis en Bcauce, m'ont fourni des toisons du poids de trente-fix livres, ou fix livres par tête. La toison d'un bon bécier de Bcauce, eft de cinq k fix livres; celle d'un bélier de Sologne ne va pas jufqu'à trois livres. On trouve des pays où les brebis & les brebis ne portent pas une livre & demie de laine.

## A R T I C L E II.

*De la manière d'améliorer, élever & joindre les Bêtes à laine.*

Je rapporterai à cet article la compofition & le choix d'un troupeau, la manière de le marquer, de le faire voyager, les alimens qui lui conviennent, le choix de béliers & des brebis, leurs accouplements, ragnement, l'anourriture & le fervice des agneaux, la castration, la feffion de la queue; la noyriture de toutes les bêtes k laine, les engrais des agneaux, des moutons & moutonnes, la conduite des troupeaux aux champs & les jogements & pares.

*Compofition & choix d'un troupeau.*

Quoique le nom de troupeau fait quelquefois donner k l'afsemblage des gros animaux, tels que les bœufs & vaches, cependant il convient

pins particulièrement pour designer la reunion d'un certain nombre de Bêtes à laine, sous la conduite d'un berger. Il est mtaie d'usage de n'exprimer souvent cette reunion, que par le nom de troupeau. *Le troupeau d'une feme, U troupeau qui paffe ou qui pal\**, est toujours un affemblage de Bêtes à laine. Si Ton veut parler d'un affemblage de Bêtes *k* cornes, on dit un *troupeau de haufs* ou de *vaches*, en ajoutant l'espèce d'animaux qui le compofent. Le nombre des Bêtes *k* laine, qui forment les troupeaux, varie felon les pays & l'endue des paturages. En Efpagne, où il y a de vastes plaines qu'on ne culvne pas, quinze *k* vingt milliers de bêtes & laine pueventy errer, fans fe nuire & fans donrier lieu de craindre le moindre dffgHt. M. de Nugnes, malntenant Ambassadeur d'Espagne *k* la Cour de France, est possesseur de foixante mille tStcs de Bêtes à lame, divides tn plusieurs troupeaux, done chacun est encore conficr'able. Les individus, qui cbmpofoient les troupeaux e'toient autrefois très-nombrwx en Angleterre. Le Roi Henri VII dtfendit d'en cntretcnir au-defus de deux mille quatre cens, les agneaux except&gt;.

En Trance, les plus grands troupeaux ne font juères de plus de deux mille Bêtes. Communement (ans les bons pays culvne's ils font de deux cent cinquante *k* cinq cens. En les fupofant de deux cent cinquante, it y a cent brebis mères > cinquante antenoifes ou brebis d'un an rdvolu, cinquante agneaux m&les & cinquante jeunes femelles ou agnelcttes de Tanuée. On voit auffi de petites troupes de dix i douze appartenantes *h* des particutiers. Dans beaucoup d'endroits toutes les troupes d'un Tillage se rduniffent pour former un troupeau commun; dans d'autres, chacune est gardée *k* part dsns les champs par des enfans. Les pay fans Ruffes, fuivam M. Macquart, ont comme beaucoup de payfans François, dix *k* douze *Bttcs* à laine -, ils emploient les peaux cnrièzes pour se vêtir en Hiver; on enfle auffi de la laine pour faire des habits moins moins pefens nōur *rtti* «\* pour les mannfa<aures de gros trāps dont se fervent le\* Mongiks dans ce pays.

Soit defaut d'obfenrarion & de cajcul; soit defir immuMMrt d'élever beaucoup de Bêtes *k* laine, soit emie d'cnvahir toute la piture ou la plus grande partie de la pfttiere du pays, il «fl arrive bien des fois, que des fermiers, dont ley fames fcoient ifoWes, où dont les terres ftoicmplaces entrecelles des particulers ou des autres fermiers, ont formé des troupeaux plus nombreux que le fol xi'cn pouvoit nournr. Il en est rtfulté que les animaux languiffoient ou que, pour les alimemer fuffifamment, les bergers ks conduiffoient fur des terres cultivées & enfe-

menées; c'est fans doute afin d'obvier i cet in-

fait des règlements de police pour proportionner le nombre des troupeaux & des Bêtes qui les forment, *k* la nature & *k* la quantity de mesures de terres renfermées dans l'arrondissement d'une Paroisse, d'un hameau, d'un territoire.

Vers Tarafcon en Provence, on admet les troupeaux aux p&mrages, *k* raifon de foixante Bêtes par fcarrue.

Il est ordonné > par un ardt du Parlement de Bourgogne, que les laboureurs, cultivateurs & managers, r'gleront le nombre de leurs bêtes *k* laine *k* raifon d'une brebis & fon *fuhant* > c'est-à-dire, fon agneau, par chaque journal de terre.

On a un r'glement g'n^ral du Parlement de Paris, portant que le nombre <e ces animaux dans les diftrif s des paroisses, hameaux & fermes, fera d'une Bête par arpent. Ce r'glement souffre diverses modifications, cu egard *k* la fituadon des Heux, *k* la nature & l'abondance des paturages, telvillage ne peut comporter <ju'une demi-Bête par arpent, tandis qu'on den admettre une Bête & demie & deux Bêtes même dans un autre. Au reste, le Parlement s'en est toujours rapporté aux dt^cisions des Juges inferieurs, rendues sur le dire de gens experts, nomm&s l't'galement. Les viritables Juges des contestations, dev^cs sur cet objet, ont 616 les habitans du pays. Les tribunaux n'ont fait qu'invoquer leur tdinoignage & le confirmer; riea- de plus sage que cette conduite.

En Angleterre, il y a des Icix qui d'terminent le nombre r'p'6Hf des Bêtes *k* laine & des pièces de grosbd'tait. On s'ap'cevoit que toutes les vues des cultivateurs <e tovrnoient du *cdti* de la multiplication des moutons & que ce zèle inflnoit sur la diminution des Bêtes *k* cornes^ Il fut ordonné, sous le règne de Philippes & de Marie > que quiconque tenteroit un troupeau de moutons sur des p&turages propres au gros b&tait & dans lesquels perfonne n'avoit droit de commune, feroit tenu d'avoir deux vaches & d'élever un veau sous peine d'amende.

La conduite que tiennent les herbagers ea France, est enticement oppofte *k* celle des Anglois, car ils excluent les Bêtes *k* laine des pftturages où paiffent les Bêtes *k* cornes, ou ils ne les y admettent que dans la faifon, où il n'y a pas de Bêtes *k* cornes.

Quand il s'agit de former un troupeau, il fant consulter ks usages du pays & aller, pour ainsi dire, *k* la ddcouverte sur les lieux d'alentour, afin de s'affurer de T5ge ou du fexc, qu'on aar a ? j u s ^ e P'ofit i dever ou *k* entretenir -, ici le mouton ruffit mieux, 14, c'est la brebis. Dans quelques endroits, on ne doit nourrir que des agneaux, parce que les herbes ne conviennem qu'à ces jeunes animaux, dans d'autres des Bêtes de deux ou quatre ans y trouvent une aourriture convenable. Les circonflances diterinir

**nem** le choix. Un fermier, qui a font perdu par une grêle, celui qui entre en fermc & qui n'a rien récolté encore, ne peut nourrir des brebis qui donnent des agneaux pour lesquels il faudroit acheter du grain; des moutons ou des brebis, qu'on ne laisse pas couvrir, lui coûtent moins de frais. Aux environs des grandes villes & sur-tout des capitales, on préfère les brebis auxquelles on donne des béliers, à cause de la facilité qu'on a de vendre des agneaux de lait. Les petites races ne conforment pas autant d'aliments que les grandes, il y a des cantons où Ton doit les préférer par impossibilité d'y nourrir les autres. Si le pâturage est abondant, il y aura plus d'avantage à acheter de grandes races. Une règle certaine, est qu'on gagne plus à nourrir la moindre espèce, dans un canton où l'on lui convicnt, que si Ton vouloit entretenir de la plus belle, dans un endroit où elle n'a pas une nourriture suffisante. Il faut faire en sorte que le pays d'où on tire un troupeau, soit plus maigre que celui où on l'établit. Enfin, on ne composera un troupeau que de moutons, ou que de brebis qui ne rapportent pas, si la nature des possessions ne permet pas, au moins un certain tems de l'année, de tenir pâtre & paître ment les bêtes, qu'on ne voudroit pas laisser ensemble. On fait qu'au moment où le fevrage les agneaux doivent aller aux champs loin de leurs mères, afin qu'elles ne les voient, ni ne les entendent; ces jeunes animaux ont alors besoin d'une nourriture, analogue à leur âge & à leur position. Quand on entretient un troupeau nombreux, on a des brebis, des agneaux, des antenois & antenoises, des bédiers, & quelquefois des bêtes de réforme; il est bon que ces différentes espèces ne se mêlent pas. Il faut sur-tout préparer les béliers, qui exciteroient la chaleur des brebis avant l'écoulement de l'année ou Ton desire qu'elles conçoivent, & les bêtes faibles, qui, toujours devancées par les plus vigoureuses, ne trouveroient à manger qu'une herbe de rebut, trop dure pour leurs dents, toutes ces circonstances exigent une grande attention de terrain & un terrain libre.

Après avoir pesé tous les égards dus au pays où Ton doit introduire le troupeau, aux ressources & aux facilités que ce pays peut procurer, il faut procéder avec discernement au choix individuel des animaux; on les prendra jeunes, ayant beaucoup de laine & de la laine de belle qualité relativement à la race, dont ils sont & sur-tout bien portans. Une bête de laine ne se porte pas bien quand elle a quelques parties du corps nezaine, le regard triste, la marche lente, l'haleine mauvaise, les yeux & la queue râlés. On doit considérer qu'elle n'a point un principe de pourriture; si ces derniers organes sont trop rouges & les vais-

seaux trap pleins, elle peut être même affectée d'une maladie inflammatoire & d'une mort subite. La couleur vermeille des yeux & de la gueule, seroit un signe assuré & suffisant, s'il n'étoit quelquefois l'effet de la fripponnerie des marchands, qui, pour la produire, introduisent dans ces organes quelque substance active; telle que le sang en excitant une irritation. Quelques Marchands tiennent le bétail à vendre dans des endroits fermés, où ils rassemblent du fumier, sur-tout du fumier de cheval, dont la fermentation cause une grande chaleur, qui donne à ces animaux une activité de peu de durée, il est vrai, mais assez longue pour en imposer dans les tems de la vente. Le signe le plus certain & le plus caractéristique de la bonne fantaisie des Bêtes à laine, est lorsqu'elles résistent fortement à la main qu'on appuie sur leurs reins & lorsqu'elles se tiennent par une jambe de derrière, elles se dependent & cherchent vigoureusement à se débarrasser. Le plus sage est d'acheter des Bêtes à laine, non à des marchands, mais à des cultivateurs, voisins du pays qu'on habite; si elles ont quelque défaut ou quelque germe de maladies, on en fera facilement influer.

L'Automne paroît être la saison la plus favorable pour former ou renouveler un troupeau. On achète alors à meilleur compte. L'usage des fourrages secs, qui sont presque par-tout les mêmes, empêche que les Bêtes à laine ne s'aperçoivent de la différence des lieux. Elles s'accoutument par degrés aux pâturages. Les Bêtes Antenoises sont celles qui réussissent le mieux.

#### Marques des Bêtes à laine.

Le Berger d'un troupeau peu nombreux n'a besoin d'aucune marque pour reconnoître chaque Bête; mais si le troupeau est considérable, il est obligé d'en marquer quelques-unes. Cette obligation est indispensable, lorsque les Bêtes qui le composent, appartiennent à différents propriétaires, comme dans les troupeaux de Communauté, sur-tout au tems du parcage, & lorsqu'on en réunit plusieurs pour les conduire en Été dans les montagnes. On marque les Bêtes à laine de plusieurs manières, à l'oreille, ou par des coupeurs sur la toison, ou à la tête, par une mèche de laide colorée, &c.

La marque à l'oreille se fait ou avec des ciseaux, ou avec un coutEAU, ou avec un emporte-pièce, ou avec un fer chaud. On fait en sorte d'adopter une figure qui ne soit pas celle d'un autre. On peut marquer à l'oreille en tous tems; dans les pays d'élevage, c'est lorsqu'on coupe la queue aux agneaux, ou lorsqu'on castrés les infils.

On marque i la couleur fur le' dos, fur les flancs > 4 la tête & au cou, en rouge, en bleu & en noir. On compose le rouge, qui est la couleur favorite des Bergers, avec de l'ocre battue, mélangée d'huile & d'un peu de farine; ce qui donne plutôt une couleur aurore qu'une couleur rouge. Le bleu se fait avec l'indigo; le noir, qu'on appelle *Terque*, est un mélange de goudron & d'huile, quelquefois c'est de la poix de Bourgogne qu'on emploie; la couleur qui en résulte est plutôt du gris foncé ou du brun que du noir. Rien ne peut enlever ces couleurs. On les applique ou avec un bœton, ou avec un instrument de fer, sur lequel on fait fabriquer un chiffre où sont les lettres initiales des noms du propriétaire.

Pour marquer par une ligne de laine colorée, on tord un flocon de laine teinte avec un flocon de la laine de l'animal; on les entrelace & on les arrange par un noeud, de manière que la laine étrangère paroisse au-dessus de la soifon.

De toutes ces marques, celle qui se fait à l'oreille est la plus sûre, la plus durable; & fuyez à moins d'inconvénients. Elle n'est point la laine; elle subsiste avant & après la toison.

La marque en couleur présente les filaments de laine, au point que rien n'endommage & la ténacité. Dans les préparations de la laine, cette couleur s'étend & en macule une grande quantité; le fabricant prouve beaucoup de précautions, s'il veut faire toute la laine marquée, ou se contenter de moins; parfaites. Lorsque le fabricant ne supporte pas la perte, il la fait supporter au propriétaire des moutons. Dans un ou l'autre cas, cette manière de marquer les Bêtes à laine fait tort & quelquefois. Les propriétaires de troupeaux devraient empêcher leurs Bergers de la pratiquer. Si quelque circonstance force cependant d'y recourir, il faudrait appliquer la marque sur le front. Excepté dans les mois de Mars, Avril & Mai, terns où la nouvelle laine chasse l'ancienne, la marque sur le front subsisteroit.

La marque en laine teinte, qu'on attache à la laine de l'animal, ne peut avoir lieu que quand les bêtes ont acquis de la longueur, c'est-à-dire, en Novembre, jusqu'au mois de Mars ou d'Avril.

On voit il y a cinquante ans, généralement persuadés en Europe que la laine, qu'on transportoit lavée d'Espagne, ne pouvoit être fine, à moins qu'elle n'eût une couleur rougeâtre. On donnoit cette couleur & la laine en mettant de la terre dans de grands sacs de toile claire, qui se plaçoient derrière des bœufs, où on lavoit à dos en Novembre les bœufs & les brebis. Les Pasteurs & les Mavroux Espagnols le faisoient par deux manières différentes; les uns croyoient que la terre formoit une croûte en s'unissant avec l'air, & couvroit les Bêtes à laine contre l'humidité de l'air, les autres se persuadoient

que cette terre absorboit la plus grande partie de la transpiration, & contribuoit à la finesse de la laine. Il y a encore des partisans de ce système; mais l'expérience a prouvé que la terre ne prévient pas les Bêtes à laine des injures de l'air, & que la finesse de la laine ne dépend point de cette pratique. Beaucoup de propriétaires, convaincus de cette vérité, ont supprimé le lavage en Novembre avec une dissolution d'ocre. Peu-à-peu les Étrangers ont eux-mêmes reconnu que c'étoit une fautive idée, fondée sur ce que les belles laines d'Espagne ne venoient pas de ce royaume sans avoir la couleur rougeâtre. Que les propriétaires doivent ainsi leur naissance à un accident apparent de circonstances! Un examen de chacune de ces circonstances en particulier les auroit bientôt dissipés. Main tenant les Fabricans, mieux instruits, profitent avec raison des laines blanches aux laines rouges.

#### *Manière de faire voyager les Bêtes à laine.*

Lorsque l'on n'a que quelques Bêtes à laine à faire voyager, cela est très-difficile, parce qu'accoutumés à aller en grandes bandes, elles sont toutes & embarrassées. Si l'on n'en avoit que trois ou quatre à conduire, il vaudroit mieux les mener dans une charrette. Quand il y en a un certain nombre, deux bergers l'un devant & l'autre derrière avec un chien ou sans chien & quelquefois le chien seul derrière suffisent pour les mener très-loin. Le berger qui précède en donnant de terns en terns du pain à une brebis familière se fait suivre d'elle, & le troupeau la suit facilement.

L'Auteur des *Observations faites dans les Pyrénées*, peint ainsi le retour de la montagne des troupeaux, qui y avoient passé l'Été, (Chapitre *Sur la vallée de Gavarnie*.) « Tout le long de l'étroit passage que je viens de décrire, nous avons rencontré les bergers des Monts voisins de l'Espagne, qui en descendoient pour changer de pâturage. Chacun chassoit devant soi son bétail. Un jeune berger marchoit à la tête de chaque troupeau, appelant de la voix & de la cloche, les brebis qui le suivoient avec incertitude & les chèvres sauvages qui s'écartoient sans cesse. Les vaches marchoient après les brebis, non comme dans les Alpes, la tête haute & l'œil menaçant, mais l'air inquiet, & effarouché de tous les objets nouveaux. Après les vaches venoient les poulains, les jeunes moutons & enfin le Patriarche & la femme, à cheval; les jeunes enfants en croupe; le nourrisson dans les bras de sa mère, convert d'un pli de son grand voile d'écarlate, la fille occupée à filer sur sa monture; le petit garçon à pied, coiffé du chaix-dron; l'aîné armé en chasseur, & celui des fils, qui la confiance de la famille avoit plus particulièrement prêté au foin du bétail, distingué par le sac à sel, orné d'une grande croix rouge.

« Ainsi marchoit il y a plus de trois mille ans, le berger que nous peignent Moïse ; tel étoit le régime des troupeaux du désert, dès ces temps recueillis, ont les Grecs observé la première fois ; lui je Tai trouvé dans les Alpes & le retrouve dans les Pyrénées ; tel je le trouverois par-tout.

Le meilleur Age pour faire voyager les Bêtes à laine, qui doivent aller très-loin, est de deux ans. Elles ont alors acquis une grande partie de leur accroissement. Je ne parle point ici des bêtes trafumantes, qui tous les ans vont des plaines dans les montagnes, & des montagnes dans les plaines. Ces demises voyagent à tout Aje.

La meilleure saison est lorsqu'il ne fait pas trop chaud, lorsque la terre n'est ni gelée ni niouillée, lorsqu'il y a de l'herbe sur les chemins pour servir de pâture & lorsque les brebis ne sont pas pleines & n'allaient point leurs agneaux. Le mois de Septembre paroît le plus convenable. On ne peut réunir toutes ces précautions quand un troupeau doit faire un voyage de longue haleine. Celui que le Roi a fait venir pour son domaine de Rambouillet, est parti de la Casille le 15 de Mai & est arrivé à Rambouillet le 19 Octobre, ayant passé par Soria, la Navarre, Bayonne, où il étoit le 27 Août, les Landes de Bordeaux, Limoges & Orléans. Pendant ce long trajet, il a dû éprouver de la chaleur, de la pluie & d'autres inconvénients, mais c'est encore le temps le plus favorable. Sur trois cent quatre-vingt-trois Bêtes il en est arrivé & Sambouillet, trois cent soixante-neuf, savoir, trois cent dix-huit brebis, quarante-un bœufs, sept moutons. Il n'en est péri que dix-sept.

Peu d'animaux souffrent aussi long-temps que les Bêtes à laine la fatigue des longues routes ; les petites espèces souffrent mieux que les grandes. On voit dans les marchés & foires de Sceaux, de Poissy, de Longjumeau, &c. des troupeaux entiers, qui, de foire en foire, viennent de très-loin.

« On doit en chemin mener les Bêtes à laine doucement sans les chauffer, ni les fatiguer. On doit les faire reposer à l'ombre dans le milieu du jour, lorsqu'il fait chaud. Il faut les laisser paître chemin faisant. Quand ces animaux sont arrivés au gîte, s'ils n'ont pas le ventre assez rempli, on leur donne du fourrage, & de l'avoine pour les fortifier. Ils peuvent faire quatre, ou cinq lieues moyennes chaque jour, mais lorsqu'ils paroissent fatigués, il est nécessaire de les laisser séjourner pour les reposer. »

On trouve rarement dans les anberges deux rateliers pour mettre le fourrage des Bêtes à laine. Il seroit facile d'en faire pratiquer sur-le-champ en attachant avec des cordes des échelles dans leur longueur & en leur donnant un peu d'inclinaison. Dans les cas où on manqueroit de ces moyens, voici ce que conseille M. Daubenton ; on attache plusieurs bottes de fourrages à une corde par un

noeud coulant & on les suspend à la hauteur des moutons. Ils se placent autour du fourrage, mesure qu'ils en mangent, le noeud de fer & empêche que les restes du foin ne tombent. 3?

Dans un mémoire Espagnol, que j'ai entre les mains, on observe que si les troupeaux en voyageant passent dans des pays de vignoble, on ne doit pas, quand la vendange est faite, les empêcher de manger les feuilles, ni d'entrer dans les vignes, auxquelles ils ne peuvent préjudicier, le mémoire ne dit pas si c'est un usage pratiqué en Espagne. Il est hors de doute que les Bêtes à laine en broutant les feuilles de la vigne à cette époque, ne peuvent lui faire aucun tort. En supposant qu'elles en mangeraient du bois, ce seroit celui qu'on retranche au printemps suivant.

Lorsque les Bêtes à laine ne viennent pas de loin, il y a peu de précautions à prendre à leur arrivée. Si elles viennent de loin, il en faut davantage. On s'informerá de la manière, elles ont été conduites & nourries & on tâchera de les conduire & nourrir de même, s'il est possible. Tout changement brusque est toujours dangereux ; si on est obligé d'en faire, on le fera peu-à-peu & avec prudence.

Je ne répéterai pas ce que j'ai dit plus haut des avantages, que les Espagnols trouvent à faire voyager leurs troupeaux, non-seulement à cause de la qualité de leur laine, mais encore à cause de leur santé & pour profiter en tout temps de bons pâturages. Les propriétaires des troupeaux du Roussillon, de la Provence, & autres Provinces méridionales de France, imitent à-peu-près en cela les Espagnols.

À ces grands exemples, qui prouvent habituellement combien les émigrations sont salutaires ; aux troupeaux, j'en ajouterai de particuliers, qui le démontrent d'une manière positive, 4 ce qu'il me semble.

M. Piazza, Médecin de Bastia, en Corse, voyant dans les plaines un grand nombre de Bêtes à laine périr du piffement de fange, en ne pouvant mieux arrêter cette mortalité, qu'en envoyant le troupeau dans les montagnes. Les fourrages & les herbes fraîches, que ces animaux y trouvaient, firent cesser le mal tout-à-coup. Selon le rapport qu'il en fit à la Société de Médecine.

Un fermier de la Basse-Jurasse, pendant l'hiver, une partie de ses Bêtes à laine, attaquées du dévoiement. Ses terres sont fmitives, les uns sur les bords d'un ruisseau, dans un endroit bas, les autres sur le penchant d'une colline, & au-dessus d'un coteau. Je lui conseillai d'ordonner à son berger, de ne conduire le troupeau, qu'il gardoit, que sur le penchant de la colline, où il se nourriroit d'herbes moins humides ; cet avis ayant été suivi ponctuellement, plusieurs animaux guérirent sans

des, & fans autres precautions, & la fttatdle ceflà dès cet inrtant. Les Bergers, s'ils ne font furvill&, mènent toujours leurs troupeaux dans les terrains où il y a le plus d'herbes, & leur en laiffent manger autant qu'ils en veulent, tandis que ces herbes peuvent leur être contraires, & leur caufer des maladies mortelles.

Ceft une ve'rite' reconnue, que les Bêtes *k* laine des pays humides font l'ujettes à une efpèce d'hydropific, qu'on appelle *pourriture*, parce qu'elles y font d'une confitution molle, parce qu'elles tranfpirent peu, & ne vivent que c'herbesaqueufes. il eft également reconnu que, dans les pays fees, ces mêmes animaux (Sprouvent iVe\*qucmment des maladies inflammatoires. JLi, ils ont la fibre tendue, ils tranfpirent beaucoup, leurs alimens ne contiennent prefque point de luide, & font d'une qualifé gchauffante. Tous lesans, ces maladies reparoiffent dans les faifons qui les d\*veloppent & les favorifent; on n'en doit pas être iurpris, puifque les caufes qui les produifent, ne lont jamais déniées. Dans certaines ann&s, les mortality's qui en font la fuite, paroiffent plus confidérables que dans d'autres; <feft qu'alors l'tat de l'air le combine plus fortement avec celui du fol. Dans ces trifles circonftances, on a recours envain *k* l'arr 16~te\*rinaire, pour arrêter les progrès du mal; il ne peut plus rien, les viclimes font frapp&s *k* mort; il n'eft plus poffible de rétablir des parties effentielles à la vie, *k* l'efpoire où elles font d&;(brganifés.

J'ai &t& plusieurs fois t^moins de ces feines, d\*autant plus touchantes, par le d^lbrdre qu'elles caufent, que ce qui intrefte la fortune des bomines, eft toujours ce qui leur fait le plus d'impreffion. Ceft particulièrement en 17^0, # Jorfque la Socie'té Royale de Médecine & le Miniftre des Finances me nommèrent pour aller obferver les caufes d'une maladie, qui, tous les ans, enlève *k* la Sologne le quart de fes Bêtes à laine; j'i ne rappellerai point le compte que j'en ai rendu; mais je rapporterai les réfultats d'une expérience que certe circonftance m'a donné lieu de faire, & qui concourt *k* prouver les avantages des émigrations de troupeaux d'un pays dans un autre. Je les tairois, s'ils ne fervoient qu'à juftifier l'opinion où j'étois, d'après des recherches fiihées, que cette fimelfe maladie, qui eft la pourriture du Printemps, dépend en grande partie de la nature du fol: mais je dois les publier, puifqu'ils offrent un moyen efficace de conferver des troupeaux; moyen qui n'eft pas en ufage dans les pays fitués loin des montagnes.

M. Delanoue, Fermier principal d'une terre confidérable en Sologne, homme donné de beaucoup d'intelligence, de concert avec moi, envoya, en 1782, à un Fermier de Beauce, *k* la

dirtatice environ trente lieues, plus de cinquans Bâtes *k* laine, pour les y faire parquer, depuis leinois de Juiller jufqu'à la Saint-Martin. Le terrain de la Beauce eft auffi fee que celui de la Sologne eft humide. Pendant la moiffon, qui dure plus d'un mois, les Bêtes *k* laine y vivent des épis de froment, & des graines 16gumincufes qu'elles ramaffent. Le refte de la faifon, leur nourriture confifte en plantes, qui contiennent en général peu de fucs aqueux. Ces animaux, *k* leur retour en Sologne, furent d'abord en diverfes M&tairies, où ils fe portèrent bien, & débappèrent la pourriture d'Automne, d'Hiver & de Printemps, improprement appelée, dans le pays, *maladie rouge*, il eft à remarquer, que ce troupeau, peu de terns après fon arrivée en Beauce, fut attaché au civeau, qui n'enleva que deux ou trois moutons, quoiqu'on n'ait employé aucun remède, & qu'on n'ait pas interrompu le parcage, pendant lequel, comme on fait, les Bêtes à laine font jour & nuit expofées à l'air. Des moutons de Beauce y euffent fuccombé, pour la plupart, parce que les maladies inflammatoires font functes à ces derniers, *k* caufe de leur confitution.

En 1783, nous recommandâmes la même tentative avec un troupeau auffi nombreux; elle fut fuivie d'un fuccès encore plus marqué; car les Bêtes à laine, qui avoient parqué en Beauce, foutinrent en Sologne la rigueur de l'hiver de 1783 à 1784, fans rien manger à la befgerie, felon l'ufage du pays, & furent, au Printemps, exemptes de la pourriture, qui fit périr un grand nombre de celles qu'on avoit tenues en Sologne.

En 1784, on tira des m&otairies de M. Delanoue treize cens Bêtes *k* laine, que différens Fermiers de Beauce lui demandèrent à loyer pour le terns du parcage. Un de ces troupeaux, compos de troiscens moutons, paffa l'été fous mes yeux dans la Paroiffe d'Andonville; de foibles & languiffans qu'étoient les animaux qui les compofoient, à leur arrivée de Sologne, ils font devenus vigoureux, & ont été reconduits en Sologne au mois de Novembre, dans un état fatisfaisant.

Je n'ai pu favoir combien la Sologne avoit fourni de Bêtes à laine à la Beauce en 1785, qui étoit la quatrième de l'expérience; j'ai héulement que la feule Paroiffe d'Andonville, qui, l'année d'au paravant, n'en avoit tiré que trois cens, en avoit tiré cette année up mille; que ces animaux ayant fingulièrement fouffert dans leur pays de la difette de pâturages, ils n'ont pas tardé à fe rétablir dans les chaumes de Beauce, qu'ils avoient enfin acquif. N m^m< confitution que ceux des années précédentes.

J'ai &t& charge, en 178^, par des Fermiers de Beauce, de demander à M. Delanoue, en Sologne dix-neuf cens Bêtes à laine pour par-

per; favoir : quatorze cens pour les différens Fermiers de la Paroisse d'Amlonville, & cinq cens pour deux Fermiers de celle de Trancrainville. Je fais que le Maître de node du bourg de Toury, route d'Orléans, en a toisé aussi k M. Delanoue, pour cet objet, quatre cens; ce qui forme un total de deux mille trois cens Bêtes k laine, sans compter celles qui peuvent lui avoir été demandées par d'autres Fermiers, ni celles qu'un de ses fils, demeurant en Sologne, a aussi placées dans la Beauce. Si Ton compare ce nombre k celui des années 1782, 1783, 1784 & 1785, on voit qu'il a augmenté graduellement chaque année, & Ton en peut conclure que cette communication est avantageuse aux cultivateurs de la Sologne, & ceux de la Beauce, & que leur inuiter réciproque suffira désormais pour l'entretenir.

Il y a, dans quelques cantons de la Beauce, une pratique qu'on peut regarder comme l'expérience inverse de celle que je viens de rapporter, & très-propre k la confirmer. Les Fermiers des plaines peu (Hoignés de la forêt d'Orléans, au milieu de laquelle se trouve des prairies humides, ordinairement après l'Hiver, y établissent leurs moutons pour plusieurs mois, & ne gardent chez eux que les brebis dont ils ont besoin pour allaiter les agneaux. Les moutons nourris, pendant ce terns, d'herbes pleines de fucs, capables de donner k leur sang de la fluidité 4 leur retour dans les fermes, sont garantis, pour la plupart, des apoplexies qui les menacent, & qui tuent une partie de ceux qu'on n'a point changés de pâturages.

Quelques Fermiers, d'après les mêmes principes, lorsque leurs troupeaux sont k la veille d'être attaqués du fang, les envoient passer huit ou dix jours chez des fermiers de leur voisinage, où ils vont dans des pâturages bas & humides, lorsque ces fermiers font leurs parents ou leurs amis. Les troupeaux en reviennent préservés de la maladie qu'on redoutoit.

Ces faits me paroissent propres à certifier qu'un des plus puissans prévenatifs contre certaines maladies de bestiaux, est de les faire passer d'un pays dans un autre, dont le sol soit d'une nature opposée, 011, ce qui est la même chose, dont l'un, par ses productions végétales, soit le contraire de l'autre; ce qui peut avoir lieu quelquefois dans deux villages voisins. Il ne seroit pas aussi difficile qu'on s'imagine de persuader cette vérité aux cultivateurs. L'exemple qui précède en est une preuve. Par la disposition des esprits de plusieurs Fermiers de Beauce & de Sologne, j'entrevois qu'ils en sentent toute l'utilité. Les Fermiers de Beauce nourrissent à grands frais leurs Bêtes k laine pendant l'Hiver, puisqu'ils leur donnent presqu'entièrement engerbe. Us pré-

feront de ne conserver qu'une petite quantité, ayant d'ordinaire la facilité d'en louer pour la faiblesse du parcage: les Fermiers de Sologne s'y préferont d'autant plus volontiers, qu'indépendamment du prix du loyer, qu'ils retireront sans frais, ils conserveront la santé de leurs troupeaux, plus en état d'être vendus avantageusement. Si la bonne foi prévaut aux conveniens, comme il y a lieu de s'apercevoir, si les Fermiers de Sologne ne fournissent pas des bêtes atteintes de maladies mortelles; si, dans certains momens, où la cause de l'inconstance du terns, les troupeaux n'ayant point aux champs une subsistance suffisante, les Fermiers de Beauce font fournir convenablement ceux qu'on leur cénfie, les deux Provinces y trouveront des avantages réciproques, il s'opérera dans leur économie rurale une révolution désirable, elles serviront de modèle k tous les pays placés dans les mêmes circonstances.

#### *Alliances des Bêtes h laine.*

Un des produits de l'éducation des Bêtes h laine est la vente des laines. Plus elles sont belles & abondantes, plus le propriétaire en retire d'argent. Il doit donc s'attacher k améliorer ses laines en qualité & en quantité. Son intérêt est lié avec celui de l'état, qu'il désire tirer du lion cru beaucoup de belles laines pour alimenter ses manufactures. Les laines de France ne sont qu'un général ni aussi fines que celle d'Espagne, de Maroc, &c. ni aussi longues que celle d'Angleterre. On a donc eu raison de chercher à les perfectionner,

Mais la faveur accordée k l'éducation des Bêtes k laine ne doit pas tendre à les multiplier au point de faire laisser des terres infructueuses pour les nourrir. Le but est d'engager chaque propriétaire à améliorer sa terre qu'il peut entretenir & nourrir de ses prairies artificielles pour engraisser ses tenes cultivées par le fumier & par le paillage. Ceil la perfection de la chose utile qu'on désire, Sa multiplication trop étendue nuiroit en France, parce qu'elle se feroit au dépens de cultures de première nécessité, dans un Royaume très-peuplé.

Les expériences de M. Danbenton pour cet objet ont été stables à Montbarten Bourgogne. En 1777, persuadé que l'état de la laine dépendoit de celui de la santé de l'animal, il a travaillé sur la manière de loger les Bêtes à laine, de les nourrir au râtier, & aux champs, de les traiter dans leurs maladies, &c. Il ne s'agissoit pas seulement de perfectionner les troupeaux qui ont déjà de belle laine, mais encore d'améliorer ceux qui en ont de mauvaise ou de mauvaise, c'est-à-dire, de nuées de poil. On trouve tous jours quelques filamens de jarré dans les laines les plus fines, mêmes dans celles d'Espagne où il y a de rares & courts & separem aiferoeni

dans l'emploi de la laine. Il y a des laines qui ont tant de jarre, qu'elles ne peuvent servir qu'aux manufactures grossières. En faisant accoupler des brebis à laine jarreuse avec des béliers à laine une, M. Daubenton a vu disparaître la jarre presque en entier dès la première génération, & au plus tard à la deuxième, & il n'en est resté, qu'autant qu'il y en a ordinairement dans les laines, qui ne sont pas réputées jarreuses. La laine des agneaux qui en sont affaiblis, a pris un degré de finesse au-dessus de celle de leurs mères; des brebis à laine demi-fine, ont produit des agneaux, dont la laine est devenue plus fine que celle de leur père, & quelquefois plus fine. Une brebis, née d'un hélior du Rouffillon, à laine fine & d'une brebis jarreuse, avait une laine demi-fine. Elle-même accouplée avec un bélier du Rouffillon, à laine fine, a produit un agneau à laine fine & à laine superfine. On conçoit que, si on mêloit des béliers à laine grosse ou jarreuse avec des brebis à laine fine, il en naîtroient des agneaux, qui auroient la laine moins fine que celle de leur mère & moins grosse que celle de leur père.

Pour améliorer la laine en longueur, il faut choisir dans le troupeau les brebis & les béliers qui aient la laine la plus longue, & les faire accoupler ensemble. Celle des agneaux, qui en naîtront deviendra plus longue que celle des mères & quelquefois plus longue que celle des pères. Par ce moyen des béliers, à laine de six pouces, alliés à des brebis à laine de trois pouces ont produit des agneaux à laine de cinq pouces & demi, chez M. Daubenton. Ce fait a été observé qu'en Angleterre, en donnant aux brebis à toutes les générations des béliers dont la laine étoit plus longue que la leur, on est parvenu à avoir des laines longues de vingt-deux pouces.

Des béliers de haute taille reçoivent en peu de temps des races de taille médiocre. Des béliers à laine abondante, produisent des agneaux, dont la laine est plus abondante, que celle de leurs mères. La laine que M. Daubenton a obtenue par ses améliorations, avait un degré de finesse, supérieur à celui des béliers du Rouffillon dont elle a tiré son origine, car il a employé des béliers du Rouffillon pour rendre ses laines plus fines. La laine superfine avait un degré de finesse au-dessus de la laine la plus fine & au-dessus de la laine la moins fine de l'Espagne. M. Daubenton conclut de ses expériences qu'avec du foin on peut perfectionner toute espèce de troupeau, sans dépense inutile. Il suffit de choisir & de ne garder pour béliers, que ceux des agneaux royaux, dont la laine est la plus fine & la plus abondante. On avancera l'amélioration si, au lieu de choisir dans son troupeau, on achète des béliers dans les pays, où l'on est sûr qu'il y en a à belle laine. Enfin, on parviendra au dernier degré de

perfection, lorsqu'on tirera des béliers des Provinces où ils ont la laine très-fine. Les facultés des simples cultivateurs ne leur permettront pas les frais d'une acquisition considérable aux pays étrangers & même dans les pays de France éloignés de ceux qu'ils habitent. Mais une ressource leur est offerte par les gens aisés, qui, par goût & par amour pour l'utilité publique, ont fait venir des béliers d'Angleterre, d'Espagne ou des Provinces méridionales de France. Les cultivateurs zélés & soigneux feront accueillis & trouveront chez eux des facilités pour améliorer leurs troupeaux.

Suivant un Journal économique, l'éducation des moutons a gagné infiniment dans la Saxe électorale, depuis l'année 1768, où Ton introduisit en Saxe huit cents moutons d'Espagne; ce fut une année après l'établissement de M. Daubenton en Bourgogne. La Saxe fit venir avec ces moutons des bergers Espagnols, & même des chiens pour leur garde, il s'y établit une école de bergers où Ton forma des sujets. Par ce moyen on est parvenu successivement à perfectionner l'éducation des moutons dans ce territoire, de sorte qu'à présent, le *lestain* de laine, du poids de vingt-deux livres, est payé quatorze & demi thalers. Le nombre des moutons, dans la Saxe électorale, amonté, en 1787, un million cinq cent soixante-quatre mille trois cent quarante-six. *Extrait du Mercure de France*, n.º 50, 13 Décembre 1788.

M. Macarrie rapporte qu'on a importé plusieurs fois en Russie, des moutons de race Angloise & Espagnole, & qu'on a toujours observé qu'ils avoient dégénéré & qu'on a renoncé à cette amélioration. Il faudroit savoir comment les essais ont été faits & dans quelle partie de la Russie. Si c'est dans la partie froide, comme les Bêtes à laine y sont dans des bergeries à peine échauffées & convenues, & par conséquent exposées à la neige & à la rigueur du froid, il est facile à concevoir qu'elles n'aient pas réussi; car il est un terme à tout. Des moutons d'Espagne peuvent réussir en pays tempéré & même froids & ne pas réussir dans les climats glacials, sur-tout si Ton ne prend aucune précaution.

M. Astruc a introduit, en Suisse, des races de Bêtes à laine Angloises & Espagnoles, qui y subsistent encore & n'ont point dégénéré, Je ne doute pas qu'il n'ait pris les précautions convenables.

#### *Multiplication des Bêtes à laine.*

On n'imagineroit pas qu'il y ait des pays où les fermiers mettent en question de savoir s'il leur est avantageux ou non d'élever des agneaux. Cette question dans les années où le grain est cher & dans

dans les pays, où on n'a pour les nourrir d'autre ressource que la grange, me paroît de nécessité indubitablement. Il n'y a pour cela qu'à calculer ce qu'il en coûte de grain; les brebis, qui portent des agneaux, doivent être mieux nourries pendant la gestation & l'allaitement; les agneaux eux-mêmes, quelque temps après leur naissance, ont besoin de grains pour prendre de l'accroissement. Mais ce n'est pas une question dans les pays de pâturages abondans, parce que si la rigueur de Thiver empêche les animaux de trouver quelque chose aux champs, on a soin de réserver pour cette saison des fourrages séchés ou des feuillages conservés.

L'usage de la Sologne est de ne rien donner ou de ne donner que peu de chose aux Bêtes à laine en hiver à la bergerie, on les fait fortir tous les jours; on les mène dans les bruyères & dans les genets, dont on secoue les branches pour en faire tomber la neige. Les agneaux, qui naissent dans cette saison, ou peu de temps après, ayant déjà pâti dans le sein de leurs mères, ne trouvent presque point de lait dans leurs mamelles. Aussi sont-ils faibles & languissants & en périssent-il beaucoup au Printemps ou en Été.

Beaucoup de fermiers de différentes provinces, sur-tout quand les fourrages sont rares & les grains chers, préfèrent de composer leurs troupeaux seulement de moutons, s'ils entretiennent des brebis, ils ne mettent point de béliers parmi elles, afin de ne point élever des agneaux qui coûtent beaucoup; mais ces cas sont extraordinaires; la plupart des propriétaires de Bêtes à laine, font rapporter leurs brebis tous les ans. J'exposerai ici tout ce qui a rapport à la reproduction & à l'amélioration de l'espèce.

#### Choix des Béliers.

« Un bon béliier doit avoir la tête grosse, le nez cambré, les naseaux courts & étroits, le front large, élevé & arrondi, les yeux noirs, grands & vifs, les oreilles grandes & couvertes de laine, l'encolure large, le corps élevé, gros & allongé, le rable large, le ventre grand, les testicules gros & la queue longue, dans les pays où on ne la coupe pas. On doit le choisir sain, couvert de bonne laine & en abondance par tout le corps. »

Il y a des fermes, où on fait faillir les béliers à deux ans & même dans l'année de leur naissance, on a soigneusement l'attention de ne choisir que les meilleurs & d'en laisser parmi les brebis un plus grand nombre, que si c'étoit des béliers moins jeunes. Les bergers prétendent que les agneaux en sont plus vifs, qu'on les vend mieux. Cette idée contraire à tout ce qui est dit sur cet objet, est si fortement imprimée dans l'esprit de beaucoup de cultivateurs, que je

voudrois qu'on en fit l'essai; car on est généralement rarement persuadé qu'en employant les béliers aussi jeunes, on les énerve & qu'on n'en obtient que de faibles productions. Il vaut mieux ne commencer à les faire faillir qu'à deux ou trois ans. Si, chaque année, ils n'ont pas trop de brebis à faillir, ils peuvent servir jusqu'à six ans ou sept ans, selon leur force.

Un bon béliier peut suffire à soixante brebis. Il ne faut lui donner que douze à quinze brebis; les Espagnols font à-peu-près suffire au nombre de vingt-cinq femelles pour un mâle; s'il est vigoureux & dans la force de l'âge, il en couvre plus que s'il est vieux & affaibli. On croit que, dans les pays montueux & difficiles, on doit mettre un plus grand nombre de béliers dans un troupeau, vraisemblablement parce qu'ils atteignent & joignent plus difficilement les femelles.

Quand on ne veut point avoir d'agneaux noirs ou tachetés, on doit de donner aux brebis des béliers, qui aient quelque tache noire sur le corps & sur-tout à la face.

La plupart des béliers sont cornus; on en trouve aussi qui n'ont pas de cornes. M. Daubenton conseille de préférer ceux-ci, parce qu'ils tiennent moins de place au râtelier. On a d'ailleurs moins à craindre qu'ils ne blessent des hommes; car ils sont quelquefois si hardis qu'on en a vu les attaquer, au moment où ils couvroient des femelles. Les béliers cornus peuvent faire du mal aux brebis pleines. Ils se battent entre eux & se portent des coups terribles, jusqu'à fagner de la tête. On assure que quelques-uns meurent dans leurs combats ou des suites de leurs combats; un autre inconvénient des béliers cornus, c'est qu'ils font des agneaux à tête grosse, qui peut incommoder la mère au passage.

La préférence est cependant donnée aux béliers cornus, lorsqu'on est obligé de les mettre dans des parcs entourés de haies; les cornes les empêchent de passer au travers & de perdre leur laine.

On croit que les béliers cornus sont plus ardents & plus propres à la fécondation. Je ne fais si cette opinion est fondée; on n'en peut juger qu'en comparant la fécondité d'un troupeau, dont tous les béliers sont cornus & celle d'un troupeau, dont tous les béliers sont sans cornes; car on en jugeroit mal, si on en jugoit parce qu'il y a dans un troupeau, qui a des béliers cornus & des béliers sans cornes. Les béliers cornus, tant armés, & combattent leurs avançages, écartent ceux qui n'ont point de cornes; ce qui ne prouve pas qu'ils sont plus ardents.

Pour arrêter les combats des béliers, on pose

no

# BE T

figrletfrj front & on attache à la racine des cornes un morceau de planche , garni de pointes de fer tourne<sup>es</sup> vers le front •, ces pointes piquent l'animal, quand il veut doguer. Je crois qu'on pourroit garnir leur front d'un tampon de paille ou de loin. Leurs combats en feroient peut-être plus longs, -parce qu'W be'lier ne cessé d'en battre un autre., que quand il l'a vaincu •, inais les coups ne feroient pas dange<sup>reux</sup>.

Quand on a des briers cornu9j pour arrêter la pousse trop confidcrable de leurs cornes, on les coupe de terns en terns. En Efpagne, oh les coupe tous lesans au mois de Mars. Parmi nous, <ctte operation se fait de plusieurs manières ; les uns emploient une scie à main •, d'autres se fervent d'une vieille faucille, qu'ils font rougir au feu ; ils appliquent en outre sur la partie coupee une pole rougie au feu; la plaie se cauxirX: aussi-tôt & la corne ne repousse plus. De ces deux manières, l'opération est longue , & ne peut être adoptée que quand on n'a que peu de bétiers. Pour les grands troupeaux, il faut avoir recours à la pratique des Espagnols. Vici comme j'ai vu opérer à Rambouillet ceux qui voient accompagner le troupeau dli Roi.

On fait dans la terre, une fosse de peu de profondeur, ayant la forme du dos d'un bilkr renversé. A une des extrémités de cette fosse, on affujétit dans la terre & au niveau du sol une planche en bois; on renverse le bétier, dont le corps se place dans la fosse & le sommet de la tête sur la planche. Un berger vigoureux fixe l'animal avec ses mains & incline sa tête auprès de la fienne un autre berger sur une des cornes à deux ou trois pouces de sa naissance, pose un ciseau de fer aigu, très-long & incline comme le premier, sa tête, qui se trouve surpassée de beaucoup par le ciseau ; un troisième berger avec une massue de bois frappe fortement sur le ciseau & coupe net la corne , ordinairement d'un seul coup. Il fort de la section quelques jets, de sang, qui bientôt cesse de couler. Les Espagnols ne cherchent point à cicatriser la plaie •, les animaux vont aux champs à l'ordinaire & ne m'ont pas paru en souffrir.

### Choir des Bt4bi\$.

Il faut qu'une brebis, pour qu'elle ibi h<sup>f</sup>ie en état de produire un bel agneau, ait le corps grand, les épaules larges, les yeux gros, flairs & vifs, le cou gras & droit, le dos large, les tennes longues, le ventre ample, les jambes menues & courtes, la queue épaisse & la laine foynée, blanche, 1 , ^ & blanche.

On choisira de préférence, les brebis qui n'ont pas encore porté. A\* fdis 1 4> s, ehes ont

# B E T

acquis leur force. Quoiqu'elles donnent des signes de chaleur dès l'âge de six mois, c'est l'époque où il faut commencer à les faire produire, & non auparavant, si Ton veut les conferver longtemps & en avoir de forts agneaux. Elles s'affoiblissent à sept ou huit ans; leurs dents de devant tombent; alors elles ne peuvent plus brouter & Ton doit s'en défaire.

*Je la faison de donner 1 < A Beliers aux Brebis.*

Si Ton abandonnoit les choses à la nature, il y auroit de terns en terns des brebis en charge dans tous les troupeaux , parce que la production des bétiers Texciteroit, dans ces cas, il n'auroit des agneaux toute l'année, comme il arrive dans quelques troupeaux, en France, & à ce qu'il paroît, en Russie. Mais les propriétaires & les gardiens des troupeaux ayant intérêt de faire naître tous les agneaux à-peu-près dans la même saison , on tient les bétiers séparés, ou on les empêche de faillir les brebis jusqu'à une certaine époque. Cette époque varie selon le climat & l'état dans lequel se trouve le troupeau. Il est rare de voir naître des agneaux dans les Provinces septentrionales de France , à la fin de Décembre; ils ne naissent pour la plupart qu'en Février ou en Mars. Dans les Provinces du midi il y en a dès le mois d'Octobre, mais la majeure partie en Novembre & Décembre. Quand un certain nombre de brebis a été affaibli par des maladies, il faut attendre leur rétablissement, avant d'y mêler les bétiers. La saison n'est donc pas la même par-tout, ni toutes les années. Plus les Hivers sont rigoureux, plus il faut retarder de terns des accouplements. On ne doit le permettre dans nos Provinces septentrionales qu'en Septembre ou Octobre, afin que les agneaux ne soient pas exposés aux grands froids, qui retarderoient leur accroissement dans le premier âge, & parce qu'ils n'auroient que de mauvaise nourriture, s'ils étoient nés plus tôt. Au contraire dans les pays où les Hivers sont doux & les Etés fort chauds, il faut avancer les accouplements en donnant les bétiers aux brebis dès le mois de Juin & de Juillet, comme font la plupart des Bergers Espagnols. Les agneaux, dans ces cas, n'ont rien à craindre de l'Hiver ; ils trouvent une bonne nourriture dans cette saison & ils deviennent assez forts pour résister aux grandes chaleurs de l'été. Ils ont beaucoup plus de laine dans le terns de la tonte et ils sont beaucoup plus grands à la fin de l'année, que s'ils n'avoient venus qu'après l'Hiver. Tous ces usages étant bons, les uns pour les pays chauds, les autres pour les pays froids , le plus sûr dans les pays tempérés, où l'Hiver est doux dans quelques années & très-froid dans d'autres, est d'attendre le commencement de Septem.

## BE ?

donner les biliers aux brebis, parce que l'on courroitnfcuc.de perdre beaucoup d'agneaux, *f Viltiet;* dioittis-froid & qn'ils vimTent k naltrq, dans Ics; mois de Dicembre & de Janvier.- » .

Pour empêcher Ics briers de iaillir trop tôt les brebis, on en fait un troupeau 4 parr, & on ne les mèle avec les brebis qu'au terns convenable. En iUppofont' qu'on en deftine'dix pour couvrir toutes Ics femelles, je confeille de n'en introduire quo cinq ft-la-fois & de les rcmlplacer le lcomtmain on le furlendemain par les cinq autres, qui, k leur tour les doivent remplaccr & ainft tie iuite. Les brebis n'dtant pas toutes en chalcur en mème-tems, quand tous Ics be'liers font i-la-fois dans un troupeau, ils fc battent, veulent tous couvrir les monies brebis, & 5\*quiffent infrudtueufemep't, car un be'lier fouvent en renyqrc un autre au moment de raccuplement.

Si Ics bergers s'appenjoient que j toutes Ics brebis n'aient pas pris Ics Ve'liers', après un mois de cohabitation; ils laiffent un feul bdlier dans le troupeau pendant quinze jours de plus & retirent les autres.

Il n'y a que les proprukaires d'un grand nombre de Bêtes k laine, qui puiffent former un troupeau fdparé de be'liers & qui aient la facilite\* de ne' Ics meler avec Ics brebis que quand ils lo veulent. Ceux dont Ics troupeaux exigent feulement deux ou quatre be'liers, s'ils ont l'intention de retarder la Icbaleur de leurs brebis, placent leurs btSliers dans un troupeau de moutons du voifinage pour les en retirer, quand ils en ont befoin; dans beaucoup d'endroits les bergers gardent leurs bdiers parmi les brebis, mais ils en retardent le faut, moyennant un linge qu'iU appellent *bride;* Voyt\ le mot BERGER.

Si quelqne brebis refufoit le mtle, parce qu'elle eft trop foible. M. Daubenton conleille de lui donner un 'peu d'avoine ou de chenevi, ou une provende compofée d'un oignon ou de deux gouffes d'ail, coupt's en petits morceaux & mW's avec deux poignées de fon & une demi-once de fel. On doit, d'après lui, traiter de mfcmeles béliers, qui ne Veroient pas affez ardents; mais une brebis foible de confitution n'eft \*pas propre à porter un bon agneau -, il vaudroit mieux no pas la faire couvrir, ou attendre qu'elle fe fût fortifiée par degrts.

### *Dcsfoins des Bnbis aprcs' Paccouplement.*

La grande attention ett d'empicher qu'elles n'avortent, on trouvera Ics caufes de Tavortement & Ics moyens de Ics prèvenir, & d'en arddir leseffets au mot *Avortement.* Voyci Avoa-

D P T  
P P \*

I M

TEMENT. GelHi,dij Btrger indjqjucra la foins' qu'ou doit pronnio «ks l>rcj;is' plcines. *Voyei* BE: 52.

-Lorfque lo tenw de rag^elcni5i>t,appro:(lie, tes; Elpagnols ^parent les brebis; plcines de celles qui ne le font pas. Ils conduifent Ics premiers dans de bons p^turages, en obfervant de leur.en reTerver ençore dc.meillcurs, sil y. en a, pour les faire. patre ap^es quVles ont mis bas & afin que lc^ agneaux, qui naiffent plus tard, puiffent devehir pjus forts. & dgaler, ceux qui font, nds plutdt;<Lc 'plus mauvais pfturage eft pour les mo'utons & Ics.brebis fldriles.

On ne (era pas c\*tojin6 dans un terns oii les lumieres commencent i diiiper beaucoup de prdjuc^s pliyfiques, que je ne faffe aucune mention de l'influence de l'imagination des brubis pleines fur les fetus qu'elles portent. Quelques AU7. teurs cnidulcs, même parmi les Modernes, y ont ajoute\fqj. jç i?c, ferai.pas au jugempnt de mes Ledeurs; le tort de croire qu'ils auroient qu'l que regret que je n'aie pas traite\* cctte matiere.

### *De VAgnihment,*

u Les brebis portent environ cent cinquante jours qiii font i-peu-près cinq mois. On reconnoit qu'une brebis eft prGte h mettre bas, par le gonflement des parties naturelles & du pis, qui fe remplit de lait & par un ikoulemem de f'rofue's & de glaires, qui fortent des parties naturelles & que Ics bergers appelleru *moultures* \ elles durent vingr-cinq jours & quelquefois un mois ou (ix famines. »

Ordinairement Tagnelemçnt-fe fait avec facilité\*. La nature femie le termine. Il arrive cependant que certaines brebis ont beaucoup de peine k mettre bas; alors il faut favoir fi e'eft par foibleffe ou par trop de chaleur & d'agitation. On reconnoit le dernier cas aux oreilles chaudes, au poulx vif, k la languc, aux levres feches, au battement des flancs,&c. on les foulage en Us faignant. Si e'eft par foibleffe, on leur fait avaler un peu de vin ou de cidre, ou de biere, ou de piquette; on leur donna de bon grain pour ranimer leurs forces. Il faut bien diftinguer les caufes. On feroit beaucoup de mal, li on traitoit les brebis qui ont de la peine k agneler k caufe d'une confitution trop vigoureufo, comme celles dont Tagnelem^nt langiüt, parce qu'elies font deii-cates ou e'puifè'es.

11 y a des agnelemens qui exigent le fecours de la main du Berger. *Voyei* le mot BERGER.

Après qu'une brebis a agneU, on lui donne de Teau blanche, ou du fon, ou de Torgc, ou de Tavoine. Pendant rallaitement, on la nourri? bien.

Les brebis nefomordinairnemqu'unagneau; ouelquefois ellcs en font deux, & même trois. J'ai vu des brebis artéiennes, de race flandrinc, dormer prefque tdujours deux agneaux, ichaque portée. Suivant Al. Daubenton, les brebis lies Comtés de Julicrs & de Cloves agnilent deux fois par an, & chaque agnilcment, donnent denx ou trois agneaux. Cinq brebis, en un an, produifent jufqu'à vingt-cinq agneaux. Je présume qu'cUes font d'une race flandrinc, e'eft-à-dire, de celle des Bêtes Indicnes, importées par les Hollandois. M. Macquart pretend qiven Ruffie, les brebis devienncnt en chaleur en toute faifon, & qu'elles pcutent avoir chacune deux agneaux, en deux agnilemens.

Quand la mire eft en bon état, on peut lui laiffer deux agneaux, mais jamais le troisième, qu'on fait allaiter par une brebis qui a perdu le fien. On ne doit en laiffer qu'un à une mire foible. Si Ton ne pouvoit donner le fecond à une autre brebis, il vaudroit mieux s'en défaire. Les brebis qu'on nourrit bien, ou qui paiffent dans de bons pâturages, ont toujours beaucoup de lait.

C'eft aux deepens des agneaux qu'on trait les brebis. Il n'y a mil inconvcnient, lorsqu'elles ont perdu leurs agneaux. Les brebis & laine jarreufe, dont on veut d&ruire la race, celles qui nourriffent depuis long-tems, & qui vivent dans de gras pâturages; celles enfin dont on fivre les agneaux au bout de fix femaines, comme font les Bergers allemands, peuvent être traites, fans faire tort à raccroiffementdu troupeau. Mais, danstoutautre cas, e'eft une pratique nuifible que de traire les brebis.

Dans les Provinces méiionales de France, on eft dans l'ufage de traire les brebis, pour faire des fromages, parmi lefquels il y en a de renommés, mais ce n'eft qu'au fevrage des agneaux qui ont alors quatre mois. On les fpare chaque foir de leur mire, pour ne les leur rendre que le lendemain, vers le milieu du jour, & après que celles-ci ont été traites, au retour du pâturage. Us tettentle lait qui refte, & on les laiffe enfemble jufqu'au foir. On ne doit, pendant qudque terns, traire les brebis qu'une fois par jour, & ne févrer les agneaux qu' peu à peu, de peur de nuire à leur accroiffement; on a remarque, qu'en faifant bien tetter la mire, par l'agneau, la quantité de lait devenoit plus confufcrable.

Dans un bon troupeau de 100 mires, ildoit naitre de 50 à 100 agneaux.

*Allaiumtnt, nourriture fir fevrage des agneaux.*

Voyei les mots AGNBAU & BERGER.

Les Efpagnols ont une maniere de corriger les brebis marâtres, qui refufent leur lait k leurs agneaux. Us leur attachent une jambe à un piquet, enfuite ils leur paiffent fous les jambes de devanfune fourchette de bois, fa\$onne en Y, & enfoncde en terre. Cette fourchette eft affez &evfe, pour qu'une brebis s'y trouve comme fufpendue. Dans cette pofture, on approche d'elle fon agneau, qui la tette. On affure qu'il n'eft pas befoin de mettre les mires plus de deux ou trois fois à cette torture, pour les forcer à adopter leurs agneaux. Les moyens que j'ai indiqus au mot Berger, me paroiffent beaucoup plus doux; néanmoins il eft bon de faire connoitre celui-ci.

*Castration des agneaux mdles fir feme lies, ou maniere de fain ^smoutons & des moutonnes.*

v

« On fait des moutons pour rendre la chair de l'animal plus tendre, & pour lui ôter un mauvais goût, qu'elle auroit naturellement, ii on le laiffbit dans l'dtat de bdier, pour le difpofer à prendre plus de graiffe, pour rendre la laine plus fine & plus abondante; en même-tems on rend l'animal plus doax à conduire.jr

» On fait des moutons en châtrant des agneaux, lorsqu'ils font âgds d'un an.

r> On les châtre huit ou quinze jours après leur naiffanc. On eft auffi dans l'ufage de ne les châtrer qu'à l'âge de trois femaines, ou de cinq ou fix mois. Alais leur chair n'eft jamais fi bonne, que s'ils avoient &6 châtr& i huit jours. Plus on retarde cette operation, plus elle fait pdrir d'agneaux. Ceux qui ont été châtrts n'ont pas la tête auffi belle, & ne deviennent pas auffi gros que les autres.w

En Ruffie, fuivantM. Macquart, les payfans ne coupent pas les agneaux mâles. Si on veut garder ceux qu'ils aminent à Alofcow, on les coupe. Ils font auffi coupds dans les grands troupeaux. On attend qu'ils aient cinq mois, pour leur faire cette opération. EUe confifte à leur enlever les tefticules, & à mettre dans la Plaie parties égales de fel & de cendre. On Ls envoie auffi-tôt aux champs. M. Macquart n'a pas obfervé s'il en périffbit beaucoup.

Les Gonaquois, peuples d'Afrique, qui, au rapport de M. le Vaillant, facrifient rarement leurs beftiaux pour les manger, font des moutons d'une maniere inconnue en Europe; ils icrafent, entre deux pierres plates, la partie que nous leur retranchons; ainfi comprimde y dit-il, elle acquiert, avec le terns, un volume prodigieux, & devient un mets très-délicat.

Voyez, pour la maniere de châtrer les agneaux m^es, le W9t Cafiration, Jg ne pariei

quie *ie* celle de chitrer les agneaux femelles, pour en faire des moutonnes, parce qu'elle est particulière aux Bêtes à laine.

a Les moutonnes font des brebis auxquelles on a ôté les ovaires, dans leur premier Age, pour les empêcher d'engendrer. A cause de cette castration, on les appelle *brebis ckdtrices* \ mais il vaut mieux leur donner le nom de *moutonnes*, parce qu'elles font dans le même cas que les moutons. »

» On fait des moutonnes pour rendre le brebis aussi utiles que les moutons, par le produit de la laine, & par la qualité de la chair.

» On attend que les agneaux femelles aient environ six semaines, parce qu'il faut que les ovaires soient à-peu-près gros comme des fèves de haricot, afin qu'on puisse les reconnoître aisément, en les cherchant avec le doigt.

3) Le Berger, qui fait l'opération, commence par coucher l'agneau, sur le côté droit près le bord d'une table, afin que la tête soit pendue hors de la table. Ensuite il place, & à gauche, un Aide, qui prend la jambe gauche de derrière de l'agneau, & qui s'empoigne, avec la main gauche, à l'endroit du canon, c'est-à-dire, au-dessus des ergots, pour la tenir en place. Un second Aide, placé à la droite de l'opérateur, ramène les deux jambes de devant de l'agneau avec la jambe droite de derrière, & les tient, en les empoignant toutes les trois de la main droite, & l'endroit des canons. L'agneau étant ainsi disposé, l'opérateur soulève la peau du flanc gauche avec les deux premiers doigts de la main gauche, pour former un pli, à égale distance, de la partie la plus haute de l'os de la hanche & du nombril. L'Aide du côté gauche allonge ce pli aussi avec la main gauche, jusqu'à l'endroit des fausses-côtes. Alors l'opérateur coupe le pli avec un couteau, de façon que l'incision n'ait qu'un pouce & demi de longueur, & suive une ligne qui irait depuis la partie la plus haute de l'os de la hanche jusqu'au nombril. L'ouverture étant faite, en coupant, peu-à-peu, toute l'épaisseur de la chair, jusqu'à l'endroit des boyaux, sans les toucher, l'opérateur introduit le doigt *index*, c'est-à-dire, celui qui est près du pouce, dans le ventre de l'agneau, pour chercher l'ovaire gauche; lorsqu'il l'a senti, il l'attire doucement au-dehors de l'ouverture. Les deux ligaments larges, la matrice & l'autre ovaire forment en même-temps. L'opérateur enlève les deux ovaires & fait rentrer les ligaments & la matrice. Ensuite il fait trois points de couture à l'endroit de l'ouverture, pour la fermer; il ne passe l'aiguille que dans la peau, sans qu'elle entre dans la chair: il laisse sortir au-dehors les deux bouts du fil, & il met un peu de graisse

sur la plaie. Après dix ou douze jours, lorsque la peau est cicatrisée, on coupe le fil au point de couture du milieu, & on tire les deux bouts qui passent au-dehors, pour enlever le fil, afin d'empêcher qu'il ne cause une suppuration. Lorsque cette opération est bien faite, les agneaux ne s'en sentent que le premier jour; ils ont les jambes un peu raides ils ne têtent pas, mais, dès le second jour, ils font comme à l'ordinaire.

*Manière de couper la queue aux agneaux, & motifs qui déterminent à la couper.*

Au mot AONEAU, on trouvera la manière\* de couper la queue, & une partie des motifs qui déterminent cette opération. J'ajouterai ici seulement ceux qui ont été omis; ils regardent particulièrement les femelles.

».

Dans la plaine du Rouffillon, on coupe la queue aux brebis, dans la crainte qu'étant trop longue, elle ne les gêne en agnelant. Le cordon ombilical s'y entortille quelquefois. Le Berger, quand il est obligé d'extraire le placenta, a plus de facilité, si la brebis a la queue courte.

Pendant l'allaitement, les brebis, en certains pays, ne se purrifient que d'herbes sur pied, qui font très-fendres, & leur causent des diarrhées. Leur queue se fâit, & communique au pis une partie des ordures qui s'y attachent. L'agneau se dégoûte, & contracte du mal aux livres. Le pis distendu, par le lait, & sensible, devient douloureux, quand il a été frappé par une queue chargée de crottes. Dans ce cas, la brebis refuse son agneau.

Enfin l'accouplement est plus facile, si les brebis ont la queue courte, & on distingue mieux les sexes.

*Nourriture des Bêtes à laine.*

Les Bêtes ruminantes, en Espagne; celles qui paissent en Hiver dans la Crau, en Provence, & en Été sur les Alpes du Dauphiné; celles qui habitent, dans cette dernière faison, sur le sommet des Pyrénées, & descendent ensuite dans les landes de Bordeaux, jusqu'à Dax, & même jusqu'aux ports de Bordeaux; & beaucoup d'autres ne vivent que des herbes des champs, qu'elles broutent sur pied. Ces animaux n'entrent point dans des bergeries. Le droit de libre pâture étant regardé comme une loi fondamentale en Espagne, les Propriétaires des troupeaux ne paient rien, pour les nourrir, pendant presque toute l'année.

En France, on n'obtient la permission de faire paître les troupeaux ambulans, qu'au moyen

d'une redevance, qui est un des revenus des terres, par exemple, de celle de Poyanne.

Dans l'intérieur du Royaume, il y a des cantons, où la majeure partie de la subsistance des Bêtes à laine consiste dans ce qu'elles trouvent aux champs. On leur conserve seulement, pour l'hiver, un peu de feuillages desséchés, ou un peu de foin; tel est l'usage en Limousin & en Sologne.

En général, on nourrit, en France, les troupeaux, à la bergerie, pendant l'hiver. Le reste de l'année, ils sont nourris dans les pâturages, soit naturels, soit artificiels.

Les Bergeries doivent être garnies de râteliers, dont les uns sont simples, & s'attachent aux murs, & les autres doubles, & en forme de berceaux; ces derniers se nomment *doubliers*. On les place au milieu.

Ils sont faits de barreaux de bois, de deux pieds de longueur, d'un pouce de diamètre, éloignés les uns des autres de deux pouces & demi, pour une petite race, & un peu plus, si la race est grande, & à la mufle grosse.

Il faut aussi des auges, pour certains aliments, qu'on ne peut mettre dans les râteliers, & pour recevoir les graines & les parties de bon fourrage, qui tomberoient sur le foin. On les fait de voliges; on leur donne six pouces de profondeur, un pied de largeur en haut, & six pouces au fond.

La bonté des pâturages naturels dépend de la situation & de la qualité du terrain. Les meilleurs se trouvent sur celui qui est sec, léger, élevé & en pente. L'époque où les plantes sont le plus nourissantes est lorsqu'elles sont prêtes à fleurir, ou lorsqu'elles commencent à fleurir. Plus jeunes, elles sont trop aqueuses, plus avancées, elles sont trop dures.

Un mouton, de taille médiocre, mange, par jour, huit livres d'herbes fraîches, qui, fanées & séchées, se réduisent à deux livres de foin. Cette observation est due à une expérience de M. Daubenton. Une herbe, qui ne croît pas très-aqueuse n'éprouve: soit pas sans doute une telle diminution. Les herbes fraîches contenant beaucoup d'eau, les moutons, qui s'en nourrissent ne boivent pas,

Quand les Bêtes à laine ne trouvent rien à manger dans la campagne, ou quand elles n'y trouvent pas assez d'aliments, ou que le mauvais temps ne permet pas de les faire sortir, il est nécessaire de les nourrir, en totalité, ou en partie, à la bergerie. Les râteliers alors se garnissent de fourrages, & les auges de substances qu'on ne peut mettre dans des râteliers. Selon le climat, & les ressources du pays, on commence, & on cède la nourriture à la bergerie, un

plus tôt ou plus tard. Ceil le matin & le soir, qu'on donne à manger aux Bêtes à laine. À la milice du jour, on les mène aux champs, ne fût-ce que pour leur faire prendre l'air, & pour entretenir un exercice qu'on leur croit salutaire. Si l'on est forcé de les tenir toute la journée à la bergerie, on profitera du milieu du jour, pour leur donner des feuilles de plantes, ou des racines, qui contiennent de l'eau.

Les fourrages entièrement secs, ne conviennent guère aux Bêtes à laine. Il faudroit qu'ils fussent entremêlés, au moins de temps en temps, d'herbes fraîches, telles que le colzat, & autres espèces de choux, qui gèlent difficilement, ou de racines, telles que celles de carottes, de panais, de chervi, de falfifi, de raves, de navets, de topinamboux, de pommes-de-terre, &c. M. Daubenton a remarqué qu'on pouvoit donner, par repas, à un mouton, indépendamment du fourrage sec, une livre & demie de chou, environ trois livres de carottes, une livre & demie de navets, de topinamboux, de pommes-de-terres, &c.

L'avoine, l'orge, le son de froment, profitent encore davantage aux Bêtes à laine. Une petite poignée, par jour, à chaque Bête, suffit pour la préserver des mauvais effets de la nourriture sèche en hiver.

On peut encore leur donner du chenevi; de l'Ukraine de genêt, des glands, de la bourre de foin, qui contient les graines nourissantes de beaucoup de plantes, & des tourteaux, ou espèces de pains faits avec le marc de chenevi, de colza, de navette, de noix, de lin.

Les fèves, les pois, les lupins, le maïs; les vesces, les lentilles, les haricots, si on en récolte plus que les hommes n'en consomment, conviendroient bien aussi à ces animaux, pourvu qu'on leur en donne avec modération, parce que ces graines les échaufferoient.

La graine de genêt, les glands & les lupins ont besoin de tremper dans l'eau auparavant, pour perdre leur aigreur; on a dit, que les glands, si on en donnoit plus d'une fois par jour, aux Bêtes à laine, leur occasionneroit du débilement. C'est certainement une erreur, ces fruits étant d'une nature astringente, produiroient l'effet contraire, & pourroient donner lieu à des suppressions d'écoulements. Je connois des Riverains de forêt, qui ordonnent fagement à leurs Bergeres, de n'en laisser manger que très-peu à leurs Bêtes à laine.

On met le plus ordinairement dans les râteliers des Bêtes à laine des gerbes, faites de grains avec leurs tiges, soit qu'on les donne telles qu'on les a récoltées, soit qu'on les ait imparfaitement battues, pour les priver d'une

partle de leurs grains. Les bonnes gerbes font celles d'avoine, parce que la paille en est tendre •, on en donne aum de froment, qui font les plus nourrissantes; de seigle, d'orge, ou de grains mêlés, qu'on appelle *bréler*; de vesce, pois, lentilles, barricois recueillis avant la maturité\*. On appelle *confeigle* un mélange de froment & de seigle •, *maucorne* ou *moncorne* un mélange de pois & de vesce •, *dragée*, un mélange d'avoine, de vesce d'Etd, & de pois, ou un mélange d'avoine, de pois, de vesce, de lemilles, de lupins, de fenugrec, qui fervent pour les troupeaux.

Les tiges de toutes ces plantes, les bales des graminées & les coques des légumineuses, lorsqu'elles font dépouillées totalement de leurs graines •, les tiges du lin même, après qu'on l'a teillé\*, font auflidonne'es aux Bêtes & laine; celles des plantes légumineuses font ccWues sous les noms de *chaillats*, *pefats*, *Sec*. Mais il faut convenir que le lin fe ne les nourrit presque pas. La difette feule d'autres alimens peut déterminer k en faire usage.

Afin de fixer à-peu-près la quantité qu'on doit donner de ces fubstances, M. Daubenton estime que, pour un mouton de taille médiocre, il faut par jour deux livres-&-demie de paille d'avoine, dont il rejette celle qu'il ne trouve pas bonne •, ce qu'il dit de la paille d'avoine, on peut le dire de celle du froment, du seigle, & des chaillats. Les pailles du froment & les chaillats, quelque foin qu'on ait pris pour les battre, contiennent toujours quelques grains adhérens dans les bales & dans les gouffes; mais en cet état ils ne suffiroient pas pour fubstantier les Bêtes k laine. Ou il ne faut pas battre k net, ou donner en même-temps d'autres alimens. On doit rejeter les gerbes, la paille & les bales d'orge, à cause des longues barbes, qui peuvent s'arrêter dans la gorge, ou l'œophage des animaux, ou s'introduire dans leur laine. Les fermiers attentifs exigent de leurs bergers qu'ils fassent fortir les Bêtes k laine des bergeries, chaque fois qu'ils les affouragent; car au moment où on étend le fourrage dans les râteliers, il tombe des débris de bales, de paille & de barbes, qui entreroient dans les toisons & les gâteroient. Les Bêtes k laine prennent facilement l'habitude de fortir dans ce moment •, on y trouve un second avantage, c'est qu'en se rd pendant dans la cour elles foulent les fumiers.

La *feuille* est une ressource pour l'hiver dans certains pays •, on appelle ainsi ces branches d'arbres, garnies de leurs feuilles, qu'on coupe après la feve d'Aout & qu'on fait sécher à l'ombre pour les conferver. Celles d'aune, de bouleau, de tilleul, de charme, de frêne, d'orau, d'alifier, niflier, ibric, des peupliers, des cytales, des faules, de l'acacia, du

hêtre, du jo-marin haché, des chênes, des Arables, font les meilleures. On doit cependant craindre k l'égard de celles de frêne, qu'il n'y ait dessus des cantharides; les Bêtes à laine seroient exposées à des inflammations des reins & de la vessie. Elles mangent aurt avec plaisir des feuilles de tous les arbres fruitiers des jardins & des vergers, dont on peut faire fœclier & conferver en fagots les émondures, ayant foin qu'elles ne moisissent pas. On ne fait pas sécher les branches des arbres verts, parce que leurs feuilles tomberoient; mais on les coupe en Hiver, à mesure qu'on en a besoin; on doit seulement les mettre tremper dans l'eau pendant vingt-quatre heures. Les branches du genévrier, ses feuilles trop piquantes dans l'arrière-faix, ne peuvent se manger qu'après être ramollies. La taille de Tolivier, qui se fait tous les deux ans, fournit une bonne nourriture aux Bêtes & laine dans une faison, où les herbes font encore peu abondantes; elles dévorent les olives, qui en Auiouine tombent sous les arbres. Elles aiment beaucoup le marron d'inde & même son enveloppe piquante. Les feuilles de vigne font encore une bonne ressource. Voyez au mot BÊTE A CORNES la manière de les nourrir.

Pour bien entretenir les Bêtes à laine à la bergerie, il est avantageux de leur donner des herbes farces des prés naturels ou artificiels. Les bons prés font les prés hauts ou les prés has, qui ne font pas inondés •, les herbes en font fines & tendres. Ceux qui sont dans la mer & dans lesquels se dépose du sel font très-recherche's du bœuf; à choses égales, il préférera les foins coupés avant la maturité des plantes, & recoltés sans être mouillés; dans ce cas, ils ne s'échauffent & ne se pourrissent pas dans le fenil. Le foin altéré pourroit causer des maladies, surtout des maladies de poitrine.

Les prés artificiels font formés avec le fromental, la coquiote, le ray-grass, &c. de la famille des graminées, la luzerne, le trèfle, le fainfoin, la pinp/enelle, &c. Le fainfoin veut être mêlé avec un peu de paille; deux livres de chacune de ces plantes desséchées suffit, par jour, pour un mouton. Il n'y a pas jusqu'à la corce des peupliers, des sapins, & d'autres arbres de bœuf & bribe, qu'on ne donne aux Bêtes k laine. Ces derniers alimens ne font pas substantiels, mais on ne les emploie que dans la grande nécessité, quand on ne peut absolument s'en procurer d'autres.

Dans l'impossibilité où je suis de faire connaître la manière dont on nourrit les Bêtes k laine toute l'année dans chaque Province de France, je me bornerai à exposer celle d'un canton très-étendu, voisin de Tulle de France, que j'ai visité k poitfed'Étendier. Ce canton est un des moins favorables à l'éducation des Bêtes k hinc

parce qu'il est enttement cultivé, elles exigent plus de foin & plus ^attentions qu'ailleurs.

On mine les troupeaux aux champs, tant que la terre n'est pas couverte de neige. S'il tombe de la grêle ou de la pluie froide, comme il en tombe quelquefois dans les mois d'Hiver, on les retient à la bergerie, parce que dans cette façon les brebis font pleines ou allaitent leurs agneaux.

Vers la Touffaints, on commence ^labourer les terres, qui ont rapport du froment, afin de les disposer à recevoir les grains de Printemps ou de Mars. Ces labours ne font que fucceffivement. Les troupeaux paissent sur celles des terres, qui n'ont pas été labourées. En même-tems, ils font conduits dans les champs, qui ont rapport ^récemment des grains de Mars. Quelques bergers les leur ménagent autant qu'il est possible, parce qu'ils en estiment d'avantage Therbe; c'est d'ailleurs leur seule ressource, quand les terres, qui ont produit du froment, sont toutes labourées. Mais les propriétaires doivent s'opposer à cette réserve des herders; parce qu'en laissant fortifier les plantes, qui poussent dans ces terres nouvellement labourées, on les fruite & on diminue leur profit au prochain enfouissement. Il vaut encore mieux nourrir un peu plus long-temps à la bergerie les bœufs qui ne trouveroient rien aux champs.

<sup>1</sup> A cette époque ou quinze jours après, on commence à nourrir à la bergerie. Parmi les fermiers les uns commencent plutôt, les autres plus tard, selon qu'ils font plus ou moins pouds à foigner leurs troupeaux ou selon que les getees avancent ou retardent. D'abord ne les nourrit qu'en panic, parce qu'il restait encore un peu d'herbe aux champs\*, ensuite on les nourrit enttement; on diminue la nourriture au mois d'Avril à mesure que Therbe pousse & devient abondante.

Je suppose qu'à l'entrée de l'Hiver, un troupeau soit composé de quatre-vingt-dix à cent antenois, ou agneaux de Fannie d'aujourd'hui, & de cent à cent dix brebis portières, qui doivent donner de quatre-vingt-quinze à cent agneaux, void la manière, dont on nourrit ces différentes classes d'animaux\*, & les frais de cette nourriture.

#### *Nourriture des Brebis à U Bergerie.*

La nourriture en partie a lieu depuis la Touffaints ou le 15 Novembre jusqu'au premier Décembre, & depuis la mi-Avril jusqu'au premier Mai; dans l'intervalle, on nourrit en entier; en réunissant la nourriture en partie & la nourriture en entier, on peut estimer que les brebis font enttement nourries pendant cinq mois,

Quand on nourrit les brebis feulent en panic, on ne met dans leurs râteliers que du froment en gerbe, dont la plupart des grains ont été enlevés par le fléau & dans lesquelles il en reste un peu; on leur en donne dans la journée douze douzaines de gerbes.

Pendant le terns de la nourriture totale, à ces gerbes en partie battues, qui font l'affouragement de la journée, on ajoute le matin quatre gerbes de froment non battu, & dont les épis contiennent tous leurs grains, & le soir quatre gerbes de vesce ou de pois, aussi non battues. Les gerbes de vesce font d'un tiers plus fortes que celles de froment.

Il parait prouvé que les douze douzaines de gerbes de froment presque enttement battues & cependant encore chargées d'une certaine quantité de grains, données lors de la nourriture en partie, contiennent encore un boiffeau de froment, mesure de Paris; ce qui fait trente boiffeaux par mois, & pour les cinq mois de nourriture, cent cinquante boiffeaux ou douze fectiers & demi, à 18 livres le fectier. • 11%\*

L'appréciation de la quantité de grains restante, m'a été facile. J'ai fait battre enttement & à net quelques douzaines de gerbes de froment, & le même nombre de la manure, dont on les bat pour nourrir en panic les troupeaux. En comparant les produits, j'ai vu ce qui restait de grain dans ces gerbes.

Les quatre gerbes de froment non battues données chaque jour, forment dix douzaines par mois, & cinquante douzaines pour les cinq mois. Chaque douzaine rend, dans l'année, deux boiffeaux & demi % ce qui fait vingt-cinq boiffeaux par mois, cent vingt-cinq pour les cinq mois, ou onze fectiers ou environ, à 18 livres. . . . 187

Quatre gerbes de vesce, par jour, font pour les cinq mois cinquante douzaines, qui, à neuf boiffeaux de grain par douzaine, rendent quatre cent cinquante boiffeaux ou trente-sept fectiers fix boiffeaux, à 10 livres le fectier. 575\*\*

Total de la nourriture des brebis. • • 787

#### *Nourriture des Antenois.*

On commence à leur donner à manger à la bergerie vingt jours plutôt qu'aux brebis, finit aussi vingt jours plutôt. Pendant cinq mois, on leur donne neuf douzaines de gerbes de froment imparfaitement battues, qui contiennent trois quarts de boiffeau de grain \ ce qui

en cinq mois, neuf fetiers & quatre boiffeaux, à 18 livrcs. . . . . 170\*

En outre, le matin on leur prtente trois gerbes de froment endures, dont la (juantitd étant en cinq mois de trente-huit douzaines , produit environ huit fetiers, k 18 livres. . . . . 144

Le foir, on leur donne deux gerbes de vefce ou de pois, dont la quanritd ^rant en cinq mois de trente-cinq douzaines, à neuf boiffeaux de grain par douzaine, le produit est de dix-huit fetiers , à 10 livres. . . . . 180\*

Totalde la nourriture des antenois... 494

*Nourrituri des jcuncs Agneaux\**

Au mois de Ftfvrier, on leur met nn' peu cTavoine dans des auges. Quelques fermiers y joignent du fon, ou donnent feulement du fon de froment ou de me'reil. On augmente la quantity à mcure qu'ils prennent de la force. Enfuite on efflaie une demi-gerbe de froment; guinze jours aprs, une gerbe enrière de froment & line gerbe de pois ou d'avoine non battues. On continue ainfi jufqu'à laini-Juin. Alors on leur fait manger à discrétion de la vefce en vert fur pied, jufqu'à la re\*colte, c'poque, où Us viventde ce qu'ils trouvent aux champs.

Les agneaux dépenfenc, i.<sup>o</sup> en avoine en grain , à un boiffeau & demi par jour, pendant miate mois & demi, dix-fept fetiers , mefure du pays, ou huit fetiers & demi de Paris, mefure d'avoine, à 15 livrcs. . . . . 127\*

2/ En froment en gerbe non battu, vingt-cinq boiffeaux & dtmixui deux fetiers & un boiffeau & dcmi, à 18 lir. 38

?.<sup>o</sup> En avoine ou pois en gerbes non battues, cenr vingt boiffeaux, ou dix feptiers du pays, à 10 livrcs. . . . . ioc\*

Total de ia nourriture des agneaux. • 265

Il faut obferver que les Bates à laine lie conformmct paslapaille du froment & les chaillars de pois qu'on leur pr<> fente \*, cllos ne mangent que les épis & les gonfics, rcmpli!; tie grains; une partie de la rcmplie crt employee pour leur lirière , Jo rcfie est ramaffl' & mis en bortes, pour ^rre confervé & pour fcrvir à la lirière des autres beftiaux pendant toie l'annte. Mais elks mangent bien les fanes de v<sup>e</sup>ce.

Vers Piques, on donne la premiere fagon aux terres qui ont produit des Agriculture. Tome II

grains de Mars; ce qui dure jufcju'à la mi-Mai, terns où fc donne, mais lentement, le feconri labour, appell^iinnage. On ne s'occupe du troifi^me, qu'après la moifbn. S'il vient un terns favorable, il croit de l'heibe dans les labours de premUre & deuxi^me façon. Elle est propre à rafraichir les Bêtes à laine & à corriger les effets de la nourriture ftche & échauffante, qu'elles prennent à la bergcrie. Mais s'il furvient un terns de ffecherffe, qui empêche Therbe de poufler, on nourrit encore le troupeau plusou moins de terns; en lui donnant des gerbes de froment prefqu'entièrement battues & on lui fait manger un peu de vefce fur pied.

Désquela moifbn est ouverte, les troupeaux fonr conduits d'abord dans les chaumes de froment, où il y a da bonne herbe, & enfuite dans les champs oùl on a re\*colté des mars. Cest ainfi qu'ils parviennent jufqu'à la Touflaints.

D^penfe pour les brcbis. . . . , . . . 787<sup>s</sup>

Pour les antenois. . . . . 494

Pour les agneaux . . . . . 265

Si Ton ajoute pour les gages & la nourriture du bergcr & de fes chiens, trois cent foixante livrcs, à raifon de trente livrcs par mois, il s'enfuit que le total de ce que coûte à fon mattrele troupeau, que je cite pour exemple r est de . . . . . 1205<sup>l</sup>

On doit fur cctte fomme difalquer i. • toifons dcicobrebis; cclles dc la mere & de l'agneau fc vendent cnfemble i liv. 170\* 17 f.

2.<sup>o</sup> Les toifons de 100 antenois... 20a

j.<sup>o</sup> La valeur de 90 à 100 agneaux, à 14 livrcs la paire. . . . . 630 ou 700

4.<sup>o</sup> Le parcage & le fumier de bergerie. . . . . 1100

Total . . . . . 2170<sup>l</sup>

Il y a maintenant des fermiers assez intelligens pour ne plus donner de froment, d'avoine, de pois , de vefce en gerbes à leurs Bêtes à laine. Us pnSferent de les leur donner en grain dans des auges; une poignée le matin & une le foir pour chaque animal fuffit a fon éntrien ; par ce moyen, leurspailles font muna-gdes pour leurs autres beftiaux; & les toifons roujours propres,

Cet apperçu fans doute fera penfer qu'il y Ee

a peu de profit à nourrir des troupeaux de B&tes à laine dans le canton cite. Mais on en retireroit davantage, si ks fermiers consentoient à l'amélioration de leurs laines par des rares étrangères. La crainte de ne pouvoir se faire dans les marches de bêtes, qui n'auroient pas la forme de celles du pays, ralentit le zèle de plusieurs & rend inutile leur intelligence. - Une augmentation de vaches, dont le fumier convient à leurs terres, leur seroit plus utile à quelques égards. Mais n'ayant plus d'intérêt à combattre leurs frama: ne que peu-à-peu, à cause du troupeau, ils se verraient surchargés de pailles, que ks rats & ks fourmis dévoreroient. Dailleurs il y a dans les fermes tels terrains, qui font mieux fumer par le pare ou par le fumier de bergerie. En supplantant que la recette n'excédât pas la dépense, une ferme est mieux meublée & plus vivante avec un troupeau, que lorsqu'elle n'en a pas. Enfin, lorsque les terres en jachères potiffent de l'herbe, elles s'épuiferoient & produiroient moins de froment, si le troupeau de terns en terns ne ks broutoit.

#### *Boisson des Bêtes à laine.*

La boisson des Bêtes à laine fait partie de leur nourriture. L'eau des rivières & des ruisseaux courans est la meilleure. Celle des lacs & des étangs, qui coulent en partie, tient le second rang. La plus mauvaise est celle des inarres, des fossés, des marais, des fillons, lorsqu'il s'y putrefie des plantes & de\* corps d'animaux. L'eau des citernes, l'eau de puits, ou de pluie, doit être exposée quelques heures à l'air, avant d'en abreuver ks Bêtes à laine.

Un mouton de vingt pouces de hauteur, quand il est nourri au foin, peut terns presque où il ait soif, boire en un jour trois à quatre livres d'eau. Si on n" lui présente pas à boire pendant un mois en le retenant à la bergerie, il ne feroit qu'altérer, suivant une expérience de M. Daubenton, mais il n'éprouveroit pas d'autre mal. Il ne faut faire boire les moutons qu'une fois par jour, parce qu'ils boivent plus en deux fois qu'en une & qu'il est dangereux de ks faire trop boire. Ils ont la fibre lâche & très-difficile aux infiltrations. Il vaudroit mieux ne leur donner à boire que tous les deux ou trois jours. Si on retardoit davantage, ils boiroient trop à la-fois.

M. Daubenton a remarqué que des moutons qui avoient mangé de la neige, ne s'en étoient pas trouvés incommodés. Une grande privation d'eau, dans laquelle on ks avoit tenus, leur avoit causé une grande soif, & un grand besoin qui n'étoit que momentanée. Je ne doute pas que s'ils avoient quelque terns de suite mangé de la

neige, ils n'en eussent éprouvé ks inconvéniens des gelées blanches, qui relâchent ks Bêtes à laines > parce qu'elles rendent trop aqueuses les herbes qu'elles couvrent.

#### *Usage du fel pour Us Bêtes à laine.*

Quelques personnes regardent l'usage du fel pour ks Bêtes à laine comme inutile. En général, on le croit avantageux à ces animaux. A en juger par le goût qu'ils ont pour cette denrée, il semble que la nature leur en ait fait un besoin. Les propriétaires de grands troupeaux en Espagne, en Angleterre, en Suisse & en France dans ks pays où le fel étoit à bon marché, leur en ont fait toujours donner. On remarque que ks moutons, dont les pâturages font des prairies sèches, ont plus de vigueur & une meilleure chair que ks autres. Cependant M. Daubenton, fondé sur ks qualités fondantes & aperitives du fel, est d'avis qu'on n'en donne qu'aux Bêtes à laine des pays marécageux, où elles sont sujettes à la pourriture & aux autres maladies, occasionnées par l'humidité. Le fel lui paroît plutôt un remède préventif & curatif même, qu'une substance à mêler aux alimens, comme elle l'est dans tous ks cas. Il veint qu'on en fasse prendre aux bêtes languissantes & dégoûtées, dans les terns de brouillard, de pluie, de neige & de froid, sur-tout si elles sont nourries au foin. La suppression totale de la gabelle ayant réduit le fel à un fou la livre, qui se payoit quatorze sous, bien des propriétaires de Bêtes à laine commencent à leur en donner sans distinction d'état de santé des animaux, ni de la qualité des alimens qu'ils prennent. On ne tardera pas à savoir si l'usage du fel doit être général. Je suis porté à croire qu'il feroit utile, même dans ks pays secs, en n'en donnant qu'une faible dose, & qu'il pourroit prévenir ks maladies inflammatoires & charbonneuses, au moins est-il sûr qu'il détermineroit ks animaux à boire plus abondamment dans ces circonstances où ks boisselles font importantes.

Pour donner du fel aux Bêtes à laine, on le broie, on l'étend dans des auges ou on le répand sur les fourrages. Quelques bergers renferment dans un nonet de linge, qu'ils suspendent à une corde dans la bergerie; les animaux en arrivant lèchent ce nouet à l'envi.

M. le Blanc, Intendant des manufactures de Languedoc, a imaginé des gâteaux composés de trois quarts de farine de froment, d'orge & d'un quart de fel & de suffisante quantité de levain. On pétrit d'abord un tiers de la composition avec de l'eau, on le laissoit lever; puis on y joignoit un autre tiers de la composition avec

## B E T

de Teau ; on patriffoit & on laiffbit lever encore ; on ajoutoit enfin de la même manière le dernier tiers. La totalité étant bien levée on la divisoit en gâteaux d'une livre, très-miocs, qu'on faisoit cuire & qu'on confervoit pendant un an à l'abri des rats. Ces gâteaux étoient donnés aux moutons dans des auges, après avoir été concassés. Un gâteau étoit la dose de vingt moutons. M. le Blanc s'applaudiffoit de l'usage de ces gâteaux.

Les El'pagnols ne donnent point de fel en Hiver, mais ils en donnent deux livres & demie par bête pendant les cinq mois d'été qu'ils paissent dans les momagnes. Ils en donnent tous les trois jours une ration, d'environ six gros ; ce qui forme vingt-cinq quintaux pour mille bêtes en cinq mois. Cette dose est plus forte que celle qui est prescrite par M. Daubenton, car il ne conseille d'en donner qu'environ six gros par femelle ou trois quarts de gros par jour. Une trop grande quantité de fel purgeroit les animaux & leur occasioneroit une diarrhée envenimée, comme j'en ai déjà observé depuis la suppression de la gabelle.

Le fel de tartre, la potasse, les cendres gravelles, le fiel de verre, &c., remplaceroient le fel marin. J'ai conseillé ces fels, par économie, lorsque le fel marin n'étoit pas marchand ; mais ce dernier, dram à vil prix, est main tenant le fel auquel on doit avoir recours.

### Manière d'engraiffer les Agneaux,

Ce que j'ai dit jusqu'ici, sur la nourriture des Bêtes à laine, n'avoit pour objet que d'instruire comment on les entretient en bon état. Il suffit, pour qu'elles répondent aux soins des Propriétaires, & 4 ceux des Bergers, qu'elles soient habituellement en chair, & bien portantes. Il faut qu'il y ait de plus, lorsqu'on les destine aux boucheries. On desire qu'elles soient grasses, pour être meilleures, & mieux vendues. On n'y parvient qu'en leur donnant une nourriture plus abondante.

Pour s'engraiffer les agneaux, on les tient à la bergerie ; ils têtent leurs mères matin & soir, & pendant la nuit. On leur fait têter, dans le jour, des brebis qui ont perdu leurs agneaux, ou celles dont on a voulu les agneaux, quand on a commencé à en vendre. On répand, dans la bergerie, tous les jours, de la litière fraîche, on renouvelle souvent l'eau, dont on les abreuve. Ces jeunes animaux, nourris de lait, étant sujets à avoir, dans un de leurs intestins, beaucoup de vers qui les incommoderoient, en empêchant le lait de se digérer, & leur causant du dérangement, il faut mettre, à leur portée, une pierre de craie, qu'ils léchent, par instinct, & dont ils se trouvent bien, quoiqu'ils n'ont lieu d'absorbant.

## B E T irj

A quinze jours, on châtre les mâles, dont la chair devient aussi bonne que celle des femelles. Ils sont moins gros qu'ils n'étoient point châtrés ; ce qui engage beaucoup de Fermiers à ne les pas châtrer, pour les vendre plus cher. Tant que les agneaux sont nourris de cette manière, ils sont agneaux de lait,

Dix-huit jours, ou trois semaines, après leur naissance, ils sont en état de prendre d'autre nourriture. Alors on leur donne, comme je l'ai dit au mot AONEAU, de la farine d'avoine fine, ou mêlée de son, des pois blancs, gris ou bleus, les plus tendres de tous, de l'avoine ou de l'orge en grain, du foin le plus fin, de la paille battue deux fois pour sécher, du trèfle sec, du foin, de la luzerne, de la dernière coupe, & des écorces d'avoine. Avec ces aliments s'engraissent. Cette dernière manière est celle, qu'on emploie pour engraisser les agneaux tard, appelés *Tardons*, *Tardillons*, *Tpuiars* &c.

### Manière d'engraiffer les moutons & les moutonnés.

Il arrive quelquefois que, dans un troupeau, même d'un pays où le pâturage est médiocre, on voit, en Automne, quelques moutons gras, sans qu'on ait pris aucun soin pour les engraisser. Cela se fait, qu'ils perdent en Hiver, & reprendent en Été, si on ne les tuit pas, dépend de leur bonne fame ; & de leur constitution particulière. La graisse de ces moutons est ferme, & la chair très-fine.

La plupart des moutons, pour s'engraiffer, ont besoin de quelque chose de plus que la nourriture ordinaire.

Il y a des Propriétaires d'herbages, qui achètent des moutons de trois ou quatre ans, dans des pays à pâturages médiocres, pour les engraisser, & les vendre ensuite à des nouliers. On a remarqué que, selon leur âge, les moutons profitent dans tels ou tels terrains. Ceux d'un an, ou de deux ans, sont mieux dans des pâturages médiocres, tandis qu'il en faut de plus abondants à ceux de trois ou quatre ans,

Il y a trois manières d'engraiffer les moutons. L'une est de les faire pâturer dans de bons herbages, c'est ce qu'on appelle *Vengrais d'herbe*, ou la *graisse therhe*. L'autre manière est de leur donner de bonne nourriture au râtelier & dans des auges ; c'est le *Vengrais de pouture*, ou la *graisse pouture*, c'est-à-dire la graisse produite par de bons fourrages secs. La troisième manière est de commencer par mettre les moutons aux herbages en Automne, & ensuite à la pouture. \*

» Le ternis qu'il faut pour les engraisser, dépend de l'abondance & de la qualité des herbages ; lorsqu'ils sont bons, on peut engraisser

les moutons en deux ou trois mois, & faire par conséquent trois engrais par an, dans le même pâturage, en commençant dès le mois de Mars. Lorsque les pâturages sont moins bons, il faut plus de terns pour engraisser les moutons.

» Il faut les laisser en repos le plus qu'il est possible, les mener très-doucement, prendre garde qu'ils ne s'dchauffent, les faire boire le plus que Ton peut, & prendre bien garde qu'ils n'aient le dévoiement, qui est ordinairement causé par la rosée.

» Cet engrais ne se fait qu'au Printemps, en Ete & en Automne. Dans les pays où les gens déterrent l'herbe, on mène les moutons au pâturage de grand matin, avant que le soleil ait touché l'herbe. On les met au frais & à l'ombre pendant la chaleur du jour, & on les fait boire; on les ramène le soir dans des pâturages humides, & on les y laisse jusqu'à la nuit.

^ » La luzerne est l'herbe la plus nourrissante; c'est la meilleure pour engraisser promptement, mais on dit qu'elle donne à la graisse des moutons une couleur jaunâtre & un goût cuivré; d'ailleurs elle peut les faire enfler, & par conséquent les faire mourir. Les trèfles sont presque aussi nourrissants & aussi dangereux que la luzerne; on prétend qu'ils rendent la graisse jaunâtre, mais qu'elle a bon goût. Le foin est fort bon pour engraisser, & Ton n'a rien à en craindre.

» Le fromental, la coquiote ou graine d'oifeau, le thym, le ray-grass, les herbes de pré, surtout des prés bas & humides, & dans certains pays, les chaumes, après la moisson, & les herbages des bois, sont de bons engrais pour les moutons, mais ils ne les engraisseront pas si promptement que la luzerne, le trèfle & le foin.

n L'engrais de pouture se fait pendant la mauvaise saison; par exemple, à Noël, après avoir tondu les moutons, on les renferme dans une étable, & on ne les laisse sortir qu'à midi, pendant que Ton met de la nourriture dans leurs auges. Le matin & le soir, on leur donne à manger au râtelier, & même pendant les nuits longues.

» On leur donne de bons fourrages & des grains, ou d'autres choses fort nourrissantes, suivant les productions du pays, & le prix des denrées. Car il faut prendre garde que les frais de l'engrais n'emportent le gain que l'on devoit faire en vendant les moutons gras.

j) Dans plusieurs pays, on donne aux moutons de trois ou quatre ans, le matin, trois quartiers de foin à chacun, & autant le soir, à midi, une livre d'avoine & une livre de pain, c'est-à-dire, du pain, oil tourte de

navette, ou rabelle, ou de chenève, réduit en morceaux gros comme des noisettes; on les fait boire tous les jours. Dans d'autres pays, on ne leur donne, à chacun, le matin, que dix onces de foin, à midi, un quartier d'avoine & une demi-livre de maïs, & le soir, dix onces de foin. Mais la meilleure manière est de leur donner de ces nourritures tant qu'ils en peuvent manger. Le maïs rend la chair huchleuse, & est trop abondant. Il faut substituer au maïs une autre nourriture, pendant les quinze derniers jours, pour donner bon goût à la chair.

n On doit presser les grains, tels que l'avoine en grain, ou grossièrement moulue, l'orge, ou la farine d'orge, les pois, les fèves, &c. La nourriture qui engraisse le plus, est l'avoine en grain, mêlée avec de la farine d'orge, ou du foin, ou avec les deux ensemble. Si on ne mettoit que du foin avec la farine d'orge, cette nourriture resteroit entre les dents des moutons, & ils s'en dégoûteroient.

n On peut les engraisser avec des navets ou des choux.

n Pour cet effet, on commence par faire pâturer les moutons dans des chaumes, après la moisson, jusqu'au mois d'Octobre, pour les disposer à l'engrais. Ensuite on les met dans un champ de navets, pendant le jour; le soir, on leur donne de l'avoine avec du foin & de la farine d'orge. Les navets, qui font en bon terrain, bien cultivés, & pris avant d'être trop vieux, ou nourris ou gelés, ne sont guère moins bons que l'herbe, pour engraisser, & sont presque aussi bons. Ils rendent la chair des moutons tendre & de bon goût. Mais lorsqu'en donne, le soir, une bonne nourriture d'auge aux moutons, elle contribue encore plus que les navets à les engraisser, & à rendre leur chair tendre; elle les prévient des maladies que les navets peuvent leur donner, lorsqu'ils sont dans un terrain humide. Les navets trop vieux & filandreux, pourris ou gelés, sont une mauvaise nourriture. Un arpent de bons navets peut engraisser treize ou quatorze moutons.

» On met les moutons dans des champs de choux cavaliers, ou de choux frisés, depuis le mois d'Octobre, ou de Novembre, jusqu'au mois de Février. Les choux engraisseront les moutons presque que l'herbe; mais ils donnent à la chair un goût de rance, & lorsque les moutons mangent de vieux choux, leur haleine a une mauvaise odeur, qui se fait sentir lorsqu'on approche du troupeau. Pour empêcher que les choux ne donnent un mauvais goût à la chair des moutons, ou ne les fassent enfler, il faut leur donner une nourriture d'auge particulière, telle que l'avoine, les pois, la farine

## B E T

t) On connoit qu'un mouton est gras, en le fécitant *k* la queue, qui devient quelquefois grosse comme le poignet, aux épaules & *k* la poitrine, si Ton y fent de la graisse, c'est figne que les moutons font bien gras. Lorfqu'après les avoir-de<sup>h</sup> pouillés, on voit, fur le dos, la graisse paroître en petite<sup>e</sup> veffies, comme tic l'e'cume, c'est une marque de bon engrais ; cela arrive ordinairement, lorfqu'ils ont mangé<sup>n</sup> des navets. »

3) Les moutons, que Ton a engraisés d'herbages ou de pouture, ne vivoient pas plus de trois mois, quand même on ne les hivroient pas au Boucher. L'eau, qui con tribue à ces engrais, causeroit la maladie de la pourriture.

» Si Ton veut avoir des moutons gras, dont la chair soit tendre & de bon goût, il faut les engraisser de pouture, *k* l'âge de deux ou trois ans. Les moutons de deux ans ont peu de corps, & prennent peu de graisse. A trois ans, ils iont plus gros, & prennent plus de graisse. A quatre ans, ils font encore plus gros, & ils deviennent plus gras, mais leur chair est moins tendre. A cinq ans, la chair est dure & fèche: cependant si l'on veut avoir le produit des toisons & des fumiers, on attend encore plus tard, même jusqu'à dix ans, lorfqu'on est dans un pays où les moutons peuvent vivre jusqu'à cet âge; mais il faut les engraisser un an, ou quinze mois avant le tern où ils commencent à dépérir. »

La manière d'engraisser les Bêtes à laine en Ruffie, confifte à hacher de la paille avec du foin, & à y répandre de l'eau, dans laquelle on a fait diffoudre du fel marin.

On mange jeunes les moutons Calmouques; autrement la chair a le goût de bouc.

Quelques Propriétaires de terres, en Berry, pour avoir de bons moutons, ont foin d'en réunir toujours vingt-quatre, & de plus de trois ans, on leur donne du foin pendant la nuit, & tons ks foirs, aux fix plus avancés, environ trois jointers d'avoine, dans laquelle on met une poignée de fel. A mesure qu'on lue un des fix, on le remplace par le plus gras.

Pour engraisser les vieilles brebis, à partir qu'elles peuvent l'être, on les met dans un bon pâturage en Été & en Automne, & on les vend *k* l'entrée de l'Hiver. Leur chair ne vaut jamais celle des moutons & des moutonnes.

### Conduite des Troupeaux aux champs.

M. Daubemon préfère, pour la conduite des troupeaux, des régies qui se recouvrent *k* sept. U faut faire paître les bêtes à la fois tous

## B E T

ui

les jours, si cela est possible; raison d'économie d'une part; raison de salubrité de l'autre ; ces animaux devant faire de l'exercice, & choisir aux champs leur nourriture *k* leur gré.

2.° On ne doit pas les arrêter trop souvent en pâturant, excepté dans les pâturages clos. Leur allure naturelle est de vaguer de place en place. Dans les pâturages clos on les retient, parce qu'ils gâtent plus d'herbe avec leurs pieds qu'ils n'en broutent. On ne leur abandonne chaque jour que ce qu'ils peuvent consumer.

3.° On fait en sorte qu'elles ne caufent aucun donuage aux terres à conserver.

4.° Les endroits humides ne leur conviennent pas; les herbes trop aqueuses qui s'y trouvent donnent la maladie, comme sous les noms de *Pourriture, Foiepourri, Mala die du foie, Gamere,* &c. & leur excitent aussi des coliques. Par cette raison on ne les mène pas aux champs dans les pays humides, avant que la rosée ou la gelée blanche soit dissipée. L'humidité du foie est encore plus dangereuse, parce qu'on ne peut espérer qu'elle cesse avant la nuit. Quand il fait de grandes pluies & des orages, on laisse le troupeau à la bergerie.

5.\* On les évite, autant qu'il est possible, de larder le milieu, en les mettant le long d'un bois, le long d'un ruisseau, &c. &c. Le soir, on le conduit sur un coteau au levant, si le matin sur un coteau au couchant. La chaleur est bien incommode *k* ces animaux, *k* cause de leur laine & des mouches qui les tourmentent & les agitent. Ils ont la tête foible, & font fujets au vertige. Quand ils placent leurs têtes sous le ventre les uns des autres, c'est pour éviter des mouches qui cherchent à entrer dans leurs narines & à y pondre. Les Bergers croient qu'ils veulent par-là éviter la chaleur *k* laquelle leur tête est très sensible. En Été, on les ramène des champs avant la chaleur, le soir, la chaleur & tant qu'il y a, on les y reconduit.

6.\* On doit éloigner les Bêtes *k* laine des herbes, qui leur font nuisibles par elles-mêmes. Sans doute elles n'en mangeroient pas, si elles en trouvoient d'autres. Car lorfqu'on en met dans leur râtelier, on les voit refuser une journée après sans y toucher, quoiqu'on ne leur donne pas autre chose. Néanmoins la prudence exige qu'on leur en donne. Il y a de bonnes herbes qui leur nuisent, prises en trop grande quantité, telles font les trèfles, la luzerne, le froment, le feigle, Forge, la fanve, le coquebecot, le bled de vache, & généralement toutes celles qu'ils mangent avec le plus d'avidité, on qui font trop succulentes & aqueuses, comme les regains, les herbes des champs, celles qui font dans leur plus grande force. Les herbes font enfler la panse & donnent selon M. Daubemon, la colique de panse, dite *étouffure, infirmité, infirmité des vents, fourbure, gonjument* A

vents, &c.'. Dans ce cas, lortyu'on frappe le ventre avec la main, il sonne ians qu'on entende aucun mouvement d'eau. L'animal bat des flancs, s'agite, & meurt souvent. Pour pr<sup>^</sup>venir ce mal, on ne conduit pas les b<sup>g</sup>tes dans les herbages abondans, au moment où elles sont affaiblies, c'est-à-dire le matin; mais on laisse paître le plus fort de la faim, en les menant d'abord dans des pâturages maigres ou médiocres, & ensuite dans les plus gras, où on ne leur fait passer que peu de terns.

Le mal de panse exige des secours prompts. On conseille de faire trotter les animaux, qui en sont atteints, jusqu'à ce qu'ils aient fiévé, & jusqu'à ce que l'enflure diminue. Je n'ai point l'expérience de l'usage de cette méthode. Je fais, au contraire, qu'on a guéri le mal de panse, en enfermant, dans une bergerie très-chaude, les b<sup>g</sup>tes malades, de manière qu'elles y fussent très-pressées, & les porcs & les cochons closés. Il s'exécute alors une abondante transpiration, qui les fauve. On les conduit, suivant le cours, & non à l'encontre du vent, pour ne les pas suffoquer; on peut encore les faire nager. Si elles fiévent dans l'eau, le mal se passe. Le Berger, quelquefois, presse le ventre des b<sup>g</sup>tes pour faire sortir leurs vents, il fait une saignée, il tire la fiéve du fondement, ou avec les doigts, ou avec une petite cuillère, pour donner issue aux vents. On met encore, dans la gueule de la b<sup>g</sup>te, une bride de saule ou une ficelle, qu'on noue derrière la tête, pour tenir la gueule ouverte. Dans cette attitude, l'animal t<sup>u</sup>te, se débatt, & de la fiéve & des vents.

2.° Il est nécessaire de conduire un troupeau lentement, sur-tout en montant des collines, si on ne veut pas le rachetifier, & risquer de faire avorter les brebis. Le Berger, pour faire avancer son troupeau, tantôt met un chien à la tête, lui-même suivant, & se servant d'un iauet, ou de la voix, ou d'un bâton; tantôt il marche à la première, & le chien placé derrière la suite des b<sup>g</sup>tes, en pressant plus ou moins les pas, selon les intentions de son maître.

Il y a des pays, où l'on doit s'abstenir, sur-tout en Éti, de faire iranger aux troupeaux, des herbes aromatiques, qui couvrent certains terrains; on doit aussi, pour ne pas diminuer leur laine, les éloigner des lieux remplis d'épines & de chardons. Ces plantes ont de plus l'inconvénient de les piquer, & de leur faire venir de petits galons, qu'on prend pour de la gale. Les pâturages situés sur les bords de la mer, & dans les environs des marais salés, sont toujours bons.

On dit que les brebis aiment la irufique, \* que les Bergers, pour les engager à rester dans un endroit, lui font jouer

de quelque instrument, tel que le flageolet, la flûte, le haut-bois, la musette. Cette assertion est bien hasardée, & dénuée de preuves. An reste, si les Bergers, en jouant de ces instruments, ne font d'aucune utilité à leurs troupeaux, au moins y trouvent-ils un moyen de charmer l'ennui de la vie oisive qu'ils mènent aux champs.

#### *Eniemi des Bêtes à laine.*

Soit que le Berger conduise son troupeau aux champs, soit qu'il le garde dans son parc, ou qu'il le tienne à la bergerie, il doit le garantir des ennemis, qui l'attaquent. On prétend que plusieurs fois des rats ont tué des brebis, qui avoient agé. Cette prétention me paroît une fable, & j'ai même micux cru que les rats viennent plutôt, dans les bergeries, pour dévorer les grains, dont on nourrit les animaux. Plusieurs Bergers & Fermiers m'ont assuré qu'ils avoient surpris des rats attachés au pis des brebis, & quo, souvent, par cette raison, elles y avoient des blessures, difficiles à guérir. Je n'ai aucunes preuves personnelles, contraires favorables à cette assertion. En tout état de cause, il faut avoir l'attention de détruire les rats des bergeries, puisqu'ils mangent une partie des aliments des Bêtes à laine. On y réussit par des pièges, ou en entretenant de bons chats.

Les aigles, les serpents, les chenilles mêmes & les abeilles, suivant les anciens Auteurs d'Économie rurale, sont dangereux pour les Bêtes à laine. Mais ce n'est que dans les pays chauds, sur-tout près des grandes forêts d'Afrique. En France, on a à craindre, pour elles, les ours, & sur-tout les loups, qui les attaquent plutôt par ruse qu'à force ouverte. Ces derniers animaux se réunissent deux, trois ou quatre ensemble. Par un accord, fort soignant, l'un d'eux marche en avant, au-dessus du vent, pour attaquer, tandis que les autres se mettent en embuscade, en se plaçant au-dessous du vent. Si les Bêtes à laine sont au parc, elles s'écroulent, rompent les chies, & se répandent dans la campagne. Les loups, qui attendent ce moment de défiance, fondent sur elles, en d'abord & en emportent.

Les loups attaquent rarement un troupeau en campagne; c'est dans des défilés, dans des ravins; des fossés, le long des haies & des buissons. Quelquefois ils se blottissent dans des fentes profondes, dans des champs ensemencés, & dont les grains sont très-hauts; ils sont à craindre, surtout à l'approche de la pluie, & pendant les jours de brouillards.

Pour éviter les atteintes des loups, on attache des sonnettes à plusieurs Bêtes à laine, comme dies sont les premières à se apercevoir, &

dies s'agitent, de manière à en avvertir le Berger. S'il aperçoit un de ces animaux carnassiers, il rassemble son troupeau, il met à la poursuite ses chiens, qui doivent être forts & courageux, dans les pays où il y a des loups; il court lui-même dessus, & parvient souvent, par ces cris, & coups de bâtons, & en animant ses chiens, à leur arracher leur proie. Il use de beaucoup de circonspection, ne jure jamais de vue son troupeau, dans la crainte que d'autres loups ne fondent dessus, pendant qu'il en poursuit un.

Des feux & de la fumée près des troupeaux, le choc d'un briquet, des coups de fusils, poudre à canon qu'on enflamme & selon quelques personnes, de petits piquets, plantés de distance en distance, sur lesquels on étend des cordes de la plus grosse étoupe, sont autant de moyens d'écarter les loups. Le meilleur & le plus sûr, c'est la vigilance du Berger, son courage & celui de ses chiens.

*Logemens des Bêtes à laine.*

Sous le nom de logemens des Bêtes à laine on peut entendre tout ce qui sert à les renfermer, *bergeries, hangars & paires*. Cependant ce mot convient plus particulièrement aux bergeries.

Avant qu'on eût réfléchi sur quelques mortalités de ces animaux, sur les moyens de les conserver en santé & de les améliorer, on n'avoit pas senti l'influence que pouvoient avoir leurs bergeries. Les foins des Bêtes à laine étoient entièrement confiés à de simples cultivateurs & à des bergers; d'ailleurs incapables de connoître les agents physiques; ils renfermoient leurs troupeaux dans des logemens viciés, bas, clos & chauffés par la fermentation des fumiers qu'on n'enlevoit, dans beaucoup de pays, qu'une ou deux fois par an, au lieu de les enlever une ou deux fois par semaine, la chaleur, les exhalaisons & l'air altérés caufoient des maladies qui en faisoient périr un grand nombre, sans qu'on put en deviner la cause. Il faut, pour ainsi dire, des secours pour détruire les préjugés des gens de la campagne; c'est avec bien de la peine que des physiciens, livrés à l'étude de la médecine vétérinaire, sont parvenus à ripandre du jour sur ces erreurs. Quelques propriétaires, plus faciles à éclairer, ont reconnu les premiers, l'insalubrité & l'utilité des observations, des cultivateurs se sont laissés persuader en suite. Le nombre de ceux, qui comprennent qu'il faut aérer les bergeries, croît de jour en jour, & cette vérité gagne de proche en proche. On est allé si loin même, que dans une certaine

de favori si Ton doit quelquefois & en certains terns renfermer les Bêtes à laine dans des bergeries ou les tenir toute l'année dehors. Cet objet me paroît assez important pour mériter que je l'examine ici. J'ai recueilli les raisons pour & contre; c'est après les avoir exposées toutes, que je me permettrai de les juger.

Ceux qui pensent que les Bêtes à laine doivent être en tout terns à l'air libre, se fondent sur les motifs suivants: les Bêtes à laine sont originellement sauvages; quand on les rend à l'état primitif, leur fantaisie s'affermie, leur chair devient incelleuse & leur toison plus fine & plus abondante, sans doute, parce que la nature prévoyante les vêt de manière à pouvoir supporter les intempéries des saisons, comme on voit les fourrures des animaux du nord plus épaisses en Hiver qu'en Été. Au terns de Colombie & de Pléiade, on trouvoit encore des Bêtes à laine dans les forêts d'Afrique. Elles portoient des toisons très-grosses & de la plus grande blancheur; il y a des pays, où on renouvelloit les troupeaux avec cette race des bois. On affirme que dans le pays de Chamber, le Marichal de Saxe a rendu sauvages des Bêtes à laine de France. M. Haft-fer rapporte qu'en Suède, une brèche pleine, de la province de Dalh, s'étant ouverte du troupeau en Hiver, reparut au commencement du Printemps avec dix beaux agneaux plus forts que les meilleurs de ceux qui étoient nés dans l'étable; leur laine étoit très-blanche, très-longue & très-fine. M. Carlier cite quelques exemples semblables, qui ont eu lieu à Jarnac; il s'y trouve encore des races bocagères, toujours vivantes dans les bois. Les Bêtes trafumantes en Espagne, celles des Pyrénées & de la Crau en Provence, n'ont d'autre habitation que les champs, ce qui doit le plus surprendre, c'est l'usage où sont les Anglois, de ne procurer aucun abri à leurs troupeaux. M. Daubenton, dont les expériences & les recherches sont si intéressantes, a tenu un troupeau de trois cents Bêtes, en plein air, jour & nuit pendant toute l'année, sans aucun couvert, pendant de la ville de Mombail en Bourgogne, depuis 1767, jusqu'en 1781; le troupeau s'est maintenu en meilleur état, que s'il avoit été renfermé dans une bergerie, quoique dans cet espace de terns il y ait eu des années fort sèches & des Hivers très-froids, sur-tout celui de 1771. Il paroît que des particuliers ont initié en petit l'exemple de M. Daubenton, & ont eu le même succès. Ce Savant pour rendre raison de son expérience de quatorze années, dit que l'épave de graisse, appelée *fuint*, dont la laine est remplie, empêche la pluie de pénétrer sous la laine & que quand il pleut, les Bêtes à laine, par leur instinct, se frottent les uns contre les autres

qui font entr'elles, &, le bout de leur mufcau, dans la laine.

A ces motifs, propres en apparence *k* didder en faveur du fçjour habituel des troupeaux à Tair, on peut en oppofer, qui ne iont pas moins puiffans. Il y a long-tenis que les Bêtes *k* laine font forties de l'État fauvage, la domefticité leur eft devenue fi naturelle, qu'il paroît difficile de croire qu'on leur rendroit fans inconve'niens leur état primitif. Elles font d'une confiaidon foible; mille circonftances peuvent de\*ranger leur famè. On ne les trouve àuages que dans les pays chauds. Les exmples de quelques brbis égarè's, qui n'ont pas fouffert pour avoir ve'cu plufieurs mois dans les bois, fous un ciel rigoureux, ne prouvent pas que des troupeaux entiers y fubfifteroient toujours. Les Anglois, il eft vrai, ont fait des cfl'ais & ont vanne' ie fçjour total des Bêtes *k* laine en plein air-, mais, outre qu'ils font, fouvent extremes, cette pratique n'a point & fuivie dans toute l'Angleterre, & de' culqvateurs de ce royaume, fuivant M. Curlier, commencent *k* s'appercevoir qu'elle n'eft pas bonne pour leur pays; quoique l'Angleterre foit plus au nord que" la France, les Hivers y font communement fupportables; en France, il y en a de très-rigoureux. Dans les provinces d'Angleterre, qui approchent de l'océan, on eft ii perfuade' d'après M. John-Nickells, qu'il faut garantir les Bêtes & laine du grand froid, qu'on les enduit de la tête aux pieds, d'une compofition de gaudron, degraiffe, &c. beuillies enemble: cette compofition, ajoutée-t-il, qui gate e'trangement les laines, qu'on n'en purge que difficilement, n'empêche pas plufieurs animaux de mourir de froid. Ce que font les krgers Efpagnols & ceux de la Craw & des Pyrenees, qui promènent toute l'année leurs troupeaux dans des terrains où il y a une douce température, ne peut être propofé pour modelé aux pays froids & humides du nord. La laine fans doute préfèrve long-tems de l'humidité les parties qu'elle recouvre; mais quand elle eft furchargée d'eau & entièrement pendant elle conferve long-tems cette humidité\*. Les panics, privées de laine, telles que les jambes, le deffbus de la tête, les environs des mammelles, par les precautions de l'animal, peuvent bien être à l'abri de la pluie; mais rien ne les garantit de l'humidité du fol & celle des liièrres. M. Daubenton a vu des fucces dans des pays montueux & fecs. On ne fait point fi les imitateurs ont fait leurs cfl'ais dans des pays humides, ce qui eût été de la plus grande importance. On affure que plufieurs ont perdu

En raprochant ainfi les raifons, pour ôl' contracter, il femble, au premier coup-d'œil, qu'on ne puiffe éviter de parti, & que la queftion

refte indéterminée. Cependant, si Ton fe donne la peine de pefer la valeur de ces raifons, on diftinguera les cas, où les logemens pour les Bêtes *k* laine font néceffaires, & ceux où Ton peut s'en paffer.

Je fuis affuré que des Bêtes *k* laine d'Efpagne fupportent bien le froid. Celles que le Roi a fait venir, pour fon Domaine de Rambouillet, ont paffé l'Hiver rigoureux de 1788 *k* 1789, où le thermomètre eft defcendu *k* dix-fept degrés, fans la moindre incommodité, dans une grange, qui n'avoit que le toit, & qu'on avoit percée de fenê'tres de tous côtés. Les brbis ont fait, pendant ce tems-là, leurs agneaux, qui font devenus très-vigoureux. La neige entroit dans la bergerie par les fenê'tres; les animaux s'en garantiffent, en fe plaignant dans les endroits où elle ne tomboit pas. Des litières, renouvelées tous les jours, abforboient le peu d'humidité que caufoit la neige. Suivant M. Macquart, les bergeries des pays, en Ruflie, font mal clofées, en générale; fouvent la neige y entre, Quand une brebis veut mettre bas, le payfan Ta fait entrer dans fa chaumière, si y retient plufieurs jours. Les bergeries des gens riches font mieux entretenues. Tous les jours, d'onze heures à une heure, on fait fortir les Bêtes à laine, excepté lorsque le froid eft de 22 ? 30 degrés, & quand il y a des toubillons de neige. Vers le mois de Mai, elles font ademeure aux champs, jour & nuit, jufqu'aux neiges, ayant des hangars, en cas de pluie. Si les Bêtes Maine étoient, tout l'Hiver expofées à l'air, elles auroient quelquefois beaucoup *k* fouffrir de verghes, qui envelopperoit leur toison humide d'une corce de glace\*. Dans le troupeau de M. Daubenton, à Montbar, il y avoit, il eft vrai, des Bêtes efpagnoles & Rouffillonnoifes, qui n'ont pas fouffert du froid. Mais le père domeftique de M. Daubenton étoit dans un pays, & dans un endroit fecs, puifqu'on pouvoit y parquer bien avant dans l'Hiver; ce qu'il eft impoffible de faire dans les pays à terres fortes, & naturellement humides.

Il fuit de ces obfervations, que si Ton n'a point à redouter le froid, pour les Bêtes à laine, dans les pays fecs, on ne peut fe flatter de les y expofér impunément dans les pays humides, pafée que c'eft l'humidité, plutôt que le froid, qui e'ft incommode. On peut donc, *k* la rigueur, fe difpenfer de les loger, dans les lins, mais on y eft forcé dans les autres. Les Bêtes à Laine ont la fibre lâche, & une difpofition habituelle aux infiltrations. Il eft certain qu'on augmenteroit cette difpofition, & qu'on termineroit la pourriture, si, dans les pays où ils font nées *k* cette maladie, & ces pays font ceux qui font humides, on les tenoit

tout »ur\$

## BET

tesujows dehors, oii exposes i la pluie cu I fa neige, qu'on ne fauroit trop leur *éviter*.

Une des raifons qui doivent détourner des pares domeftiques d'Hiver, mème en pays fées, mais froids, c'est le dtfagrment qu'éprouvent le\$ Bergers. Quand des ferviteurs ont de la repugnance pour une pratique, à moins qu'elle ne foit indifpenfable, & que rien ne pmlie la remplacer, il faut y rconocer. Or des Bergers confentirofent difficilement *k* patter des nuits, ou quelques heures de nuit, en plein air, par le froid, la pluie ou la neige, pour fecourir des brebis dans leurs agnelemens.

D'ailleurs on remarque, que quand les brebis-mères arrivent moujilfes des champs, leurs agneaux ne les reconnoiffent pas, parce que les Emanations maternelles font é'mouffées & é'teintcs par la pluie. Si les brebis & les agneaux étoient mouill<sup>^</sup>. la difficult<sup>^</sup> deviendroit plus grande. W

Ceil dam les pays chauds, où il pleut rarement-, que d'idément les bergeries font fuperflues. Je confeille, aux Propriétaires des troupeaux de ces\* pays, d'économier les frais de conflrudlion, & de n'avoir, pour l'Hiver, qu'un pare domeftique. Ceux des autres pays doivent le contenter de les loger dans des bergeries très-fpacieufes, élevés, ouvertcs de tous côté's, ou tous des hangards, acceffibles *k* tous les courans d'air. En adoptant cette opinion, je n'en rends pas moins hommage a, la decouverte de M. Daubenton. EUe est tres-intereff'ame pour les pays chauds, & même pour les pays froids, où Ton voudroit prendre des precautions contre rhumidite<sup>1</sup>. Je penfe feulement qu'il faut l'apprécier & la require *k* fa jufte valcur. Je renvoie au mot FERME, pour la conftruAjon des bergeries & des hangards.

### *Des Pares & da Parcage.*

L'efpace, dans lequel est contenu un troupeau de Bêtes i laine, au-dehors, & fans abri fe nomme *pare* . \*

On en diftingue de deux fortes, Tun *domeftiquet* ou *d'Hiver*, & l'autre *d'ES charrps* ou *d'Ett*.

Il n'y a guère que des Propriétaires, curieux de s'infruire, qui, *k* Texemple de M. Daubenton, aient leurs troupeaux, on une partie de leurs troupeaux, en Hiver, dans des pares totalement *k* d'ouvert. Jh les ont form\* avec les claies qui fervent pour les pares des champs, les uns, au milieu des cours de Ferme, profitant des murs des bftimens; les autres, dans des endroits ifol<sup>s</sup>, & expofts *k* toutes les injures de l'air. Je viens de rendre compte de won opinion for :ette pratique,

*Apkubun. Tome II*

## BET

29

*Daubenton* de Cultivateurs, après avoir renfer\* m6 leurs troupeaux dans les bergeries, pendant l'Hiver, ies font coucher, au Printemps, en attendant le terns du pare des champs, au milieu de leur cour, fur le fumier, ayant foin de leur fournir, tous les jours, de la litière fraiche, & les contenant entre des claies. Cerre rpanière de les loger les foulage de la chalcure exceffive des bergeries, &: les accoutume à l'air.

^ La conflrudtion d'un tel pare est fimple, & n'exige point de frais. Il fuffit d'attacher, *k* côté les unes des autres, quelques claies, & de mettre dans Tenceinte Icsrateliers&lesauges, pour placer la nourriture.

Si Ton vouloit dtablir un pare domeftique, particulier, & entouré de murs, au lieu ds claies, il faudroit que ce fût d'après les principes de M. Daubenton.

a Les meilleures expositions font celles du Midi, du Sud-Oueft & du Sud-Eft, parce que les murs du pare mettent le troupeau *k* Tabri des vents de bife & de galeine. Les mouton\* y rdffent, comme aux autres expositions, mais ils y font fatigués. Des B&tes *k* laine, qui feroient r^pandues dans la campagne, comme les animaux fauvages, y trouveroient des abris; il faut donc placer leur pare dans le lieu le plus abrité de la baffe-cour. H faut auffi que ic terrain du pare foit en pente, afin que kscaus des pluies aient de l'écoulement.

M. Daubenton a donn<sup>^</sup> aux murs de fon pare fept pieds de hauteur; il ne les a fait construire qu'en pierres fèches, & cependant des loups qui en ont approché, n'ont pny entrer. Chacun peut les construire avec les niatdriaux du pays, qu'il habite, en pierres, en pifay, en torchis, ou en planches, &c. L'^tendue que M. Daubenton a donné au sien, étoit telle, que chaque Bête avoit dix pieds quarrés. Il falloir cette jtendue, pour que les brebis pleines, & les agneaux, nouveaux nés, ne fifsent point expofts 4 être bleffés.

On attache, dans le pare domeftique, Jes rateliers fimpks aux murs ou aux claies; on place au milieu les rateliers doubles, & on met les auges fous les rateliers.

Tant qu'il y a du fumier dans le pare domeftique, il faut de la litière renouvelée, pour empêcher les B&tes *k* laine de fe salir. Si on n'avoit plus de litière *k* leur donner, il faudroit tous les jours balayer le pare, & cR enlever les ordures; on poiirroitt n'en le parler,

Le pare des champs, ou d'Ere", cQ celui qui est employé pour le *parcage*. On appelle ainfi une operation rurale, par laquelle on enferme un troupeau dans une enceinte, non couverte. qu'on tranfporte dans différens champs, & dans différentes places de ces champs, pendant plu-

Ff

fieurs mois de l'année, pour les fertiliser, par l'urine & la fiente des animaux.

Cet usage tient le milieu, entre la vie fauvage & le fjour habituel dans les bergeries.

L'enceinte du pare des champs est différemment formée, fuivant les pays. La mcilleure est toujours la plus fimple & la plus économique. Dans certaines Provinces, où les loups font rares, & le pays *k* dticouvert, cette enceinte est un filet, à larges mailles, foutenu, de diftance en diftance, par des piquets. On fe fert de cordes de fpart, pour filet, dans les Provinces maritimes, où cette plante est commune. Les mailles, fuivant M. l'Abbé Rozier, ont huit *k* dix pouces de largcur & de longueur. Les cordes, dont elles font faites, font de la groffeur du petit doigt. Le filet, qui ordinairement est tout d'une pièce, a trois à quatre pieds de hauteur, fur une longueur proportionne'e au nombre des bêtes qu'il doit enfermer. Une corde paffé dans toutes les mailles du das, & une dans toutes celles du haur, clles fervent *k* attacher le filet aux piquets.

Le Btrger d'abord dreffe fon pare, en enfonçant les piquets, avec une maffue, à des diftances e'gaics; il tourne amour la corde, qui paffé librement dans les mailles, & e'tend ainii fon filet, en tracant un quarre" alongé. Le lendemain, ou deux jours apr'cs, il le place plus loin, jufqu'à ce qu'il ait parqué la totalité du champ.

Si les cordes font de fpart, comme elles font très-le\*geres, le Berger porte fans peine tout le filet. Tant qu'il est dans le même champ, il n'a befoin que de le trainer. Le Berger couche dans fa cabane, fi le pays est froid; dans les Provinces du midi, il fe contente d'un liamac, *k* tiffu plus fcrre" que le filet, & garni de paille. Il est foutenu par quatre piquets, à un pied au-deffus du niveau du champ.

J'ai dit plus haut que, pour contenir leurs troupeaux la nuit, les Bergers efpagnols ont des filets de fpart, & qu'au lieu de cabane, ils portent avec eux une tente, dans laquelle ils couchent.

Ces filets feroient infuffifans dans les pays où il y a *k* craindre des loups, ou d'autres animaux dangereux, & des hommes même. Alors, & cet usage est le plus ordinaire, on forme l'enceinte avec des claies, difpofées de maniere à représenter un quarre' plus ou moms parfait, & foutenues par des croffes.

Les claies ne fe reffemblent pas dans différens pays. Le plus fouvent, on les fabrique avec des baguettes flexibles de coudrier, ou d'un autre bois le\*ger & pliant, entrelacées & croiffes en fens contraire, fur des montans plus jros de mftme bois, Dans quelques

on affemble & on cloue des veliges fur del montans. Dans d'autres, ce font des barreaux de bois arrondis, d'un pouce de diamètre, fixés entre des barres plates, bcn affujetties.

On donne, *k* chaque claie, quatre pieds & demi à cinq pieds de hauteur, fur fept, huit & neuf pieds de longueur. Il faut laiffer aux claies de coudrier entrelacé, ou de voliges, trois ouvertures d'un demi-pied quarré, dans leur partie fupe'rieure, une *k* chaque extre'mite'', & une au milieu; celles des extre'mités fervent pour paffer les croffes; *k* la faveur de celle du milieu, le Berger tranfporte facilement la cjaie. On appelle ces ouvertures *votes* ou *ep'erne aux*.

Dans les claies de barreaux de bois arrondis, il n'y a point de voies aux extrémités, ou elles font inutiles, parce qu'on paffé les croffes entre les barreaux qui font diftans; Mes uns des autres, de trois pouces. Mais, vers le milieu de la claie, dcux de ces barreaux s'e'cartant, par degre, font à la partie fupérieure diftans, l'un de l'autre, de fix pouces. C'est par - là que le Berger la prend pour la tranfporter. Les meilleures claies font celles qui font *k* barreaux de bois. Elles ne donnent point de prise au vent qui paffé au travers. Il n'y a que dans les grands ouragans, où quelquefois, mais rarement, elles ont de la peine *k* rdiffer. Les claies de coudrier entrelacé, & celles de voliges font très-fujettes *k* cet inconvenient. Elles font, en outre, defavantageufes, en ce que, dans les mauvais terns, les Bêtes à laine, pour fe mettre à Tabri, s'aprochem toutes de celles qui font du côté du vent, & ne fument pas l'efpace qui en est Soigné.

On fait les claies *k* barreaux, de bon chène, ou de ch&tenier, afin qu'elles foient de dur&. Souvent les barres plates font de ch&tenier, & les barreaux de chène. Les croffes font des bâtons de cinq à neuf pieds, traversés à un bout de deux chevilles de bois, de dix pouces de longueur, écartées l'une de l'autre de fix pouces, & perches à l'autre bout d'une mortaise à jour, propre à recevoir une clef de bois ou de fer, qu'on enfonce dans la terre avec un maillet. Les croffes font les arcbutans des claies. Les meilleures font d'orme fur-tout, de bouleau & de ch&tenier, on en fait auffi de chène, mais il faut que ce soit du bois de pied, afin qu'il ne fende pas.

On peut fe fervir, pour affujettir les croffes, de clefs de bois dans les terrains faciles & percer. Mais celles de fer font prtférables dans les terrains pierreux.

La cabane du Berger, appelée *baraque d'n\$* beaucoup) d'endroits, doit *kre* regardé cor « VLBG partie effentielle du pare. C'est us

<Talcove formie quelquefois entterement de planches de longueur, ou couvertefculementdepaille ou de bardcaux. On lui donne fix pieds de longueur, & quatre pieds de largeur & de hauteur en dedans. EHe est pofce fur quatre, ou trois ou deux roues. Celles que j'ai vues à trois roues, en ont une en avant, comme les brouettes. Je donnerai au mot *cabanc* fa defcription d'une de ceiles-ci, qui m'a paru bicn cntendue. Les cabanes à deux ou quatre roues, ont un ou deux effieux. Ces dernières font folides ; leur affiette • est commode. Moyennant deïx clievillcs, ou, ce qui vain encore mieux, «doux crampons de fer, qui faillent & la partie inf&rieure du panneau > ou pignon de face, un cheval les traine facilement oil Fon veut. Les cabanes à deux roues fe terminent par une limonnterc. Le train de devant est (outenu par un chev?.let, tenant *k* la voiture, qui se plie & se dresse à volonté\*. Les cabanes *k* quatre roues conviennent dans les bays plats & unis; celles qui font *kdeux* roues, font plus utiles dans les terreins d'unc surface in . 'gale, & quand on est obligé de les traîner dans des chemins remplis d'ornières profondes.

On pratique aux cabanes une ou deux portes , fermant *k* clef; on les garnit d'un lit , assez grand pour coucher le Berger & son Aide, d'une-tablette, pour poser leurs hardes, provisions & intrumens, & des petites commo-dités qu'il est possible de procurer dans un espace aussi borné.

La cabane du Berger se place toujours auprès du pare, sur un des côtés, & non *k* un angle, de maniere que la porte regarde le pare. A mesure que le pare avance, le Berger, ou seul, ou avec son Aide, la roulent. Quand le terrain est difficile, on a recours à un cheval.

M. Daubenton, attentif à tout dans son ouvrage, propose de faire une petite loge portative pour les chiens. Les services que rendent ces animaux méritent bien qu'on les soigne. Il voudroit qu'on met la loge près du pare, du côté\* opposé *k* celui où est la cabane du Berger & toujours au vent. Elle seroit tellement construite, que sur le devant & dans la partie inférieure il y auroit une planche aussi haute que le corps des chiens. Ces animaux verroient par-dessus & pourroient aussi sauter par - dessus, soit pour entrer, soit pour sortir. Je crois qu'il vaudroit mieux qu'il y eût deux loges, dont Tune; seroit du côté du pare opposé à la cabane, & l'autre près de la cabane. On pourroit peut-être dans la confirmation de la cabane ou au bout de la cabane pratiquer nnc des loges. Le chien qui y coucheroit feroit plus *k* porté de riviciller le Berger, quand quelque chose l'inqui&eroit.

En conseillant ces attentions, je ne puis différer de leur dire qu'elles auroient un grand inconvénient.

Les chiens couchés dans leurs loges deviendront paresseux & perdront de leur surveillance. Le loup les surprendra plus facilement. Les Bergers, qui veulent en tirer tout le parti possible, les laissent coucher sur terre, un rien les réveille. Lorsqu'il fait des orages ou de grandes pluies, ils se mettent à couvert sous la cabane, où ils trouvent seulement une botte de paille.

Avant qu'on commence à parquer une pièce de terre, on la labouré deux fois, afin de la nettoyer, état de recevoir les urines & la fiente des animaux. Si les labours se font *k* plat, le Berger peut facilement y dresser son pare & placer ses claies de toute face; mais si c'est dans des pays à planches profondes, on dresse de deux côtés les claies, selon la longueur & dans les raies des sillons; pour affermir celles qui doivent occuper les travers, la charrue y creuse un double sillon; elle peut en tracer beaucoup en un jour. Pour disposer son pare, le Berger mesure le terrain avec une perche, ou avec ses pas. Le plus ordinairement c'est avec ses pas. Il en faut trois par chaque clai'e. Les gens de la campagne sont aussi sûrs de cette maniere de mesurer, que s'ils employoient une toise.

L'endue d'un pare est proportionnée au nombre des bêtes qu'on y renferme, *k* leur taille & *k* leur espèce, *k* l'abondance de la nourriture qu'elles y trouvent, *k* la saison de l'année, & enfin à la nature du sol à parquer.

Plus le nombre des bêtes est considérable, plus on doit employer de claies; il faut que les bêtes ne soient pas trop à l'étroit dans le pare; il faut aussi qu'elles n'y soient pas gênées.

De grandes bêtes, telles que les flamandes, *k* nombre égal, exigent un plus grand pare que des brebis, des folognotes, des bocagères.

On observera que les brebis, dont la litière n'est pas fraîche, & qui urinent fréquemment, parquent mieux que les moutons; la différence est d'un vingt-fixième; leur enceinte par conséquent doit être un peu plus étendue. Les Bergers connoissent bien cette différence; ils savent que généralement les brebis mangent davantage • elles ont le ventre & les estomacs plus amples que les moutons. La constitution physique de ces derniers exige une attention particulière de la part du Berger, quand il veut les faire passer d'un pare dans un autre. Les brebis dès qu'on les fait lever, fientent & urinent; les moutons font plus longtemps à se lever. Il ne faut donc pas les précéder d'en sortir, après les avoir fait lever, si le pare qu'ils quittent n'est pas suffisamment fumé.

Lorsqu'on parque, au Printemps, ou dans des pays remplis d'herbes aqueuses, les bêtes & la laine rendent plus d'excréments; alors on referme moins leur pare.

Enfin, si le sol, sur lequel on parque, a été précédemment à l'abri d'une amende, ou se trouve

de bonne quails, ou a été long-terns en repos, on parque moins fortement que dans des terrens maigres, ou qu'on n'a pas laissé reposer.

Le Berger, intelligent & docile, conduit par un Maître, bon Cultivateur, ne manque pas d'avoir égard k toutes ces circonstances.

Je ne puis donner un aperçu & les proportions d'un pare, que je ne spécifie un cas moyen qui servc de règle & de base. Supposons un troupeau de mediocre taille, dans un Pays où les terres ne font pas de première qualité, où elles se reposent tous ks trois ans, & où on les amende tous les trois ans. Le parage s'y fait sur les Jachères, avant que de semer du froment.

Pour former un pare, il faudra soixante-&-une claies, d' huit pieds de longueur, sur quatre de hauteur. On les disposera de manière qu'il y en ait vingt d'un côté & vingt de l'autre, sept a chaque extrémité, & sept au milieu, pour couper le pare en deux parties égales, dont chacune a dix claies, sur sept; par ce moyen, ni la totalité du pare, ni chaque division ne formera un carré parfait.

Les parties des claies, employées pour la jonction de Tune à l'autre, les réduisent à sept pieds.

Cette quantité de claies est nécessaire pour un troupeau composé de quatre cent cinquante Bêtes, lavoit : trois cents, tant brebis que moutons, & cent cinquante agneaux, ou quatre cents brebis seulement. Les Bergers, qui n'ont pas soixante-&-une claies, sont obligés, au milieu de la nuit, d'en transporter pour renouveler leur pare, ce qui est très-incommode. Les claks d'un pare durent long-terns; la dépense première en étant une fois faite, il ne s'agit plus que de l'entretenir.

Le Berger, en arrivant le soir, avant le fermein, dans les pays humides, fait entrer son troupeau dans une des deux divisions. A minuit, ou un peu plus tôt, ou un peu plus tard, selon l'heure où il est arrivé, il ouvre deux ou trois claies de la traverse du milieu, & chasse son troupeau dans la seconde division pour y séjourner le même reins. Ordinairement c'est de quatre à cinq heures. J'observerai, qu'autant qu'il est possible, les croffes des claies doivent être levées hors du pare; car lorsqu'elles sont en dedans, les Bêtes à laine peuvent les renverser dans un moment d'effroi, ou en se fronçant; ce qui leur arrive souvent. Le Berger même est obligé, quelquefois, de retourner, par cette raison, les croffes de la traverse du milieu, quand il fait passer son troupeau, la nuit, d'une division dans l'autre.

Dans les jours longs, il revient au pare, selon la chakur, k neuf ou dix heures, en

étant forti le matin, après que la roffe a été dilapée, dans les pays humides; car dans les pays secs, la roffe & le fermein ne font point k ciendre; ils font même recherches. Alors il met son troupeau dans une division parcille à une de celles de la nuit; ou bien, il dispose tellement les claies, qu'il ne forme qu'un seul pare étroit de la longueur des deux divisions restantes de la nuit; mais, n'embranchant que l'étendue du terrain semblable k une des divisions. Il lui en donne quelquefois plus qu'il n'en faudroit, pour que l'espace fût égal k une des divisions de nuit; c'est seulement quand le troupeau doit y rester plus long-terns.

Quelquefois même, après avoir complété deux paires égaux dans la nuit, il en commence un troisième, sans que cela l'empêche de faire ensuite un pare complet au milieu du jour.

Au mois d'Octobre, temps où les jours sont courts, le Berger ne revient pas au pare au milieu du jour; mais il rentre de bonne heure le soir, & fort tard le matin. Dans cette faiso, il fait deux changemens de pare la nuit; c'est-à-dire, que changeant deux fois de pare, après avoir fermé le premier, il parque autant de terrain que s'il revenoit le jour.

Chaque changement de pare, dans quelque pays, s'appelle un coup de pare.

Il y a des Bergers, qui, lorsqu'ils font un troisième pare, à cinq heures du matin, n'environnent pas leur troupeau de claies. Les chiens les retiennent dans l'espace marqué. A cette heure, ils n'ont plus k craindre les loups. Cette manière de parquer, qui s'appelle parquer en blanc, me paroît très-vicieuse, parce que les bêtes, tourmentées par les chiens, ne se tiennent pas en place, k des distances égales.

Une fois le pare établi, dans un champ, pour parquer successivement toutes les parties du champ, le Berger, à chaque changement, transporte les claies. Chacune de celles, qui font 4 barreaux de bois, pèse de 15 k 20 livres. Il lui est plus commode de les porter sur ses épaules, en passant son bras k travers la voie du milieu. Quelquefois il en porte deux, une k chaque épaule, & les croffes k la main. Un des côtés du pare lui sert pour le second. Il n'a besoin que d'aligner, mesurer & guider de claies les trois autres. Parvenu au bout du champ après avoir placé des paires k la file les uns des autres, il en fait un nouveau, à côté du dernier, & il fuit une seconde file, en revenant jusqu'au bout d'où il est parti, & ainsi de suite, jusqu'à ce que la totalité du champ soit parquée.

Dans les pays où les loups sont communs, indépendamment des claies, qui forment les parcs, on tend, en avant, des filets; les loups dans les apparences, se jettent dedans, & s'en vont, Hi avertissent les chiens.

Autant qu'on le peut, on don dispofer le Sarc du Levant' au Couchant ; fi on est obligé de le diriger du Nord au Midi, on a foin , lors du parage du milieu du jour, de faire entrer le troupeau par le Midi, afin que, n'ayant pas le folcil dans le nez , il avance plus aifément k l'autre extrémité du pare.

On peut faire parquer, en Hiver , fuivant M. Daubenton, fur les terrcins fees, tant que le Berger peut fupporter le froid dans fa cabane. Alois, les Bêtes k laine trouvant peu de nourriture aux champs, on ne fait qu'un pare , en unc nuit. Il est plus utile de les ramener au hangard, ou à la bergrie , pour engraitfer les litières. D'ailleurs, dans cette faifun, dès que le froid commence à être cuifant, dies s'amaffent, par pelotons, fe rapprochent & fe ferrent, pour s'dchauffer. Elles ne furent que quelques parties fparfcs du pare.

Il y a plus d'avantages de parquer avec un grand troupeau qu'avec un peiit. Les frais du Berger font les mfemes. On Iconoxnife le transport des fumiers, qui devoient rcmlacer le parage. L'engrais du parage est preferable k celui du fumier de bergerie. Cest Turine & la tranfpiration, beaucoup plus que la fente, qui amendent les tcrres. Il ne s'agit que de (avoir si le pays peut nourrir abondamment les Bêtes k laine.

Apris le parage, on laboure une fois la terre, dans les pays où la charrue ne la renverk pas enticement, mais la remue feulement; car il est n&efaire de la labourer deux fois, fi la charme la rcnverfe, afin que la fconde de ces deux fajons rapproche reengrais de la furface.

Le parage fur les prairies naturelles & artificielles rduffit bien. Mais il faut qu'elles foient fches, fi on ne veut pas exeper les Bêtes à laine à la pourriture. La luzerne, le trefle , le fromental, le ray-grafs, la coquiole, la pmprenelle, lepaftel, &c, s'accommodent bien du parage.

Cest une affez bonne m&hode que de parquer fur des champs de froment enfemenc& & lev&. Les Bêtes k laine mangent les feuilles du froment, & affaiffent le terrain; en rimprdnant de leur fiente & de leur urine. J'ai vu & je vois encore cette m&hode rduflir y mais il ne faut Temployer que dans des terres lég^res, auxquelles on ne fauroit trop procurer de compacitd. Dans des terres fortes, elle produiroit un mauvais effet.

L'engrais du parage est fenfible les deux premieres années, Le froment, qu'on met d'abo dans le champ parqu^, & le grain, qui

•We, viennent micix que s'il doit entrer tout autre fumier. Dans les pay\* de

grandes exploitations, les Fermiers ne font pas parquer deux fois de fuite la même terre, parce que ne pouvant parquer qu'une petite panic de leur fol, ils vculent faire jouir, tour-à-tour, toutes leurs terres du intone avant.igc.

On ne doit point entreprendre de parquer, avant qu'il y ait aux champs une fuffifante quantité de pâturages. La circonftance du pare augmente du double Tappdit des B^tes à laine. Selon le plus ou moins de reffources d'un pays, on a des raifons d\*acctilirer ou de retarder le Saicage. Tel Fermier ne parque que trois mois de Tannée, commençant lar^coltcdcs feigies, & finiffant à la Tcun^aints. Tel autre peut parquer quatre ou cinq mois, parce qu'il a des drag^cs, ou bizailles d'Hiver, qu'il peut faire manger, au mois de Mai, fur place, k fon rroupeau.

La rigueur de l'Hiver, dans quelques-unes des Provinces feptentrionales de France, la difficulté des p^turages, & la n^ceffit^ de conlbiuiner les fourrages, emp^chent d\*y parquer de bonne heure. Kc pourroit-on pas, dans ces Provinces, au milieu du Printems, ramener, deux fois par jour, les troupeaux à labeigerie, pour y prendre leur repas, & les mener coucher au pare ?

Dans les Provinces mtridionales, on commence, le parage dès le mois d'Avril. L'^poque la plus ordinaire, dan3 les pays cultivte, est la Saint-Jean. Le retour du pare, ou le *deparc* à lieu d's les premières pluies abondantes d'Automne, dans les pays terres glai feufe Syquiretienn ntrcau, & se ddlayent au point de ne former qu'une boue. On le prolonge juifqu'aux froids cuifans, si les tcrreins font picrreux ou fablonneux. Le tprme le plus commun de ce retour est la Saint-Martin.

M. Carlier affure que, dans certains pays montueux, les troupeaux font tout le jour renfermés dans leur pare, oil on leur ports à manger. On y gagne lans dome le transport des fumiers. Mais cVft une qucfion, de favoir si la nourriture qu'en cueiHc, & qu'on prdfente aux B^tes si laine, leur est plus profitable, que fit on leur aban<Jonnoitics pâturages pcur les brouter fur pied. Je ne connois aucun expériencc fur cela. On croit qu'il est niccflaire que celles qu'on ne vcut que nourrir, marchent & fassent de l'exercice. Celles qu'on engraxfle pour les boucherics n'ont pas befoin d'en faire.

Les troupeaux, qui parquent, au lieu d'appartenir à un feul Maître, appaniennent quelquefois à diffZrens Particuliers, Mcinbrcs tfune. Communaut^ . Quelques-uns ont plus de Bc^cs que la quanrit^ refpediye de leurs terres. D'autres ont, par proportion, plus de t&ieniens que de Mtail. Ceux-ci polGbdent un petit troin Seau, fans être Culti-vateurs. Ceux-li joiiffont de plufours ponious d\*b<Sric;iges, & n'ont pa\*

de troupeau pour les amener. Le Cultivateur, qui est plus riche en bétail qu'en fond de terre, cède une partie de ses droits k ses comforts, moyennant une retribution ou une compensation d'intérêt. Celui qui cultive des terres, sans troupeau, paie une somme, par nuit, k la Communauté ou au Berger, ou k des Marchands de moutons, ou k des Bouchers, qui ne gardent leurs bêtes qu'un tems de l'année.

Avant d'entrer au paret, le Berger, soit de Ferme, soit de Communauté, rejoint en compte les bêtes qu'on lui livre. S'il perd quelque bête, par accident, il est obligé d'en représenter la peau, ou de payer la valeur de l'animal. On ne prend pas cette précaution, quand on a un Berger ancien & connu.

Pendant le parcage, la conduite des Bêtes k laine aux champs se règle comme dans le reste de l'année.

Le Berger doit alors redoubler d'attentions. Toutes ses vues se portent sur l'égalité du parcage, d'après les intentions & les instructions de son Maître. Par les terns humides, on s'appareille facilement qu'un terrain est parqué inégalement, parce que la fiente est entièrement à découvert; mais s'il fait sec, la poussière en cache une partie, & masque la négligence du Berger, qui ne se découvre que quand le fro-mem a une certaine force.

Le repos du Berger est nécessairement interrompu aux heures de changer le paret. L'habitude le rompt k ce genre d'exercice, comme elle rompt les Marins au quart. Il connaît l'heure aux étoiles, & dans les terns obscurs, & une certaine *es-time*, qu'il acquiert par l'usage.

Si les chiens, par leurs abois, annoncent la présence de quelque loup, ou d'un chien enragé, ou d'un voleur, si un orage & des coups de tonnerre jettent la frayeur dans le troupeau, le Berger ouvre la porte de sa cabane, tire un coup de fusil, ou fait entendre sa voix, selon la circonstance, qui excite sa vigilance.

La prudence exige quelquefois qu'il emmène son troupeau à la Ferme, ou qu'il gagne les hauteurs, aux premiers indices d'un orage considérable, sur-tout si, parquant aux pieds des côtes il craint d'être submergé par le feu des torrens/ou si l'aspect des nuées lui préjuge de la grêle.

Le parcage n'est établi que dans quelques parties de la France. Il est difficile d'en connaître l'origine. Je fais que, dans une Province très-fertile, où il est généralement adopté maintenant, il n'est introduit que depuis trente ans. Je l'ai vu successivement gagner de Ferme en Ferme. Les avantages qu'il procure détermineront, sans doute, les autres Provinces à suivre cet exemple. Il suffit que quelqu'un commence. Ses succès vaudront mieux que tous les con-

feils. Quelques circonstances locales, sans doute, ne permettent pas toujours d'employer ce moyen d'engraisser les terres, par exemple, lorsqu'un pays est partagé en petites possessions, ou lorsqu'on est dans l'usage de conduire, en Été, les troupeaux dans les montagnes; encore pourroit-on parquer quelques mois auparavant, & quelques mois après.

On distingue facilement les terres parquées, de celles qui sont fumées d'une autre manière, k la beauté & à l'égalité des productions. Le parcage évitant le transport des fumiers convient, par cette raison, aux terres éloignées des Fermes & des Métairies.

Le bétail, qui parque, se porte mieux qu'il rentroit le foir k la bergère. Sa laine acquiert de la qualité & de la valeur. Toutes ces considérations doivent engager les Cultivateurs, qui ont des troupeaux assez considérables, k parquer aussi long tems qu'ils le pourront, & les Communautés à réunir leurs Bêtes k laine, afin de former un bon paret.

On essaye, en Suisse, le parcage, où Ton adure qu'il n'a pas réussi, excepté dans le pays de Vaud. Dans les cantons allemands, on ne fait aucun cas de Tergrais qu'il procure. Il ne paraît pas suffisant pour tenir lieu du fustier de vaches. Peut-être cette manière de penser vient-elle de ce que le pays a tant d'excellents pâturages k vaches, toutes ses vues se tournent du côté de ces animaux. En général, la Bête k laine n'est pas en grande considération en Suisse, elle n'y est pas bonne, & a moitié moins de laine qu'en France. Aussi la récolte-t-on, avec les chèvres, dans les sommets des hautes montagnes, où les vaches ne peuvent pâturer. C'est d'ailleurs, dans ce pays, le seul pâturage qui lui convienne. On pourroit en améliorer l'espèce, sans augmenter de beaucoup, parce que les terres des montagnes étant, en général, légères, le fumier de vache y est le plus convenable.

#### Maladies des Bêtes à laine.

Les Bêtes à laines sont sujettes à un grand nombre de maladies. Les plus considérables sont le clavel, ou clavelde, ou picotte, la pourriture, la maladie du sang. M. Macquart assure qu'en Russie ces maladies n'ont pas lieu, Elles éprouvent de plus, dans le reste de l'Europe, le tournoiement, & une espèce de peste ou charbon. Quelquefois elles deviennent boiteuses, ou parce qu'elles sont lassées, ou parce qu'elles ont les ongles trop amollis, ou la goutte. Il se forme souvent des abcès ou des clous dans quelque partie de leur corps; elles peuvent éprouver des diarrhées, ou une constipation dans deux cas contraires; la rage, la grêle & la grêle les attaquent. Elles ont aussi les

maladies de poitrine, & touffent fur-touf au Printems. On croit devoir regarder comme une veritable morve, un écoulement qu'elles e'prouvent par les narines. Enfin elles enflent après avoir mangé des herbes aqueufes & fucculemes, nuiffibles par elles-mêmes, ou de bonne quality; mais priées en trop grande quantity, ou à contre-tems, on Terra ces differences maladies, chacune à fon article.

A R T I C L E III.

*Du produit qu'on retire des Bites à Uinc.*

Le produit, qu'on retire des Bites à laine, confifedans la vente des agneaux, des moutons, des béliers, des vieilles brebis, des fromages, & dans l'engrais des bergeries & du pare, & dans les laines.

Tous les troupeaux ne donnent pas à-la-fois tous ces genres de produits, puifqu'il y a des Proprietaires ou Fermiers de troupeaux, qui n'dlévent pas d'agneaux, puifque les uns ne nourrissent que des moutons, & les autres que des brebis, puifqu'on ne fait pas des fromages de brebis par-tout, puifqu'enfin le parcage n'est pas généralement établi. Mais j'ai éra devoir raffembler, fous cet article, & traiter à part, les différents produits qu'on peut retirer de ces animaux..

*Vente des Agneaux.*

Beaucoup de Fermiers des environs de Paris, & fans doute des environs de plusieurs autres villes viennent des agneaux, pour les vendre en agneaux de lait.

Ceux qui s'adonnent à ce commerce, y trouvent un débit prompt & assuré, fans être obligés de faire de credit, & fans frais, lorsqu'ils vendent les agneaux très-jeuncs, ou avec peu de frais, lorsqu'ils les vendent à fix femains ou deux mois. Plusieurs d'entre eux, s'ils n'avoient l'efperance de vendre les agneaux en agneaux de lait, n'auroient pas de troupeau, pouvant s'en passer, à caufe de la facility de fe procurer des fumiers, ou ils n'entretiendroient que des moutons ou des brebis, qu'ils ne feroient pas couvrir.

Il y a beaucoup de Fermiers qui vendent leurs agneaux d'éievés fevrds, & accoutumés à paître, avant qu'ils n'aient un an. Ce font ordinairement des Fermiers, entrant en ferme, qui les achètent. Ces jeunes animaux, ayant déjà acquis un peu de force, font plus aifés à habituer à une Stable nouvelle, & à une nourriture toujours différente, en qualité, à celle de la ferme où ils font élevés.

Le prix des agneaux de lait varie fuivant le temps où on les vend, & fuivant leur groffeur.

Leur valeur moyenne, à Paris, est de n à 15 l., à l'âge de deux mois & demi à trois mois. Les agneaux qui ne font pas agneaux de lait, font d'un tiers moins chers.

*Vente des Moutons.*

Les moutons font l'efpèce de bétail dont on fournit le plus les boucheries. Les fermiers, les confervent quelques années pour en tirer la laine, les fumiers & l'engrais du parcage, ils les vendent après les avoir engraisés, s'ils ont des pâturages convenables, où ils les yehdenc maigres à des herbagers, qui les engraisent avec l'herbe, ou à des marchands qui les engraisent à Stable.

En gène'ral le meilleur mouton est celui, qui, élevé dans les pays chauds, y est nourri fur des terrcins, ou croiffent des plantes aromatiques, &c. ou fur le bord de la mer, tels font les moutons communs de la Baffe-Provence, du Bas-Languedoc, de la partie la plus tempérée des Cevennes & du Rouffillon.

Les moutons du Ganges en Bas-Languedoc & ceux de la Crau en Provence, font les plus renommés. Les moutons, qu'on engraisent avec foin en ces pays dans les baffe-cours, ne valent pas ceux qui s'engraissent naturellement dans les Landes.

Les moutons, qu'on apporte à Paris, de Beauvais, des Ardennes & de Préfald, près de Dieppe, fuivant les habitans des Provinces meridionales, ne font pas aufi bons que ceux de leurs pays; on assure qu'avec ces derniers on fait de bon bouillon. Les moutons d'Amérique, qu'on élève fur le bord de la mer, paissent pour être encore meilleur.

Un bon mouton de moyenne taille, à quatre ans, se vend maigre de quatorze à feize livres, & gras de vingt à vingt quatre livres.

*Vente des BiUers.*

Ordinairement les propriétaires de Bêtes à laine choisissent dans leurs troupeaux les plus beaux agneaux mâles pour en faire des briers. Mais lorsqu'ils renouvellent leurs troupeaux, oh lorsqu'ils font curieux de faire de belles élevés, ils se procurent de bons Mixers, qu'on leur vend jufcprt quatre-vingt-feize livres, dans les pays même où la laine est commune. Us font beaucoup plus chers dans ceux où la laine est fine. On assure qu'en Angleterre, il y a des béliers, qui se vendent douze cens francs. Dans ce Royaume, où l'Education des Bêtes à laine est perfectionnée & en honneur, on paie le fcauc d'un beau bédier, comme on paie ailleurs celui d'un taureau; le prix en est quelqnefois de vingt-quatre & de quarante-huit livres.

£)%

## B E T

*Ventt its vieilki Brebis.*

Selon la nature des p<sup>4</sup>turages, les brebis otit la dent ufe'e plus t<sup>6</sup>t ou plus tard \ c'est ordinairement de nuir 4 dix ans; alors elles ne peuvent plus patre & ne se nourrissent pas affez; dies ne font plus d'agneaux, ou elles n'en font que de foibles, qui ne trouvent que peu de lait au pis de leurs mires; on cherche 4 s'en dtfaire pour les boucheries aprs les avoir bien nourries.

Il y a des marchs & des foires o<sup>4</sup> il se vend, une quantity confide'rablc de B<sup>6</sup>tcs 4 laine. On assure qu'<sup>4</sup> Neuvy, en Berry, on en enlve plus de dix mille en une scul foire. Les Marchands Lyonnais, ceux d'Orl<sup>&</sup>ns & ceux qui achtent pour l'approvisionnement de Paris, se rendent 4 la foire de Neuvy. Sceaux & Poiffy, font pour les B<sup>6</sup>tcs 4 laine, comme pour les <sup>&</sup>tes 4 cornes, les dcniers marches, o<sup>4</sup> dies arrivent & se vendent aux bouchers de la Capitale comme on le verra plus loin.

Une vieille brebis maigre se vendroit de 4 5 1. si die <sup>&</sup>toit graffe, eile le vendroit de huit 4 dix livres.

*Des Frontages it Brebis.*

Ce n'est que dans les Provinces m<sup>&</sup>idionales de la France, qu'on trait les brebis pour feire des fromages. Deux motifs d<sup>&</sup>crminent 4 employer le lait de ces animaux 4 des froinages, 1.<sup>o</sup> la rarct' des vaches, auxquelles il faut des p<sup>4</sup>tures abondantes en plantes elevens, tandis que ces pays ne produisent qu'une herbe courte, bonne seulement pour les B<sup>6</sup>tes ft laine & pour les chevres, z.<sup>o</sup> la facility de remplacer le tort qu'on fait aux agneaux par d'auj<sup>M</sup>talimens pour eux, & par d'excellentes p<sup>4</sup>tures. Tour les meres. Chaque brebis peut donner 1c matin un gobelet de lait & un autre le soir. Voyei F&OB. JAOE.

*Engrtis des Bergeries & da Parcage\**

Il est possible de calculer combien u<sup>^</sup> nombre determine de B<sup>6</sup>tes 4 laine procure en une annte d'engrais de bergerie & de parcage. Je suppose un troupeau de quatre cent cinquante B<sup>6</sup>tcs, tant brebis, que moutons & agneaux, ou de quatre cent brebis seulement, s'il couche pendant huit mois 4 la bergerie & quatre mois au pare, pourvu qu'<sup>4</sup> la fcrgerie on fentretienne de liti<sup>^</sup>re fraiche, il donne du fumier de bergcrie pour trente-fix arpens, mesure de neuf cent toises, & parque rrente arpens, rn<sup>^</sup>me mesure. Car un troupeau, ainsi compose, parque vingt perches ou un cinquime d'arpem par jour; ce qui fait trente arpens, en cent vingt jours, ou quatre mois. On peut cfumer trente livres le prix moyen de Tengrais d'un arp<sup>^</sup>nt. Il s'enfuit qu'on retire d'un tjou-

## B E T

peau de quatre cent B<sup>6</sup>tes pour mille neof ceni quatre-vingt livres d'engrais.

*De la Tonte.*

La d<sup>e</sup>ponille annuelle des B<sup>6</sup>tes 4 laine est une des plus importantes productions, que l'homme ait pu se procurer. C'est par elle qu'on alimente les plus miles manufactures. Nos v<sup>&</sup>tements les plus simples & les plus ordinaires font d<sup>4</sup>s cette de<sup>0</sup>pouille. Elle d<sup>&</sup>lomnage les cultivateurs d'une partie de ce qu'ils ddpendent pour faire foigner & nourrir leurs troupeaux. La tonte est le dernier objet, dont j<sup>\*aie</sup> 4 traiter pour computer cet article.

Les Anciens, au rapport de Varron, ne tondoient pas, mais arrachotent la laine. Ceux qui, de nos terns, retenoient encore cette pratique, privoient leurs B<sup>6</sup>tes 4 laine de nourriture trois jours auparavant, afin qu'<sup>^</sup>tant affoiblies par cette dkte auflere, la laine juit<sup>At</sup> plus aisdment la peau; mais elle devoit <sup>^</sup>tre molle & sans nerf. Cette pratique est bien contraire k celle des Cultivateurs Franjois & Effagnols, qui cherchent 4 exeker artificiellement une abondante tranpiration k leurs B<sup>6</sup>tes k laine avant la tonte.

Il y a des individus de B<sup>6</sup>tes k laine, qui perdent une partie de leur toison, avant la tonte. Le berger, qui les remarque, engage son maistre 4 s'en de<sup>4</sup>faire, & tache d'en diminuer le nombre dans son troupeau. Les bergers appellent o<sup>Sons</sup> les B<sup>6</sup>tes qui perdent ainsi leur laine.

L'ipoque o<sup>4</sup> il convient de tondre les E<sup>6</sup>tes 4 laine, n'est pas la m<sup>6</sup>me dans les diff<sup>E</sup>rens Royaumes & dans les diff<sup>E</sup>rentes Provinces de France. M. Daubenton en observateur exact, indique le signe, qui par-tout doit annoncer le moment de faire cette operation. C'est lorsqu'une Eouvelle laine commence k fortir de la peau & 4 pouffer Tancienne. On s'en appercvra facilement en <sup>&</sup>rtant les m<sup>&</sup>ches de celle-ci. Il y a des inconven<sup>^</sup>niens 4 retarder la tonte; U y en a 4 Tacc<sup>^</sup>ldrer. Si on la retardoit, Tancienne laine se deracineroit & s'arracheroit facilement en s'accrochant aux haies & aux buissons; il s'en perdrait beaucoup. Le tondeur couperoit ce qui auroit pouff<sup>^</sup> de la nouvelle laine, dont Tacheteur ne tiendrait pas compte, parce qu'<sup>^</sup> tant trop courte elle entreroit dans les ddchets, fur-tout si les animaux n'<sup>^</sup>toient pas en bon (stat; car on s'appercoit plus disscilement de la pouffe de la nouvelle laine, o<sup>4</sup> plut<sup>6</sup>t die 4 lieu plus tard, quand les B<sup>6</sup>tcs 4 laine ont <sup>6</sup>tc bien nourries & font bien portantes. La toison nouvelle, dont l'extr<sup>&</sup>nite' feroit couple, auroit moins de longueur l'anne'e suivante. Si on accelle<sup>^</sup>roit la tonte, M. Daubenton croit que la laine n'auroit pas affez de maturity & par <sup>^</sup>on-

féquent n'auroit pas tomes fcs qualifé. Les Bites 'k laine trop tôt dépouill<sup>cs</sup>, dans les pays froids fouffriroient des injures de Fair. Quand un troupeau eft malade, on ne doit pas fe preffer de le tondre, qu'il ne foit rétabli. J'ai vu périr , Ibus le cifeau des tondeirs, beaucoup de Bêtes A laine, qui ne fe portoient pas bien, avant qu'on les tondit. La tonte fe fait au commencement de Mai, en Efpagne. Dans quelques Provinces de France le plus au nord , on ne la fait qu'au mois de Juin, du premier de ce mois à la Saint-Jean. La tonte des moutons d'engrais & de m<sup>n</sup> aux boucherics, fe fait en tout terns\* L'6poque, où on doit les vendre ou ics livrer au boucher ell la feule règle.

On ne tond point les agneaux en même-tems que leurs mères, on attend que leur laine foit fortifiée & qu'il fafle très chaud. Si Ton tond les mères au commencement de Juin, les agneaux nés en Janvier, fe tondent à la An de Juin. M. Daubenron opine pour qu'on ne les tonde pas, fur-tout s'ils font foibles. Mieux vêtus ils fupportent plus facilement les rigueurs de l'Hiver; l'ann<sup>&</sup> fuivante, ils ont une toifon plus abondante , qui dddommage de ce qu'on a perdu la premiere année. Il appuie ce raifonnement à une experience : au mois de Juin 1773 , il fit tondre fix agneaux , feulement fur un côté de la tête, du cou , du corps & de la queue. On pefa ces moitié's de toifon ; l'ann<sup>&</sup> fuivante, les agneaux furent tondus en entier; on pefa féparement les monies de toifon qui n'avoient qu'un an , & les autres moitié's auffi anciennes que les agneaux. En évaluant les laines de ces diffremes tontes, il a 6t<sup>é</sup> prouvé que les parties du corps des agneaux, fondues une feule fois, avoient à-peu-près produit autant de laine, que celles qui l'avoient e<sup>té</sup> deux fois.

La tonte, en Efpagne, eft une operation principale , parce qu'elle s'y fait en grand, dans de vastes ifciffes , appd<sup>fc</sup>\* *efquihos*, difpofés pour recevoir des troupeaux entiers de quarante , cinquante & foixante mille moutons. La plupart de ces Edifices font fur le penchant fepentrional de la chaine des montagnes, qui divife les deux Cafilles & a pen de diftance de Ségovie \ un des plus lemarquables eft celui d'iturviéta. Prefque tons les troupeaux du Royaume de Léon font tondus à leur retour de rEilramadure & de l'Andaloufie , avant d'entier dans les montagnes de la vieille Castille. Suivant l'Aiucurdu nouveau Voyage enEfpagne, « chaque troupeau appartenant à un feul maitre, s'appelle une *cavana*, qu'on prononce *cavagna*. Les cavanos prennent le nom de leurs propriétaires. Les plus nombreufes font celles de Béjar & de Négretti, qui font compofes chacune de foixante mille têtes. Celle de TEfcu-

*/gricultur\* Tome II*

rial, t<sup>me</sup> des plus renommées, en a cinquante mille. Le préjugé ou la routine met en vogue la laine de telle cavana, de préférence à celle de telle autre. Ainfi, par exemple , on n'emploie à Guadalaxara que la laine des cavanos de Nd|retti, de l'Efcu<sup>ria</sup> & du Paular. n L'Auteur n'a pu raifonner ainfi, s'il n'a pas examine les laines de ces cavanos, & s'il ne les a pas comparés à celles des autres. Car fouvvent ce qu'on appelle routine eft une pratique fage, fondée fur la fupdriorité. a La moiffon & les vendanges n'ont rien de plus fokmnel dans les pays 4 bled & dans ceux de vignobles, que la tonte des Bêtes à laine en Efpagne ; e'eft une ^poque de recreation pour les propriétaires , comme pour les ouvriers, qu'ils occupent. Ceux-ci font divisés en diffé>entes clafes, dont chacune a fon emploi. Toutes les clafes ont un chef qui les dirige & repartit le travail. »

Il fubfifte dans les fermes & les me'tairies de plusieurs Provinces de France , quelque chofe del'ufage Efpagnol. Le terns de la tonte oft un terns de jouiffance, pendant lequel on s'cv carte de la fobriete' habituelle.

Les Efpagnols , comme beaucoup de propriétaires Frangois, font dans l'ufage d'enfermer dans des bergeries très-dofes , leurs Bêtes à lame un jour avant la tonte, aîn de les faire fucr , en leur procurant cependant affez d'air , pour qu'elles ne foient pas fuffoqute. Ils pre\*tendent que la racine de la laine fe coupe avec plus de facilité ; ils renferment un jour de plus es béliers, parce que leur laine eft plus forte. Je ne contefte pas cette facility-, mais il s'agit de favoir fi le foible avantage qu'elle procure , compenfe les inconveni<sup>ens</sup> qui en réfultent. En excitant ainfi la fueur dans les Bêtes à laine, d'un temperament fanguin , on les expose à mourir du *fang*, on e'puife celles qui font d'une confitution foible. La chaleur qifelles ^prouvent avant la tonte, ouvre les pores de la peau ; auffi-tot qu'elles font tondues , pour peu que l'air foit froid, la tranfpiration peut fe fupprimer & occafionner la gale, la toix, la courte haleine, &c. On foii<sup>ç</sup>onne a ceux , qui provoquent ainfi la fueur de leurs Bêtes à laine, l'intention de chercher à augmenter le poids des toifons. Il y en a qui, non contents de les faire fucr, les font eofuite conduire une journée dans des fables ou dans des endroits fujets a la pouffiere, qui fe m6lant au fuint des toifons, les rend pins peŕantes; mais ces fraudes condamnables ne peuvent en imposer qu'aux marchands ignorans on fervir feulement a des commiffionnaires de niauvaife foi. Le fabricant achète les laines fuivant leur e'at & leur poids re'el. Tout doit donc engager a profcrirc une pratique , qui n'a abfohimment que le foible avantage de favoriser les tonJciir\*.

si on y e<sup>st</sup>oit tellemerit attache<sup>n</sup>, qu'on ne ulit pas la negligier, on devroit au moins fe ntcnterdcctenir les Bêtes quelques heures feulemtdans un endroit chaud, dans lc cas où, au memem dc les tondre, le tems feroit d'une temperature fraiche. Autant qu'il est poffible, il taut choiir un beau tems & un tems chaud, alors , on n'a befoin d'aucune preparation ; la tranfpiration ordinaire fuffit. De nouveaux renfeignemens venus d'Efpagne, fembient certifier que les grands proprietaires de troupeaux ont abandonne l'idee de les faire fucr avant la tonte & que cette manoeuvre n'est plus employee que par de petits proprietaires. Il est k defirer que cet utile changement ait lieu par-tout.

Lc lavage k dos, ou fur pied, est une pratique qui precede aufli la tonte. Elle est Hidiosufitee que celle qui tend k faire fuer; cependant elle est adoptee dans l'Auxerrois, dans l'Auxois & dans lifferecs cantons de la Bourgogne, dc la Tranche - Comte, dc la Picardie, du Santerre, de la Normandie, du Perche, du Vexin-Norzmand, de la Champagne, de la Briè, de riflc-de-Franc & même en Gascogne. Les uns lavent leurs Bêtes k laine plusieurs fois; d'autres ne les lavent qu'une fois immediatement avant dc les faire tondre, en prenant des precautions pour que les toifons ne fe falutent pas.

L'utilite de cette pratique, que confeille aufli M. Daubenton, est facile k sentir. On purifie les roifens des ordures, qu'elles contiennent fans faire perdre k la laine fon nerf & fon corps. Le vendeur & l'acheteur connoiffent la marchandise, qu'ils vendent & qu'ils achètent & ae peuvent être trompes.

M. Caillic craignant que lc lavage k dos ou fur pied n'ait quelques dangers dans certains pays, où il peut causer aux Bêtes k laine des morbidures funestes, croit avec raifon que dans les ejidroits, où on ne l'a pas pratique encore, il est prudent de ne faire l'effai que fur un petit nombre de Bêtes. Lorfque les animaux font bien vigoureux, fi pour l'operation on choisit un beau tems, qui puisse les feire l'cher prementement, je penfe qu'on n'a rien i redouter & qu'au contraire le lavage est un nrefenatif de la maladie *Awfang* mais j'en diftuaderois les proprietaires de troupeaux, foit les SL drpofes k la *pourriure*. A plus forte raifon ne doit-on pas laver à dos les Bêtes malades. Celles qui parquent long-tems & qui font toujours dehors, loin d'être incommodés par le lavage, ne s'en trouvent que mieux.

L'eau, qui feroit tout-i-la-fois douce, favonneufe & propre, fe trouveroit la meilleure pour lc lavage i dos. On profile d'une riviè, d'un ruiTeau, d'un étang, fourni par des four«es, de la chute d'une fontaine assez confidnabfe. Si Ton n'a que de l'eau depuis ou deci-

terne, ou de petites fontaines, on en remplit des baquets en la laiffant k Fair quelques jours auparavant. Lorfqu'on fe fert d'une eau courante ou fiagnante, on y fait cntrec la Bête i lsine; un ouvrier dans l'eau jufqu'aux genoux, la ticnt, la couvre d'eau & avec fes mains, frotte la toifon, pour Ten p^n^trer & la bien nettoyer, lorfqu'il peut Ty plonger après l'avoir frotte, toutes les ordures, qu'il a detachées, fe difperfent. Si on etoit i portee d'une chute d'eau dc trois ou quatre piecs, de hauteur, on la recevrait dans un cuvier, où Ton plongeroit chaque Bête k laine; deux hommes, les bras retrouffés la laveroient mieux que de toute autre maniere. Dans les pays où l'eau est rare, fi Fon en avoit cependant assez pour laver k dos, on fe contenteroit de verser avec un pot de l'eau fur les toifons, en les pressant de la main.

En Efpagne, en France & en Angleterre, on ne tond prefque par-tout les Bêtes k laine qti'une fois par an. Mais, dans quelques endroits du Piemont, on tond jufqu'à trois fois, favoir, en Mai, en Juillct & en Novembre; dans d'autres cantons d'Italie, on tond deux fois; la premiere en Mars, & la seconde en Août. On croit que cette coutume s'est perdue dans quelques parties de la Bourgogne & de la Franche-Comté.

Aucun Auteur d'economie rurale ne confeillera de tondre deux fois par an dans nos climats. Que Ton retarde ou que Ton acciebre les deux tontes, l'une d'elles se trouvera toujours trop voisine des tems froids, ce qui fera dangereux pour les animaux; la laine coupée avant que la nouvelle la pousse n'aura pas acquis fa maturity. C'est une pratique qu'il faut rejeter.

Ordinairement ce font les bergers eux-mêmes, qui tondent leurs troupeaux. Us les tondent ieuls, fi le nombre des bêtes n'est pas confidérable. Mais lorfqu'il refte, & ont recours aux bergers voisins, qui les aident & auxquels ils aident a leur tour. L'usage, de beaucoup de pays est d'employer des tondeurs de profession. Ils font envoyés chez les proprietaires de troupeaux par l'acheteur, fi les laines font vendues d'avance, ou appellés & payés par les proprietaires, qui ne vendent leurs laines qu'après la tonte. Un bon tondeur doit couper la laine le plus pres de la peau fans laiffer de fillons, & fans bleffer l'animal. On estime que quand il est rompu au metier, il peut tondre quarante k cinquante Wtes par jour. J'en ai vu d'assez habiles pour tondre même jufqu'à foixante & dix bêtes. Il y en a peu de cette habileté. Les Espagnols regardent comme bon tondeur celui qui tond, par jour, douze bêtes yce qui n'annonce pas beaucoup d'habileté, ou les bêtes Espagnoles doivent être bien plus difficiles a tondre que les Francoises. De largescifeaux, appellés orr, rinfamment dont se fervent les tondeurs le manient avec adresse. Il faudroit

## B E T

.trop de temps, si on se feroit de cifeaux de grandeur ordinaire. •

La place du bâtiment, dans lequel on tond, doit être sèche, unie & bien ndroyée. Ordinairement on se fert des aires de granges, qui sont vuides, à l'poque de la tonte, ou dont on suspend le travail. Il feroit mieux de les couvrir d'un drap, qui recevrait les ordures & les débris de laines; on les fpareroit facilement. En Espagne, la tonte se fait dans une grande pièce couverte, bien éclairée, assez haute, mais avec peu de portes & n'ayant d'air que ce qui'il en faut pour que les hommes & les animaux n'en souffrent pas. Le motif de cette disposition est d'empêcher que le bœuil ne se refroidisse à mesure qu'on le tpeuille de la laine. Le fol de la pièce est garni de pavés ou de cailloux, un peu écartés les uns des autres. Les excréments & l'urine tombent entre les pierres, & la laine peut se ramasser bien conditionnée. Avant de commencer la tonte, on balaye bien le fol, on le balaye encore tous les foirs, & on ramasse les laines mouillées ou sales, qui se mettent avec les dernières qualités. On place ces laines dans un endroit suffisamment aéré, pour qu'elles perdent leur plus grande humidité'.

L'ouvrier travail le de bout & en s'inclinant. Après avoir lié les deux QU les quatre jambes de l'animal, afin qu'en se débattant, il ne se fasse pas bleffer, il le pose sur le dos, coupe d'abord la laine du ventre & celle des flancs de proche en proche jusqu'au milieu du dos, de la croupe & des nances; après quoi il se retourne en sens contraire & recommence l'opération du côté opposé, jusqu'à ce qu'il soit parvenu une seconde fois au milieu du dos. Il fait en sorte que toute la toison se tienne, comme si c'étoit une peau entière. Un aide alors en rassemble toutes les parties repliant en dedans la laine du ventre & des cuisses, qu'il affujète par un lien. Il vaut beaucoup mieux fparer de la toison, la laine du ventre & celle des cuisses, que de les mêler avec le reste de la toison. Car la laine de ces parties mêlées d'ordures gâte la laine du corps, qui est la plus belle. Au lieu de Her les jambes, M. Daubenton veut qu'on couche l'animal sur une table percée de plusieurs trous sur les bords. On passe dans ces trous un cordon qui fixe les jambes de devant dans un endroit, & celles de derrière dans un autre. Lorsqu'on tond un bœuil cornu, on attache aussi une de ses cornes. Il croit que, parce moyen, la bête est moins gênée, & se tond plus à l'aise, puisqu'il peut-être assis. Il me semble cependant qu'un tondeur assis auprès d'une table n'est pas aussi maître de ses mouvemens & qu'il ne tondrait pas un aussi grand nombre de Bêtes. Les premiers jours, il se fatigue en tondant de bout, bientôt il y est rompu, & il acquiert de la facilité.

## B E T

M y

Une des grandes attentions est de laisser toujours libre & dégagée la tête des Bêtes à l'aioe car ces animaux sont faciles à suffoquer. \*

Le berger soigneux examine ses bêtes après la tonte. S'il aperçoit quelque signe de gale, ou quelque bleffure, il les panses. M. Daubenton propose, pour les deux cas, un onguent composé de suif & d'essence de thérbentine. On doit pendant quelques jours de les mener au grand soleil, & de les exposer aux pluies froides, qui leur sont contraires. On propose de frotter le corps de chaque animal immédiatement après la tonte, ou avec la main sèche, ou avec du vieux oint, ou avec un mélange de vin & d'huile commune, ou avec du fel ou du vin mêlé de lie d'huile, ou enfin avec un mélange d'huile de vin blanc, & de cire. Si l'animal est foible, les frictions avec la main & même avec le via pur conviennent; il n'en faut faire avec les huiles que dans le cas où il y auroit des bleffures. On donne une nourriture un peu plus substantielle, & c'est-là un des plus sûrs remèdes pour fortifier.

Non contents d'avoir marqué\* leurs Bêtes à l'aioe sur le nez avec un fer chaud, les Espagnols profitent du moment, qui suit la tonte pour les marquer encore d'une autre manière. On fait fondre de la poix ou de la résine de pin; on la met en applique sur le côté de la tête des bêtes ou vers la queue, par le moyen d'un fer, qui a la marque qu'en veut leur donner. Cette seconde marque me paroît inutile & fait nécessairement perdre de la laine.

C'est encore à cette époque que les Mayoraux, ou Pasteurs Espagnols, examinent les bêtes pour voir celles qui manquent de dents & qu'on destine aux boucheries, on conserve celles qui sont saines.

Les Espagnols, au moment où ils tondent les Bêtes vivantes, tondent aussi les peaux des bêtes mortes. Si la laine en est longue, on la coupe avec des cifeaux, si elle est courte, on mouille la peau, on la pose sur une table, & on en tire toute la laine, à la manière des Corroyeurs. On met cette laine dans la dernière classe. Les bergers Espagnols ne perdent aucune des peaux des Bêtes qui meurent. Il paroît qu'ils les rapportent routes aux endroits de la tonte. Cette économie est mal entendue & dangereuse, parce qu'elle peut communiquer des maladies aux hommes & aux bêtes. Les bergers Espagnols, qui ont gardé quelque temps le troupeau du Roi Rambouillet, en avoient tellement l'habitude, que ce troupeau s'en étoit attaqué de la clavelée, ils gardoient les peaux des Bêtes mortes, capables d'étendre & de communiquer la contagion; j'eus bien de la peine à leur persuader d'enlever les corps avec les peaux.

On ne peut difconvenir que les Efpagnols ne foient nos maitres dans l'art de laver les laines. Une grande habitude, un imdr&t puiffant, & peut-Gtre des facilité's locales leur donnent en cela beaucoup d'avantages fur les autres nations. Jc me fuis procure\* des details qu'on ne trouvera pas dtylace's ici, 4 ce que j'efpère q ils peuvent Fournir des lumières aux proprie'taires des troupeaux & aux fabricans Francois.

Aufli-tôt que les tondeurs achèvent de couper les toifons, on les remet aux *apartadores*, nom qu'on donne aux ouvriers, qui les lient & qui ftparent les diffcresmes quality. Ces ouvriers font tellement exerce's, qu'ils voient 4 quelle partie de l'animal appartient le flocon de laine qu'on leur preTente. Lorfqu'il a été\* queftion plus haut de coniidérer les laines en elles-mêmes, j'ai dit que les Efpagnols en reconnoiffoient de quatre fortes fur une niGme bfcete, & je tenois cette affertion & la diflinftion de ces quatre fortes d'un Mayoral Efpagnol, Quelques perfonnes pr^tendentqu'il n'y en a que de trois fortes, peut-êtré parce qu'ellesne comptent pas celle des jambes & des hanches, qui efl la quatrième qualite'. Toujours efl-il vrai, que toute Bgte 4 laine a plufieurs fortes de laine fur le corps. Quand la fe'paration des laines efl faite, on les e\* tend fur des claies de bois, on les d-parille, on les bat pour les purger de la pouffiere & des ordures, qui s'y attachent, & on les porte aux lavoirs. J'aurois defiré à la description, qui fuit, pouvoir joindre un plan; elle eût\*te'' plus facile 4 comprendre. Mais ies details m'ont 616 remis fans plan; je ne crois pas néanmoins devoir les fupprimer. Us ne font pas ck. • s dans l'original; j'ai niche' de les rendre de la manière la plus facile 4 faifir.

Il y a plufieurs lavoirs dans le canton de Si5-govie. On diftingue Cur-tout celui d'Ortijda, i trois lieues de Saint-Ildéfonce. On y lave toutes les laines qu'emploie la fabrique Royalede Guadalaxara. Suivant l'Autcur du nouveau Voyage en Efpagne, année commune, il paFe 4 ce lavoir quarante mille arrobes ( ou dix mille qaiotaux ) de laine en fuim qui peuvent fe re\*oùire à un tiers ou à moitié', par cette opération, qui en enlève les ordures & la majeure partie du fuint. Les fabricans, qui rejoivent cette laine, lui donnent encore une preparation.

Le lavoir efl commune'ment près d'une rivière. On en d&ourne une certaine quantity d'eau, qui entre dans une rigole de pierre de taille & forme d'abcrd un petit baffin de fix 4 fept palmes de circonferene, ( 1<sup>a</sup> Palme efl de huit h neuf pOUces) & d'environ huit pouces de profondeur; dc-llk elle coule dans un canal, pour sVchapper par une guverture, quj y efl pratiqué, Le fond

du baffin efl de pierres tailldes & unies, afin qu'oft puiffe y marcher facilement. Les côté's du canal font aufli revdtus de pierres de taille : le fond feul efl rccouvert en planches bien jointes, tant pour la commodity des ouvriers, que pour empêcher qu'aucun flocon de laine ne s'arrête & ne fe perde dans les jointures.

Le canal, dans fa longueur, doit avoir une pente d'environ une demi-vare; il efl traversé'' & fon extrémité par une groffe pièce de bois, tellement jointe au fond & aux parois des côté's, que Teau ne peut paffer que pardeffus. Le canal, non compris le baffin, a dix-huit palmes de long; la pièce de bois de rextromité doit être tellement difpofie, que l'eau foit nivelée jufqu'à une vare & demie au-deffus de l'entr^e du baffin (la vare efl d'une aulne & demie ou foixante-fix pouces de France.) A cette entre'e du baffin dans le canal efl une petite pièce de bois, de fix k fept pouces de haut, qui fait refter Teau dans le baffin k hauteur convenable. Il faut que' la rigole, par laquelle on amène l'eau de la rhière dans le baffin, procure k deux vares ayant d'entrer dans le baffin un courant fuffilammont rapide.

A la diftance d'une palme de la groffe pièce de bois de l'extrémité du canal, on pratique, au fond du canal, une ouverture d'une palme & demie de long, fur cinq k fix pouces de large, qui répond k un conduit ext&ieur, pour l'écoulement de l'eau rctéc dans le canal. On ferme cette ouverture avec une trape, on vanne, qui fe trouve au niveau des planches, du fond du canal. De deux heures en deux heures, pendant qu'on lave les laines, on lève la trape pour vider l'eau fale, & chaque fois on balaye le canal. On a foin, auparavant de ramaffer les flocons de laine, ou de les faire paffer k l'extr<imité du canal, dans un filet qui s'y trouve placé.

Ce filet, de fil de chanvre bien tors, à mailles ferrées, fe cloue 4 la groffe pièce de bois, qui efl 4 rextre'mité du canal, & en dehors. Il doit avoir quatre vares de longueur, fur autant de largeur; on Intend fur un quarré long de bois, appnye'' fur des pieds forts, repr^lntant un quadre de lit. Les bords du filet font fourenus par un ofier, qu'on affujettit aux traverses du quarré long, afin que le filet foit tendu autant qu'il efl poffible.

Tout Tappareil du filet forme un plan incliné\* d'une palme & demie, depuis fon extré'mité'', jufqu'4 fon attache à la groffe }itce de bois, <jui termine le canal. Pour produire cette inclinajfon, les pieds du quarré\* long, qui ferr d'appui au filet, font plus courts du côté'' du canal. L'eau fale du canal s^conle par les premières mailles du filet \*, 14, deux hoir remuant les pieds très-vite; ^parent,

ffent les flocons de laine dans la partie la pins élevée du filet, où l'eau ne inontc pas; un autre ouvrier prend ces flocons; par ce moyen rien ne fe perd.

A pcut de diftance du canal, & dans un lieu couvert, il y a une chaudière, pleine d'eau, qu'on fait chauffer, de manière qu'on puiffe encore y tenir la main. Cette eau paffe par degros robinets, & des tuyaux, dans des fosses, quarrées ou ovales, appelées *tinots*, faites de pierres de taille, d'une profondeur, telle qu'un homme, de hauteur moyenne, puiffe yentrer jufqu'i la poitrine. On les remplit d'eau, aux deux tiers, ou un peu plus, & on y jette environ deux arobes de laine, que quatre ou cinq hommes enfoncent, ou en y entrant, ou avec des borons. On continue d'en jeter, peu-à-peu, & de fouler. Quand il y en a de vingt à vingt-quatre arobes, & que les batons ne pement plus entrer jufqu'au tiers, on cefte d'y apporter de la laine. Comme le bon layage confifte dans la pcrfection de cette operation, on verfe, dans les fosses, le plus d'eau qu'il est possible. Chaque qualite de laine fe lave à part, & demande de l'eau plus ou moins chaude, felon son degre de fineffe. Ordinairement un lavoir contient trois fosses feinblables, qui font contigues; on les remplit toutes les trois. Dès qu'on en a vuide une, on y remet de nouvelle laine, en remplaçant, avec de l'eau claire, & chaude, l'eau sale, qu'on enôte à chaque lavage.

L'arobe n'a pas la même valeur dans les différentes villes d'Espagne, ni en Espagne, ni en Portugal. L'arobe de Madrid pife vingt-cinq livres espagnoles, qui égalent vingt-trois livres & un quart de Paris. L'arobe de Séville & de Cadix pèse 25 livres, qui font vingt-fix livres & demie de Paris; enfin l'arobe de Portugal est de trente-deux livres.

Pour enlever la laine des fosses, on se fert de paniers d'osier, de cinq & six pouces de hauteur; un homme les remplit, un second lui donne les paniers nus, & prend les paniers pleins, qu'on emporte à l'ouvrier, qui doit fouler la laine, pour lui ôter la crasse la plus épaisse, & la plus grande partie de la graisse.

De celui-ci, elle paffe à des enfans, qui J<sub>a</sub> lèvent en l'air, & la laissent ensuite retomber, en la secouant avec les mains, pour la faire sécher. Tout ce travail se fait sur un plancher, en pente, afin de laisser couler l'eau sale des paniers. Une claie, à retraverse, conduit de cette eau, retient ce qui s'écouloit de laine.

Un ouvrier, appelé *Hechapella*, placé au-dessus de Tenrre du b<sup>2</sup>ITm, ramasse la laine aux pieds des enfans, & en l'apillant la jette au bas du baflin, où deux hommes, fouteus &

appuyés sur un bâton placé sur les deux bords du baflin, la remuent fortement, chacun avec le pied contraire, en avançant alternativement afin de ne pas se barrer. Un troisième homme, à l'endroit où le canal sort du baflin, frotte encore la laine par le mouvement rapide, tantôt d'un pied, tantôt de l'autre. Deux ou trois hommes le suivent, aussi occupés au même objet; ces derniers ne font pas toujours nécessaires. Mais plusieurs autres ouvriers, disposés dans le reste de la longueur du canal, redressent la laine, par brassées, & la jettent sur un plancher, voisin du canal, où deux ouvriers la relèvent, & la mettent sur un terre-plein, couvert de pierres de taille, qui a la figure d'un pupitre, & par conséquent très en pente. L'eau, qui dégoûte de la laine, vient se rendre vers l'endroit où est rejue l'eau sale des fosses. On l'arrange, sur ce terre-plein, en piles, disposées les unes à côté des autres, suivant la pente du terre-plein. Quand la première est finie, on commence la seconde. Par ce moyen, l'eau, qui s'écoule d'une pile, ne peut tomber sur l'autre.

\* Lorsque la laine, ainsi préparée, ne rend plus d'eau, les ouvriers la portent dans un pré, dont l'herbe est courte, bien nettoyée & propre. On la laisse en petits monceaux, dont chacun est composé de la charge d'un homme. Le lendemain matin on la ramène de nouveau, en la secouant à la main, par petites portions; deux heures après, on l'étend sur le pré; on la retourne trois fois par jour, jufqu'à ce qu'elle soit sèche. Deux jours de beau temps & de soleil suffisent.

Il y a deux extrêmes à éviter également; Tun, veft de ne pas relever, ou emballer la laine pendant l'ardeur du soleil, & moins qu'on ne craigne un orage prochain; l'autre, de ne point Tenfermer humide. Le soleil la brûle, & l'humidité la fait fermenter, & empêcheoit d'en constater le poids net.

Pendant que la laine est étendue sur le pré, pour sécher, & au moment où on la retourne, trois ou quatre *apanadores* ôtent la laine de la claie. Dans la pièce où on emballe, on fait encore le même triage; on la fait sur une claie, ou grillage de bois, bien uni, & les petites mailles, pour que la poussière s'en sépare en même-temps. On porte ensuite la laine à la balance; on en forme des paquets du poids de deux arobes, qu'on pose aux pieds de l'ouvrier. On appelle ainsi quatre cordes, auxquelles sont suspendues les toiles des balles. Un homme entre dans la balle, pour fouler, avec les pieds, la laine, qu'on lui donne; enfin on en fait des changes de huit à dix arobes, où

du poids qu'on desire. On les marbre avec de l'ocre, selon leur classe.

Toute la laine, qui fort d'Espagne, est dégraissée, comme je viens de le dire, avec de l'eau chaude seulement, sans addition de savon, ni d'urine. A Guadalaxara, on aiguise d'urine Teau, qui sert à laver les laines de la Manufacture seulement; on y précède mal dans le dégraissage.

En France, la plupart des Propriétaires de troupeaux vendent leurs laines en fuint. D'autres les lavent après la tome, ou attendent les grandes chaleurs parce qu'alors l'eau les dégraisse mieux. On les bat, comme en Espagne, pour en faire forrir la poullie, ou en Gête les plus grosses ordures. On lave dans l'eau courante, & même dans une eau dormante, pourvu qu'elle soit propre. La laine est mise dans de grandes mannes, qu'on enfonce dans l'eau, on la remue bien, avec un battoir, on la laisse égoutter, & on la fait sécher à l'ombre, plutôt qu'au soleil. Le lavage de l'eau froide suffit pour débarrasser les laines de la plupart des ordures qu'elles contiennent; mais il ne lui enlève pas cette graisse naturelle, produit de la transpiration des animaux, qu'on appelle *fuint*. La laine en *Juint*, ou la laine *lurge* est la laine non dégraissée.

On sépare une partie du fuint, en laissant dégorger la laine dans l'eau tiède. Cette substance est plus légère que l'eau, s'élève à la surface; on la ramasse, on la fait égoutter à travers un linge. Dans cet état, on donne au fuint le nom d'*ajipe*. Il peut servir d'onguent adoucissant.

Pour enlever aux laines, sur-tout à celles qui sont fines, frisées & ferrées, le surplus du fuint, on les lave en outre au bain d'urine. On emploie un tiers d'urine, & deux tiers d'eau; on augmente la quantité d'urine, à proportion de la difficulté qui se rencontre à dégraisser entièrement les laines. Au sortir de ce bain, on les lave encore à l'eau claire, & on les fait sécher sur des claies, ou sur une herbe qui n'ait pas de sautoir.

Je rapporterai en fin un troisième procédé, qu'on emploie en Berry M. de Barbançois, qui a des Bêtes à laine d'Espagne, pour laver convenablement, & à l'usage de frais, les laines de ces animaux. Lorsque les Bêtes sont tondues, on étend les toisons sur une claie, pour ôter tout ce qui les sale; On sépare la laine, qui est amour des oreilles, au bas des cuisses, de la queue, & près du derrière. Cette séparation s'appelle *bourgeonner*. On vend cette mauvaise laine à des fabriques communes. Chaque toison en est diminuée de trois onces.

On plie ce qui reste de la toison comme des mouchoirs, de manière que les flocons ne se séparent pas; on les fait tremper dans l'eau de

rivière, en les mettant dans des baquets fervans à la lessive de linge; on les frotte, on les retire, on les lave ensuite, à la rivière même, dans des paniers, afin qu'il ne s'en perde pas; on les presse, on les remue, jusqu'à ce que l'eau forte claire des paniers; on les fait sécher, sur des draps, au soleil.

Cela fait, il faut faire chauffer, dans des chaudières, la première eau, dans laquelle les toisons auront trempé. Quand elle sera chaude, on y pourra tenir la main, on prendra fix ceufs, qu'on mettra dans un baquet. On versera dessus Teau chaude; on pressera, on remuera, de manière cependant que les toisons ne se confondent pas. Elles doivent se tenir comme des chevaux de poil. La laine étant propre, on tordra chaque toison, qu'on entortillera bien ferrée, comme un peloton de poil.

On se servira toujours de cette eau grasse, pour dégraisser; on y ajoutera de Teau de rivière, si on en a besoin.

On ira ensuite laver chaque toison à la rivière; une à une, dans un grand panier. On la tordra, quand il n'en restera plus d'eau grasse, & on la pelotonnera en paquet.

On la fera sécher au grand air, sur des cordes tendues un peu bas, & on foignera les toisons comme on foigne du linge. Chaque toison se tiendra toujours comme un cheval de poil.

Ce procédé a beaucoup de rapport avec celui des Espagnols. Il en diffère, 1.° Parce que M. de Barbançois conserve toujours les toisons entières. 2.° Parce qu'il se sert de l'eau, dans laquelle il a d'abord fait tremper, froid, la laine, pour en laver à chaud les toisons. Ce procédé n'exige ni grands instrumens, ni grands préparatifs, 6V convient mieux à de petites quantités de laine. En Espagne, il faut nécessairement de grands Instrumens en ce genre.

Le déchet, que les laines éprouvent au lavage, varie, selon les années, la qualité des laines, & l'état des animaux. S'il n'y a pas plus vers le tiers de la tome, si on n'a pas lavé à dos, on a mal nourri, si les laines sont fines, elles perdent plus que dans les cas contraires. Les laines, communes non lavées à dos, diminuent de moitié; les plus fines du Roussillon, du Languedoc, du Dauphiné & du Berry souffrent un déchet de plus des deux tiers.

#### Des Chenilles teignes.

Les laines sont sujettes à être gâtées par de petites infestes; ces infestes sont des teignes.

« On donne ce nom à des chenilles produites par des papillons que Ton appelle aussi des teignes. Pour les distinguer des autres insectes du même nom, on les nomme *Teignes communes*. La plupart des gens prennent les ha-

filles-teignes pour des vers, quoiqu'elles aient des jambes corame les autres chenilles, tandis que les vers n'en ont point. Les papillons-teignes se trouvent dans les maisons où il y a des ineibles ou des magasins de laine, ils ont i-peu-pr&s trois lignes de longueur; ils font de coulcur jaunatre luifante. On les voit vohigr depuis la fin d'Avril jusq'au commencement d'Odobre, un peu plus tdt ou plus tard suivant que la saison est plus oir moins chaude. Pendant 10LU cc terns les papillons-teigncspondent sur la laine de pctits œufs que Ton apperçoit difficilement. Cest de ces œufs que foient fes chenilles qui rongent la laine. Elles sclofent pendant Ls mois-d'O&obrc, de Novembre & de Ddcembre. Elles font tris-petites, & preiinent peu d'accroissement pendant tout ce terns, & rataie elles font engourdies lorfq'elles font de grands fioids. Mais, pendant le mois de Mars & le commencement d'Avril, elks grandiffent prointement, e'est alors qu'elles coupent un grand noinbre de filamens de laine pour se nourrir & se v&rir. »

- « On connoit les chenilles - teignes quand on voit sur les toisons de laine ou dans d'autres endroits, de pctits fourreaux d'environ une ligne de diainirre sur quatre ou cinq lignes de longueur & rarement *fix* \ ils font un peu renflés dans le milieu & 6vafts par les deux bouts. Il y a, dans chacun de ces fourreaux, une chenille qui s'y tiem & couvert, parcc qu'elle n'est rev&ue que d'une peau blanche, mince, transparente & delicate. La chenille-teigne avance nn tiers de la longueur de son corps au-dchors de son fourreau, par un bout ou par l'autre, car elle peut s'y retourner dans le milieu, à l'endroit où il est le plus large: elle peut aussi en fortir presque eutidrement. Il n'y refie que la partie postérieure du corps & les deux jambes de derriere qui s'attachent au fourreau, de forte que la chenille peut l'entraîner avec elle lorfqu'elle marche par le moyen de ses autres jambes. Elle n'a que le tiers de son corps au-dchors du fourreau lorfqu'elle coupe les filamens de la laine; elle se contourn& en difflrens sens pour atteindre un plus grand nombre de ces filamens. Elle se nourrit de la substance de la laine, & elle Temploie aussi pour former & pour aggrandir son fourreau, e'est pourquoil est de meme couleur que la laine. On ne peut pas douter qu'il n'y ait eu, ou qu'il n'y ait encore des chenilles-teignes dans la laine, lorfqu'on y voit de leurs excr&mens, ou lorfqu'ils sont r^pandus au-d&flbus. Ces excr^mens font en peirs grains arides & anguleux, gris lorfque la laine est blanche, t&tre lorfqu'elle est de c&te couleur. »

a Lorfque les chenilles-teignes ont pris tout & accroissement, la plupart quiuent les toisons

pour se retirer dans de pctits coins obscurs du magasin de laine, & s'y attachent par les deux bouts de leur fourreau, ou se suspendent au plancher par un œil. Alors elles ferment les deux ouvertures du fourreau & changent de forme & de nom, on leur donne celui de chrysalide. Elles restent dans cet état pendant environ trois semaines; ensuite ces insectes percent le bout de leur enveloppe qui est le plus pris de leur tête, & ils sortent sous la figure d'un papillon. »

« Jusqu'à présent on n'a trouvé aucun moyen de garantir entièrement la laine du dommage des chenilles-teignes, mais on peut l'éviter en partie. Faites enduire en blanc les murs & plafonner le plancher du magasin où Ton garde des laines, afin que les papillons - teignes qui se posent sur ces murs & sur ce plafond soient plus apparens. Placez les laines sur des claies qui soient soutenues à un pied au-dessus du carrelage. Ayez un bâton terminé comme un fleuret à l'une de ses extrémités par un bouton rembourré. Lorfque vous entrerez dans le magasin, vous frapperez avec le bâton sur les laines & sous les claies pour faire sortir les papillons-teignes; ils s'envoleront, ils iront se poser sur les murs & sur le plafond, où il sera facile de les tuer en appliquant sur eux un r&trinitif du Mcon qui est rembourrée. En r^p^tant souvent cette recherche depuis la fin d'Avril jusqu'au commencement d'Odobre, on détruit un grand nombre de papillons-teignes, on prévient leur ponte, ou on ne la laisse pas achever: par conséquent il y a beaucoup moins de chenilles rongeuses dans la laine. Un enfant est capable de la soigner de cette manière. »

« On fait que la laine que Ton garde en suint est moins sujette à être gâtée par les teignes, que celle qui a été dégraisée ou seulement lavée. Si on place dans un magasin de laines en suint quelques mauvaises toisons lavées, les papillons-teignes y feront leur ponte par préférence. Si Ton brûle ces toisons avant que les chenilles en sortent pour prendre la forme de chrysalides, on détruit les chenilles & l'on empêche qu'elles ne deviennent des papillons-teignes qui produiroient un grand nombre d'œufs. »

u On a prétendu que l'odeur de l'essence de romarin ou de l'essence de safran est bonne pour la laine contre les teignes. Elles peuvent être détruites par ces odeurs, si elles se trouvent à se placer sur des laines qui ne les aient pas; mais, leur détruites, elles s'accoutument à l'odeur de l'essence & de la Utobenthine. »

a La vapeur du soufre fait mourir les chenilles-teignes; mais il faut que cette vapeur soit concentrée dans un petit espace. Elle ne pourroit pas être dans un grand espace de bines, d'aucun

elle leur donneroit une mauvaife odeur; celle du camphre eft aufli tr<sup>^</sup>s-d<sup>^</sup>fagr<sup>^</sup>able. Il vaut mjeux battre les laines dans les magafins, & tuer les papillons - teignes; aufli cft-ce la m<sup>^</sup>hode des fourreurs pour conferver les p<sup>^</sup>clleterics \*, ils les battent & ils courent apr<sup>^</sup>s les papillons-ceignes dès qu'ils en apperçoivent. »

« Les chcnilles-teignes ne peuvent pas percer le papier; ainfi la laine eft en fûreté dans un cornet ou dans un fac de papier bien ferine. Mais ces chenilles paffent à travers les mailles de la toie ; elles y forment un petit trou rond en dcartant Us fils fans les couper. n

#### *Prix des laines,*

Les laines, fi elles font furges ou en fuint , fe vendent à raifon de leur quality, & du peu de d<sup>^</sup>chet qu<sup>1</sup> tiles dprouvent au lavage. Si elles font lav<sup>^</sup>cs, e'eft la quality feule qui en détermine le prix.

La difference des prix des laines furges d'avec celui des laines lavées, fuit la proportion du d<sup>^</sup>cher. En fuppofant que la laine fine du Rouffillonfut ordinairement vendue quinze fols en fuint, elle fe vendroit quarante-cinç fols bien lavée, parce que le d<sup>^</sup>chet ordinaire eft de deux tiers.

Les laines communes, qui ne perdent que moitte de leur poids au lavage, fe vendent vingt à vingt-quatre fols lavées, parce qu'on les vend dix & d<sup>1</sup>uze fols non lavées.

Les fabricate & les commiffionnaires achètent fouvent les toifons fans les pefer, lorfque l<sup>1</sup> habitude\*<sup>1</sup> leur a fait connoitre les poids, ann<sup>^</sup>c commune.

Dans bflheoup de pays la laine des agneaux ne fe vend pas féparément. On la comprend toujours dans le march<sup>^</sup> de celle des brebis.

En Beauce , & dans une panie de la Picardie, on vend les toifons au cent, en donnant l<sup>^</sup>s quatre au cent, & un tiers ou la totalité des toifons d'agneaux.

Le prix annuel des laines fe r<sup>^</sup>gle aufli fur le befoin. On trouye quelquefois plus de difficult i fe dafaire des laines fines que des laines communes, dont l'emploi eft plus tendu.- Ces icnières peuvent fetre & proportion plus cieres que les premières.

En France, les laines du Rouffillon , du Languedoc, celles du Berry, de la Sologne, &c., font les plus eftim<sup>^</sup>s. Elles le font moms que celles d'Efpa<sup>^</sup>gne & de Maroc. Les laines Angloifes, plus longues & moins fines, fonttrcs-recherch<sup>^</sup>s. Il y a, dans l'empire R<sup>^</sup>wffe, dcbelles laines, que produifent les moutons de Crim<sup>^</sup>. On fait le plus dc cas des peaux m<sup>^</sup>lces de noir & de gris. La garniture d'un bonnet peut aller jufqua 100 liv., & la doublure d'un furtout jufqu'i 100liv. de notre monnoie. On prife fccaucoup les peaux noir<sup>^</sup>s i laine frifte des H-

tes Calmouques. Les plus chères,& les plus cri<sup>^</sup>rieufes de toutes, font celles des agneaux marts ne's d'Aflracan , d'un noir fatind. Plus le poil en eft ras & fin, pins dies ont de prix. M. Macquart a vu un deflus d'habit qui valoit 100 louis.

Toutes les parties desBôtes& laine peuvent être employées. La laine eft celle qui rend le plus dc fervice. Elle eft la matdre des plus int<sup>^</sup>veflantes manufactures. On en fabrique des dtoffes groflires & des dtoffes fines. Des hommes fe fervent de peaux entières pour fe v<sup>^</sup>ftir. On mange la chair & les iffies de ces animaux. La peau paffée eft employée pour du parchemin, des habillemens, des fournimens dc trouppes, des doublures, des reliures, des chauffures, descriptibles, des courroyes,des lani<sup>^</sup>res, des cornemufes, des fceauxk incendie, des caiffesde tambourin. Apr<sup>^</sup>s que la peau de moutona<k6 quelque terns dans la chaux, on lev<sup>^</sup> de deflus une petite peaud&ide, qui eft l<sup>^</sup>piderme; elle s'appelle *canepin*; on en fait des <sup>^</sup>ventails & des gands de femmes; le fuif, meilleur |que celui du boeuf, nous dclaire & entre dans diverfes compositions miles. On fait avec les boyaux des cordes de rouets & d'autres inftrumens, Enfin le\* os calcinés donnent le dernier poll au marbre:

#### *Détail de tout ce qui a rapport aux Bites d'laine deftinies à la confommation de Paris.*

A la fin de Tarticle précédent, j'ai donné l<sup>^</sup>tat des pays d'où Paris tiroit tous les boeufs, toutes les vaches & tous les veaux de fes boucheries, & j'ai fait connoitre les differences qu'il y avoit entre ces animaux élev<sup>^</sup> & nourris dans diverfes Provinces. Je m<sup>^</sup>tois procuré tous les renfeignemens, dont favois befoin, en ip<sup>^</sup>adreflant k MM. Ancelle, le jeune, & Bequet, andens Marchands Bouchers de Paris, & k M. Bayard, Entrepreneur, pour la fourniture de viande, pour les Inralides & les Hôpitaux. J'ai eu recours aux mêmes Perfonnes , pour tore i porrte d'offrir les m<sup>^</sup>mes details fur les moutons.

#### *Pays qui ft>urni]fent des Moutons' a Paris , fir ordre dufervice.*

On engraille des moutons pour Paris , en Flandre, dans le Hainaut, dans TARtois, dan\* le pays reconquis, aux environs de Gravelines; dans le Santerre, & quelques autres cantons de la Picardie , dans le Vexin Normand, dans le pays de Caux, le Cotentin, & autres endroits de Normandie ; dans touteViflre de France, & fur-tout en Brie, en Beauce, dans le HUIJ-pois, en Sologne, dans le Perche, dans le Maine, dans

dans la Touraine, dans le Poitou, où est le pays de Gâtine, en Anjou aux environs de Cholet, dans le Berry, dans la Marche, dans le Bourbonnois, dans la Bourgogne, dans la Champagne, dans les environs de Langres, dans les Ardennes, en Alsace, dans la Lorraine Allemande. Le Brabant & la Campine, le pays de Lège, la Sonabe, le Palatinat, la Franconie, l'Elcdorat d'Hannovre en fournissent aussi une grande quantité, depuis que la consommation en est augmentée.

Le cardme ayant été, jusqu'en 1774, longtemps d'abstinence; presque totale de viande, dont on reproche l'usage à Pique, on a regardé la fin de ce temps comme le commencement de l'abaissement des Boucheries. C'est de cette époque qu'on comptait les marches de beaux gras. Elle se servira pour marque d'ordre principal des fournitures. La Flandre, le Hainaut, l'Artois, le Brabant, toute la Normandie, le Maine, le Perche, l'Anjou, le Poitou, le Bourbonnois, & les environs de Langres, commencent en même-temps la fourniture, de manière qu'il arrive à Paris des moutons de Flandre, & la première semaine du carême, concurrentement avec ceux de l'Artois, qui peuvent entrer pour moitié dans la consommation du carême. Ces espèces viennent toujours tondus jusqu'à la fin de Mai. Ceux du Brabant arrivent depuis Pâques jusqu'à la fin de Juin, ceux du Hainaut & de l'Artois, de Pâques à la fin de Juillet; ceux de la Normandie & du Cotentin, de Juin en Juillet, en grande quantité, & de Juillet en Octobre en moindre nombre, ceux de Cholet, de Pique, & ceux du Maine & du Perche, de Pâques au mois d'Octobre. Les moutons, engraisés dans ces deux dernières Provinces, s'appellent *alençons*, vraisemblablement parce qu'ils se vendent dans des foires, ou marchés, voisins de la ville d'Alençon.

Les envois du Bourbonnois, ceux du pays de Gaune, en Poitou, & ceux des environs de Langres, sont peu confidtables.

Le Berry fait passer à Paris ses moutons gras, depuis le commencement de Juin, jusqu'à la fin d'Octobre. Il en envoie de quatre fortes, savoir: les moutons de *Faux-Aux-Bucagers*, les *Valières* & les *Barrois*.

Il vient des moutons des Ardennes, en Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre & Décembre.

Ceux de Hollande ne paroissent qu'en Août & Septembre.

Pans rejoint, en Automne, des moutons de Touraine, de Gravelines, du pays de Lège, du Brabant, de la Campine, & depuis quelques années, ceux de la Souabe, envoyés par une Compagnie, établie à Schafouic, en Suisse.

Agriculture\* Tenu JL

Les moutons raffembés, en Erd, dans la Brie, le Hurepoix & la Beauce, pour le paillage, fous le nom de moutons *Beaucerons*, fournissent la Capitale pendant une partie de l'Automne, & pendant tout l'Hiver.

Depuis Janvier, jusqu'après Pâques, on tue, dans les boucheries, des moutons Picards, & du Santerre. Il faut comprendre, dans ces moutons ceux qu'on engraisse aux environs de Beauvais.

Les envois du Vexin Normand ont lieu depuis Novembre jusqu'à Pâques.

Des Marchands de la Lorraine Allemande alloient acheter, dans le pays d'Aix, d'Hannovre, de Paterbonne, de Vétrave, de Valdeck, des moutons maigres, pour les engraisser. Cette branche de commerce froit fondle sur la facilité qu'ils avoient de traiter avec les Seigneurs, Propriétaires de pâturages & de marais. Les Décrets de l'Assemblée Nationale, sur cet objet, donnent beaucoup d'inconvénient aux Bouchers de Paris, qui s'attendent à voir tomber ce commerce, & qui ne savent comment remplacer la quantité confidtable de moutons qu'il fournissoit, presque pendant toute l'année.

La Bourgogne envoie à Paris quelques troupeaux de moutons, de temps en temps.

Le Hainaut & l'Artois, indépendamment de ce qu'ils fournissent de Pâques en Juillet, temps où ils en fournissent le plus, en envoient, dans toutes les autres saisons, en petite quantité.

Il est difficile d'apprécier la quotité respective de toutes ces contributions, parce que chaque année, elles ne sont pas tout-à-fait les mêmes. Mais on peut affirmer, qu'en général, Paris tire un tiers de ses moutons, des pays qui l'environnent, jusqu'à douze lieues de rayon; un tiers de la Lorraine Allemande, de l'Alsace, des Ardennes; du Palatinat, de la Franconie, de la Souabe & de la Suisse; & un tiers de tous les autres pays d'Allemagne, pris ensemble.

On compte, dans les campagnes, une grande quantité de brebis, mais sans être engraisées. Les moutons, ayant plus de valeur, sont conduits dans les Villes, où cependant les brebis, les meilleurs, sont aussi envoyés. On croit qu'à Paris les brebis forment le cinquième des Bêtes à laine, tant dans les boucheries.

Tous ces animaux viennent aux marches de Sceaux & de Poissy; ils y paient des droits. Ils sont défendus aux Bouchers, qui viennent les y acheter, d'en entrer dans Paris, sans un laissez-passer des Fermiers de Sceaux & de Poissy. Les moutons, pour se rendre à ces marches, sont quatre à cinq lieues par jour, quelquefois fix, suivant le besoin. On fait faire de plus petites jour-

nies aux moutons qui font engrail& k Tdtabte, parce qu'ayant 6t& renferm& quelque terns , fans fortir, ils n'ont plus l'habitude de marcher.

On demande, fi, au lieu de contraindre les Bouchers de Paris d'aller acheter leurs provifions. k Sceaux & k Poiffy, il ne vaudroit pas mieux leur permettre d'avoir de grands troupeaux, en propr&tf&, dans les environs de Paris; ce feroit une reffource pour les terns où les marches ne font pas affez garnis. A ne confulter que la liberty du commerce, & la liberty individuelle, qui font de droit naturel^ il n'eft pas douteux, qu'en ne devroit pringer, aux Bouchers, aucune cntrave, & qu'il conviendrait qu'ils fulcent m&tres d'acheter de« moutons, oîl ils voudroient, & quand ils voudroient; peut-dtrc mime le fervice en feroit-il mieux fait. Mais n'y auroit-il pas de grands inconvdniens pour les Habitans de Paris, fi leur approvvionnementd^pendoit de gens, qui, dans quelques circonftances, pourroient être inte\*reifts & le diminuer, ou à le faire manquer, pour avoir occafion de renche'rir la denr^e. Les Bouchers, cux-mêmes, ne courroient-ils pas riique d'etre cppofts, injuftement, k ranimadverftion des Citoyens, lorfqu'une dpizooûe deTafireufe, ou une grande diletre de fourrage diminueroit le nombre des animaux, &, par confdquent, forceroit d'augmenrer le prix de la viande. Cert k la fageffe de l'Adminiftration k prononcer fur cela • elk y refWchira fans dome, & prendra le parti qui lui paroitra le meilleur.

*Différences entre les Moutons qui viennent  
h Paris.*

Les moutens, qui fe conformnt k Paris, peuvent différer entr'eux, i.° Par la manière dont ils font chfttrds. 1.° Par la manière dont ils font engraiifds, & par leur poids. }° Par la quantité de leur laine. 2.° Par la manière de la qualité de leur lûnf. 3.° Par le poids & la qualité de leurs toifons. 6.° Par la qualité & l'emploi de leurs^ peaux.

*I.° Par la manière dont ils font ch&tris.*

Les moutons font cMtnfc, ou parJenlèvement des deux tefticules, ou par le biltournage. Voyei CASTRATION. On les chStre, par l'cxuvement des tefticules, en Flandre, en Artois, en Picardie, dans le Vexin Normrnd, en JNormandie, en Brie, enBcauce, en Sologne, dans le Peirche, en Eoitou, dans une partie du Bourbonnois, en Bourgogne, dans les Ardennes, dans k Brabant, dans le pays de Liège, en Hollande, ftc\* On to kifiou/ne iéulcjuent &x Touraine ,

en Anjou, dans le Berry, dans la Maiche, datt> quelques cantons du Bourbonnois , dans 1st Souabe, &c.

*2.° Par la manière dont ils font engraiifés  
& par leur poids.*

Les moutons Flamands font &ev& & engraiifés dans la Flandre, avec des fdveroles & du trêfle. C'eft Tefpèce que les Hollanders ont import^ de l'Inde. Ces animaux p&sent de 60 k 80 livres.

Les ArteTiens, pour la plupart, font engraiifés comme les Flamaods. On en engraiiffe quelques-uns k Therbe. Leur poids e(l de 40 k 50 livres.

Ceux de Gravelines, qui s'engraiffent dans iefr pâturages, iitue's fur les bords de la mer, p^« lent de 35 k 50 livres.

Les moutons, cngraiifés dans le Vexin, font n&és en Picardie, & fur-tout dans le Santcrre ; it y en a peu qui foient engraiifés k Therbe ; la majeure partie eft engraiiffie de pouture. Us p^fent de 40 k -50 livres. Les moutons de Beauvais y font compris; ces fortes de moutons, poutur&x ne font connus que fous le nom de Vexins. On remarque que les moutens du Sanrterre prennent graiffe phis facilement, tant de pouture qu'i Therbe. Les autres Picards s'engraiffent plus diifficilement, fur-tout à l'herbe.

Les moutons Normands, tous engraiifés k Therbe, font d'un poids iiffdrent, felon le\* cantons d'où ils viennent\* Les Cauchois p&sent de 40 à 60 livres; les Cotentins, de 28 à 34; & ccux des autres /parties de la Normandie, de 30 k 45. Les Cauchois ont la tête groffe & longue, les membres & la queue gros. LesCotentins ont le corps ramaffé, les jambes & la tête rouffes.

On ne peut regarder comme nne forte de moutons a part ceux, qui arrivent, à Paris,, des lieux qui n'en font pas e'loignds, tels que les moutons du Harepoix, de la Brie, de la Beauce, patce que e'eft ordinairement un m&lange de diverfes fortes. Les Fermierslesach&tent,, par lots, pour computer leur .pare Les uns engraiiffent y entièrement k Therbe , pendant le parçage; les autres, apris le parçage,, font mis en pouture.. Il y en a de grande ,, de moyenne & de petite taille, beaucoup de Solognots fur-tout, la plus petite de toutes les races,, facile k reconnoître, à fa tête rouffe. On ne pcut donc affigner aucun poids k ces fortes de moutons.

De\* engraiiffeurs du Maine & du Perche vont acheter des moutons m^igres, i Douay , en-Saumurois, & 4 Brefuire, en Poitou, pour les CBgraiiftr, au grain, daxis leur pays; cesi-ou-

tons, en bon état, pèsent de 16 à 32 Hrcs. On les vend, & en les amène à Paris, (bus le nom de moutons *AUnçonu*

On n'engraisse, en Touraine, que les moutons du pays, qui sont petite, & du poids, généralement de 20 à 24 livres. On les engraisse à l'herbe.

Les moutons de Cholet, en Anjou, ont la tête & les pieds roux. Us sont engraisés de pouture, & du poids de 30 à 40 livres.

Le pays de Gâtine, en Poitou, engraisé au grain. Ses moutons pèsent de 36 à 40 livres.

Il vient, du Berry, quatre fortes de moutons, engraisés à Therbe, les moutons de Faux, tous cornus, ayant la tête noire & blanche; ils sont nés dans les montagnes d'Auvergne, dans la Marche & le Lhnoûiln; leur poids est de 30 à 34 livres; les Barrois, pèsent de 24 à 30; les Boccagers, pèsent de 20 à 24; & les Valteres de 24 à 30. Les dénominations de Boccagers & de Valières viennent de ce que les uns paissent dans les bois, & les autres dans les valises.

Le Bourbonnois tire aussi des moutons de la Marche, pour les engraiser au grain. Il en vend pour Lyon & pour Paris.

Une partie de ceux de Bourgogne est engraisée à l'herbe, & une autre partie au grain. Ils pèsent de 24 à 28 livres.

Les environs de Langres engraisent, au grain, des montons de la Bourgogne, qui pèsent de 20 à 16 livres.

Les moutons Ardennois ont la tête rousse; engraisés à Therbe, ils pèsent de 28 à 30 livres.

Les Brabançons pèsent de 35 à 40 livres, & les Liégeois de 36 à 34 livres; ils sont tous engraisés au grain. On reconnoît les Brabançons à leur toupet.

Les moutons Hollandois, qu'on engraisse à l'herbe, pèsent 60 à 70 livres. La longueur du chemin diminue peut-être de leur poids, car ils sont de l'espèce des moutons Flamands.

Ceux de la Souabe, où on les engraisse aussi à l'herbe, pèsent de 45 à 50 livres.

Enfin, les moutons de la Lorraine Allemande, & la plupart en Allemagne, y paissent dans des marais & ensuite sont engraisés avec des tourteaux de navette, des piments de terre, de Torge & d'autres grains, & du regain de Inzerne.

En indiquant ici les poids des moutons, je n'ai pas prétendu les déterminer d'une manière précise. J'ai donné des à-peu-près; ce qui suffit, pour faire connoître leur différence à cet égard. Elle est bien confidérable, puisqu'un mouton Boccager du Berry, pèse quelquefois 20 livres, tandis qu'un inoton flamand

peut peser 80 livres. Dans un troupeau de bêtes de même taille, de même âge, & nourri de même, il y en a qui pèsent plus que les autres, parce qu'elles sont d'une constitution à profiter davantage. Aussi, ai-je eu soin de donner de la latitude dans les poids des bêtes d'une même Province.

### 3.<sup>o</sup> Par la qualité de leur chair.

De tous les moutons, qui viennent à Paris, les plus agréables au goût, sont les Cotentins, ceux des environs de Langres, les Ardennois, les Solognots, quand ils sont châtrés par renlèvement des testicules, ceux du pays de Gâtine, les Gravelinois, les Lorrains-Allemands pourtourds, &c. Après eux, ce sont les autres moutons de Normandie; puis les Barrois du Berry. Les moins bons sont les moutons de Faux, les Valières, les Cholets, & quelquefois autres. Ces fortes de moutons ont la chair ferme, & d'un mauvais goût, à cause de la manière dont ils sont châtrés; il en est de même de toute autre espèce, à laquelle on n'a point été les testicules.

Pour que la chair d'un mouton soit aussi bonne qu'il est possible, il faut plusieurs conditions, 1.<sup>o</sup> Qu'il n'ait que trois à quatre ans, & pas davantage. 2.<sup>o</sup> Qu'il ait été châtré par renlèvement des testicules. 3.<sup>o</sup> Qu'il ait été tenu de bonne nourriture, jusqu'au moment où on l'a mis à l'engrais. 4.<sup>o</sup> Qu'il ait été engraisé, ou à Therbe fine, substantielle & salée, telle que celle des bords de la mer, sur les côtes de la Normandie, &c., ou qu'il ait été pouturé, avec des pois gris, de l'orge, des itveroles, de la luzerne, du trifle, &c.

On croit qu'à nourriture égale, les petits moutons sont meilleurs que les grands, & que ceux qui sont engraisés à l'herbe, ont la chair plus tendre, que s'ils avoient été engraisés à pouture.

La cause, qui influe le plus sur la bonté de la viande, est la castration par renlèvement des testicules. On ne conçoit pas pourquoi toutes les Provinces ne châtrant pas leurs moutons de cette manière. Les bœufs bistournés sont plus forts que ceux auxquels on a enlevé les testicules; voilà une raison sensible de l'usage de les bistourner, dans les pays, où l'on veut en obtenir beaucoup de travail. Mais, qu'attend-t-on des moutons bistournés, de plus que des moutons enticement coupés? Quand on les fait paître dans des lieux escarpés & montueux, ils sont, dit-on, plus enclin de rufiler à la fatigue, C'est une raison pourroit être admissible,

fi on ne condnifoit pas, fur les montagnes, aucant de brebis que de moiuns, qui ne font pas plus foibles, m&me étant cnrterement coupes. Je crois que la negligence, & la crainte de ne pas r&iffir dans une opération, très-facile cependant, a fait piéferer, dans beaucoup de Provinces, le biflonnage. Les Propriétaires de Bctes k laine le vendroient mieux, pour les boucherks, s'ils kur faifoient enlevr les tef-ticules.

A moins d'être connoiffeur, on ne diftingue s facilement la chair d'un mouton *ingniffi* l'herbe, de celle d'un mouton engrairR de pouture.

La chair de la brebis, mtaie graffe, eft bien inferieure à ctelle du mouton. Elle n'a pas de goût, quoiqu'elle ne foit pas dure. Celle du b&licr a un goût fauvage & infupportable; elle eft toujours dure, except dans les b&liers Allemands, parce qu'on les me junes.

J'ai dit, plus haut, qu'dn chftroit des brebis, pour en faire des moutonnes, & rendre leur chair meilleure. Il n'arrive point de moutonnes k Paris.

La chair d'un mouton gras fe corrompt plus facilement, en Etd, que celle d'un mouton maigre. Parmi les moutons gras, on conferve mieux la chair de ceux qui font engraiiffs de pouture. Le mouton, exeddi de fatigue, fe gâte très-promptement.

Les Fermiers, & les engraiiffeurs de moutons, cennoiffent le terme, au-delà duquel, on ne doit plus compter qu'ils puiffent s'engraiffir. Si on continuoit alors & les tenir dans un bon herbage, ou k leur donner des alimens abondans & fubflantiels, ils perdroient de leur graiffe, & périroient. On peut regarder un mouton bien engraiiff, comme prêt à tomber malade. Par l'appas d'une nourriture agnkble, on l'a engage k en prendre plus qu'il n'en auroit pris, s'il eût été, aux champs, abandonné dans des pStures ordinaires. Les parties ffrnifleufes du chile s'dpanchent dans le tiffu cellulaire, naturelmem 14che. Mais quand cet (Spanchement eft porté à certain degré, les fonctions de Tanirflal fe trouvent gfinies; il fcroit biontôt malade, & pdriroit, fi on ne faiffi^ir ce moment, pour le vendre & le tucr. Les volailles, qu'on nourrit dans les épinettes, font dans le mime cas. Ce terme eft fouvent indjqd par la diminution, ou la perte de l'app&u des animaux.

H eft inutile de dire, que la chair des Bctes k laine, mortes de maladies, ou tu&s, (étant sttaquées de maladies, du clavcau, par exemple, n'est pas bonne k manner, & peut être dangercufe. On a pen k craindre que les Bouchers de Paris en débitent dans ceci t&t, parce

qu'ils font fun'eill^s dans les marches, de Sceau^ & de Ppiffy, & parce qu'ils tiennent à honneur, de ne pas faire courir des rifqucs à leurs Concitoyens, & de bien fervir leurs pratiques. C'est plutôt de la chair des moiuns, qui entre couple, dont on a de jufles fujets de fe défier. La Police ne fauroit être trop fiv&re fur ce point. Il feroit également ntile de veiller de près les bouchers de campagne, qui tuent impunément, & vendent, au public, du mouton, ou de la brebis, attaqués de maladies, qui peuvent nuire aux homines; il eft au moins certain que la chair de ces animaux ne doit pas faire un bon aliment.

Les Marchands Bouchers, qui ach&tent des moiuns gras, pourroient, à Toël feul, juger de leur poids. Mais ils les foul&vent, ils les t&rent k la croupe, aux reins, & des deux côtés de la queue, & ratement ils fe tiompent, tant l'habitude, contrad&ce & foutenu par l'inter&t, eft propre k dclairer.

A Q *Tar la quantité & la qualité de leur fuif.*

Un des produits des moutons, inirefl&rt pour les Bouchers & pour le public, eft le fuif, qu'on trouve\* dans certaines parties de leur corps. Ils en fourniffent d'autant plus, qu'ils ont été mieux engraiiffs. Un mouton, de moyenne taille, peut en donner cinq, fix & fept livres. On en retire dix, douze & quinze, quelquctbis des grandes races, telle que celle des moutons Flamands, Cauchois & Normands.

Plus le fuif a de denfité, plus il a de qualité. Le peu, qu'on en trouve dans un mouton maigre, rend moins à la fonte, parce qu'il a moins de compacité. Celui des moutons, excluds de fatigue, eft le plus mauvais; on l'appelle, dans les boticheries, *fuifhuU*, il eft tout d&comp&st, & centre, en tres-grandepartic, dans les d&h&ts.

A taille feale, un mouton, engraiiff de pouture, a plus de fuif que le mouton engraiiff à l'herbe.

Les moutons, qui s'engraiffent facilement, prennent, en m^me-tems, chair & fuif. Mais quelques races, telles que celles des Picards & des Allemands, engraiiffes k l'herbe, prennent, k proportion, plus de chair que de fuif. On reproche aux moutons, dit *Attnfons*, d'avoir, k proportion, plus de graiffe que de chair. J'ai d^jjobfervé que ces moutons étoient rarement bons à manger. Un mouton, âgé de plus de quatre ans, prend plus de chair & de fuif, que s'il étoit plus jeune. Ce motif engage beaucoup de pVfonnes k n'engraiffir

fer des moutons qu'après quatre ans. Mais ils font moins tendres, & moins agréables au goût.

5.<sup>o</sup> Par le poids & la qualité de leurs toisons.

La toison des moutons Flamands pèse de dix à douze livres; la laine en est forte, on la peigne & on la file à Turquoin, pour des chaînes d'étoffe.

Celle des moutons d'Artois, ou de Gravelines, pèse de neuf à dix livres. La laine est de même qualité, & s'emploie au même usage.

Celle des moutons Hollandois, ou Lidgeois, pèse aussi de neuf à dix livres. La laine en est grossière, & sert pour Thabillement des troupes.

Celle des moutons Cotentins pèse trois livres & demie; celle d'un Cauchois cinq livres; la laine, entremêlée de quelques poils roux, est propre à faire des draps de Châteauroux & des couvertures.

Celle des moutons du Vexin, ou du Santerre, pèse de six à huit livres. La laine en est belle; elle est employée pour la chaîne des pièces de tricot.

Celle des moutons de Faux, Valières ou Boccagers, pèse de trois à quatre livres. La majeure partie de la laine de ces moutons est beige % en terme de bonneterie, c'est-à-dire, mêlée de blanc, noir & rouge. On s'en sert pour de grosses étoffes, sans qu'il soit besoin de la teindre, on s'en sert aussi pour des couvertures.

Celle des moutons Allemands, souvent aussi, est beige \ elle pèse de six à sept livres. La laine en est grosse; on la peigne & on la file à Rozière, en Santerre. Le fil vient à Paris, où une partie se met en teinture.

Celle des moutons Cholets pèse quatre livres. La laine en est commune; on la destine au même emploi que la précédente.

Celle des moutons Anjouens, Solognots, Ardennois, pèse de deux à quatre livres. La laine des derniers est entremêlée de poils roux. Elle est pour les manufactures de couvertures.

Celle des moutons Briards, Champenois, Bourbonnois & Langrois, pèse de deux à quatre livres. La laine est propre à la bonneterie.

Celle des Barrois, qui est de première qualité, pèse trois livres, & sert, non-seulement, pour la bonneterie, & pour les couvertures, mais encore pour faire des ratines,

Celle des moutons de Cantine, quoique moins belle, s'emploie dans la bonneterie, pour faire des ratines & pour de la serge de Mouy.

5-es moutons Auvergnais, Lonnais, Suisses &

Alemans, ont la laine forte, & propre à être peignée.

Jusqu'ici, la laine, toute noire, a servi pour la fabrication des habits de Moines, & surtout des Capucins. Cet emploi, ne pouvait plus avoir lieu dans la suite, on conservera moins de bêtes noires dans les troupeaux.

Il faut observer que les meilleures laines, toutes choses étant égales d'ailleurs, sont celles des toisons coupées en Juin, d'époque où la laine a acquis sa maturité, dans nos climats. Les animaux vivent alors presque toujours dehors, ce qui augmente sa qualité. On ne fait pas autant de cas de la laine des moutons tondus, pendant qu'ils sont en paturage. Elle a moins de nerf & de propreté. Car ces animaux, mangeant de ces rateliers, font tomber, entre les filaments de leurs toisons, des débris de fleurs, ou de végétaux, des plantes qu'on leur donne. On ne peut jamais en purifier entièrement la laine, qui n'est bonne que pour des matelas.

La laine des moutons, tant dans les boucheries, & enlevée des peaux, par le moyen de la chaux, est bien inférieure à celle des bêtes tondues, pendant qu'elles étoient vivantes. Il lui manque ce moëlleux, que donne le suint, qui nourrit les filaments pendant la vie de l'animal. La chaux qui se fixe dans la laine, quand on la lui a enlevée, dans le temps que toutes ses fonctions étoient en activité. La chaux, dont on se sert, doit contribuer à rendre cette laine dure.

Les Bouchers mettent en toison la laine des moutons qu'ils tuent depuis le premier Octobre, jusqu'au temps ordinaire de la tonte. Mais on détache, par poignées, celle des animaux tués depuis la tonte jusqu'au premier Octobre. Les grandes races alors n'en fournissent guère qu'une livre lavée, les moyennes races, trois quarterons, & les petites, une demi-livre.

6.<sup>o</sup> Par la qualité & l'emploi des peaux

La qualité d'une peau est en partie principalement dans la densité égale de son tissu. Les Bouchers appellent peaux creuses, celles dont la compacité ne se foment pas dans toutes les parties & peaux/ranches, celles qui sont dans le cas contraire. Les moutons, de Flandre, & ceux d'Allemagne, ont la peau creuse; les moutons du pays de Caux, de Faux, de Cholet, les Boccagers du Berry, OHI se peaux franches.

Si les peaux des grandes races, telles, & celles des moutons de Flandre, d'Artois, de Hollande, de Gravelines, du pays de Liège, du Santerre, du Vexin, de Normandie, de

Bcauce, font creufes, on les paffe eti chamois ; on s'tn fert pour firire des culottes , pour la bourrelerie , pour La bafane, pour des tabliers de charrons, de carriers, &c. Si dies font tranches, on en fait des marroquins.

Avec les petites peaux, on fait des paffes-talons, & des doublures de fouliers de femmes, & du petit chamoï.

On paffe en blanc Acs peaux, avec leur laine, pour faire des houffes de chevaux, & pour des chanceliers; on preTtre, pour cet ufage, les peaux des moutons Allemands, & quelquefois cejles des Beaucerons.

Cc font toujours les^ peaux les plus petites, & les pins minces, qu'on choifit pour le parchemin. It faut qu'elles aient *Et& f'de'es* auparavant. Celles des Bêtes à laine niortes, chez Jes Fermiers, font particulièrement *défine\*es k* ret emploi.

Les peau\$ des animaux, qui ont *6t6* expofds à la pluie & ail folcjl ardent, immddiatement après avoir *d'e'* tondus, font telJement altérées, qu'on n'en pent faire que de Ja colle. Le mouton Cotentin, le Normand & le Cholet font très-fujets à cet inconvenient. On doit auffi faire peu de cas de la peau des ir.outons morts de la clavelé'c, ou attaqués d'une gate confide'nable.

Les peaux des moutons tiufs, depuis le mois ric Juin jufqu'à la fin de De'ccjibre, font, à chofes e\*gales, les meilleures. Les animaux n^tant pas charges de laine, leurs peaux fe iortiffient dgvantag, & acqui^rent de la qua-

*Quantiti de moutons qu'on confirmc à Paris, en une anne'e.*

Par un relev\* des barrifres, de cinq ann^es confcutives, depuis 1781 jufques, & y compris 1785, il cntre, à Paris, ann^e commune, 339,893 moutons, & fept cent deux mille cinq cent trenie hvres de viande de mou-FJMS tués hors Paris, lefquelles rfduites en moutons, du poids de trente livres, font 20417 moutons ; ce nombre, ajoutd au pr^eddent, donne un total de 360,310 moutons, dont l'approvifionnumem des Hfpitaux fait partie. Depuis 1774, !> cpnfommation de Pañs, en moutons, a beaucoup angmentde. On fait, qui cette ipoque, on permet, à tous les Bouchers, de yendre de la viande, en car&ne, tandis qu'auparavant l'Hotel-Dicu feul en vendoit. Cette caufe, & l'ir.obfervance des lois de TEglife, fur Tabflinence de la viande, ont exigé qu'on en fit venir une plus grande quantity. Depuis *rx* terns, la Lorraine-Allcm^nde en a foprni iocoo de plus par *§nn^e*.

Il ne m'eff pas poffible d^vahier ce qui 21 paffic en contrebande, malgrd toute la vigilance des Employes.

Si je puis me procurer un &at exaft de tout ce qui entre i Paris, en denrés dc différent genre, fournies par TAgricukure, j'en placerai le tableau au mot CONSOMMATION. Je n'y infrerai que les efpcies d'animaux, ou les produits de ces animaux, & les vd-gdtaux, ou les produits des vigdtaux, qui paient quelque droit, parce que ce font les feuls, dont on tienne registre aux barrières, on aux marches, ou *k rHôtel-de-ville*. Il feroit mieux, & int^reffant de connoître tout ce que Paris confomme en l^umes. Mais\* cette.connoiffance me paroît impoiffible *k* acqu&ir.

*Détail fur Us Agneaux de laity qu'on apporte à Paris.*

On apporte *k* Paris des agneaux commundment de la partie de Tide de France, appellée *France*, de la plaine de Gomer, de celic de Long-boyau, de celle de Saclé & du Hurepoix, pays qui ne font pas dloignés. Il en viont, auffi de plus de dix lieues m&me, de tous les cdt&.

Avant Tannée 1789, on commenfoit la vente des agneaux *k* Noël, & on la ceffbit à la Pcntjécôte, Des Rdglemens d^fendoient d'en vendre au-delà dc ce terme. Je ne fais fi on confervera ces Rdglemens, ou fi on les abolira, pour laiffer la liberty d'en vendre toute Tannée. On a, à plufieurs reprifes, interdit totalement la vente des agneaux. Cdtoit nuire à Tint^r^t des Cultivatcurs, voifins des Villes. Le permettre, fans reflriflion, auroit peut-être un autre inconvenient, celui demettre un obftacle à la multiplication des Bêtes à laine. Je prettrerois une liberty entière à uiie dtfenfe totale. Mais, comme la viande des agneaux ne peut jamais être à bon marché, & qu'il n'y a que fon haut prix qui détermine à en apporter à Paris, il me femble qu'il faudroit laiffer fubfifter la loi, & la permiffion limitée entre INoël & la Pemecôte, Les Cuhivateurs ne me paroiffent pas blcffés par cette loi. 'Les agneaux que le hafard fait nairre plus tard, ou font manges dans les campagnes, ou nourris jufqu'après l'Hiver, pour être, portds dans les villes, encore fous le nom d'agneaux. Us ne font pas fi bons que les agneaux de lair.

On tue des agneaux depuis l'âge de quinze jours jufqu'i trois & quatre mois. Les plus jeunes font pour les particuliers, qui les veulent pour leurs tables ; les Rôuffeurs, qui, à Paris, au-lieu des Bouchers, font en poffeffion de tuer & de vendre les agneaux, prt&rentiff plus *ag&*

## B E T

Les agneaux *tardillons*, & tant bicfl nonrris, en Hiver, peuvent *ttrc* vendus au carnayal fuivant. La loi ne s'y oppofe pas, parce qu'ils »e font plus agneaux de lait,

Un bon agneau de laic, de face Beau<e>ronne, âgé de trois mois,, doit pefer de dix-huit à vingt livres, fans y comprendre les iffues. Les Fermiers des environs de Paris, on t plus de profit avendre un agneau de lait, quedere'lever ; mais il faut etre à portée du ddbouché, pour jouir de cct avantage. Depuis 1785, jufqu'au 1790>1<sup>es</sup> agneaux fe font vendus, à la Vallée, e'efra-dire, au lieu du March\*, fur le pied de 15 à 20 fous la Hvre,

Une Anthenoife eft trop jeune pour faire un bon agneau. On prtfe, pour donner des agneaux de lait, les brebis de trois ft fix ans.

On reconnoit un bon agneau, quand il a le haut de la queue large & moëlleux. On dit alors: *life manic bien à la queue.*

La toifon d'un agneau, Jav<e>, ne donne qu'une demi - Hvre de laine. EU: c.l employée par les Cotonniers, pour des houettes-, par les Chapeliers, pour des chapcaux, & par d'autres Ouvriers, pour des ferges.

La peau fe palTe en chamof, & en blanc ; pour mire des gands & des bas.

### Quantite d'Agneaux qu'on çonfomme à Paris

Le releve" des barrières, de 1787, 1788 & 1-789, porte, l'année commune, de la quantité d'agneaux, de chevreaux, de cochons de hit, qui entrent à Paris, k 8400. En fouftrayant le nombre de 1000 pour les chevreaux & les cochons de lait, nombre plutô trop fort que trop foible, il en rtfulte çu'il entre à Paris 7400 agneaux, -non compns ce que la fraude en iniroduit. Je re\*ete ici, que fi je puis me procurer rétatexadldelaplupartdesdenre"es, fournies par l'Agiculture à Paris, en une

( A3. I Abbe TESSIER. ) mot CONSONNATION.

BETES afines ; ce font les ânes, les anons. On pourroit fans doute y ^ S f f i les mulets & les mules, qui tiennent plo» de laine que da cheval. Voye^ ANE & MULET.

BETES blanches. L'origine du nom de Bêtes blanches, vient de ce qu'on divifoit autrefois comme on fait encore en quelques Provinces \* les troupeaux d'une ferme en deux claffes; Tune de *Bêtes rouges* qui comprenoit les boeufs & les vaches, & l'autre de Bêtes blanches qui ne renfermoit que les Bêtes k laine. ( jlf. *tdbbi TESSIER.* )

BETES bovines ou bouvines; nom des Bêtes 1 cornes. Voyn BIBBS A CORBSS. ( M. VAbU TISSIER )

## B E T

247

BETES chevalines; 7c cheval, la jument & le poulain, font des Bêtes chevalines. Voye\ CnEVAL.

BETES de forome; la Bête de femme eft celle qui porte des fardeaux fur fon dos. Le cheval, l'âne, le mulet, le jumart, le chamcau, le drcmadaire, l'éléphant, le lama, & dans quelques Etats d'Afre, le boeuf font des Bête\* de femme. ( M» VAbbi TESSIER. )

BETES de trait; celles qui tirent des fardeaux, des voitures ou des charrues. Le cheval, le mu\* let, rahe, le boeuf, la vache, le chien au Kamkchaka r en Hollande & même en France font des Bêtes de trait. ( Af. PATTI TESSIER. )

BETEL, Betre ou Tamboul, Piper Betel L. plante dont les Indiens mâchent les feuilles\* pour fe parfumer la bouche & rendre leur halcine plus agréable. Voye\ POIVRE. ( jlf. THOIVV. )

### BETOINE. *HERACIA.*

Genre de plantes de la famille des *Labiées* & très-voifine des *Stachides* par les caractères g'ndriques. Toutes les espèces qui le compofent ont leurs feuilles radicales cre\*nctes, leurs feuilles de la rige oppofées à paires diftantes & leiu» fleurs rûmes dans un ôpi terminal.

### Efpiccs.

r. BETOINE OfficinaTe.  
*BETOVICA VfficialistL. Qfi dans les bois de l'Europe temple.*

B. Varied b fleur blanche.

1. BETOINE velue.

*BETOVKA Hirfuta*, 2£ des momagnes de 1^ Suiffe, de la France, &c.

3. BETOINE du Levant.

*BsToyica Orientalis.h. Qfi du Levant.*

4. BETOINE Alopdciiroide.

*Bsroyica Alopccuros. L. ^2 des montagnes de Provence.*

5. BUTOINB laineufe.

*Sstòvica Heracha. L. du Levant.*

### Defcriptiow du port des èpiccs.

1. BETOTNE officinale. Saracjne eft dure cou-dde & garnie de fibres k la partie inferieure. Les feuilles font porr^s par de longs petioles & ferment une toutfb afftz fournie : elles font along^es ^cfiancrite en coeur à leur bafe, & garnies fur leur contour de cre\*nclures arrondiess leur furtice eft ridde & l'igrement velue. Les tigess'e'lèvent jufqu'à uir & deux pieds d'hauf & portent une on deux paires de feuilles prefque fel&les i de la inline forme que les radicaux. Vtyy

qui termine les tiges est composé de fleurs purpurines, quelquefois blanches tr&s-ferrdes, & dont le calice est un peu velu.

*Usage.* Cette plante est reçue en pharmacie. Sa racine a beaucoup d'amertume ; ses feuilles & ses fleurs passent pour catholiques. Mais en général on fait beaucoup moins d'usage de la Betoine que dans l'ancienne médecine. M. Dambourney en a tiré une teinture musc fondue folide.

2. BETOINE velue. Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente ; ses tiges sont plus fortes, toute la plante est plus velue ; l'épi est plus court & plus gros, composé de fleurs d'un rouge vif & un peu plus grandes. La culture ne diffère pas des caractères différentiels ; je m'en suis assuré par l'expérience.

3. BETOINE du Levant. Les feuilles de cette espèce sont beaucoup plus alongées que celles des espèces précédentes & pareillement ttehançées en cœur à leur base. Celle des tiges sont un peu plus nombreuses, souvent elles sont au nombre de quatre ou cinq paires. L'épi est terminal & composé de fleurs purpurines.

4. BETOINE Alopecuroïde. Les feuilles de cette plante sont plus arrondies que celles des premières espèces, également crénelées sur les bords & velues à leur surface, la tige haute d'un pied au plus porte deux ou trois paires de feuilles. L'épi terminal est court ferré & composé de fleurs d'un jaune pâle.

5. BETOINE laineuse. Cette espèce, encore peu connue, n'a été décrite que par Linné. Les feuilles sont longues presque glabres ainsi que les tiges ; mais l'épi de fleurs est couvert d'un duvet laineux très-abondant. Les fleurs sont jaunes & de peu d'apparence.

*Culture.* Les Betoines doivent être semées au printemps dans une terre meuble. Dès qu'elles ont quelques feuilles, il faut les éclaircir, transplanter celles qui gêneraient le développement des plantes qui restent en pépinière & avoir soin de les débarrasser des mauvaises herbes, au mois d'août, on doit les mettre en place pour *Veti* suivant qu'elles fleuriront.

Lorsqu'on veut multiplier une espèce, il est beaucoup plus court de lever en Automne ou au Printemps, les vieilles racines & de replanter les éclats qu'on en fait paré : on jouit de leurs fleurs la même année. L'espèce cinquième n'a pas encore été cultivée en Europe, mais il est probable qu'elle n'exigerait pas plus de soins que les autres.

*Usage.* Les Betoines produisent un effet très-agréable dans les parterres un peu considérables à cause du massif de leurs feuilles radicales, on pourroit même les employer en bordure. Quelques plantes jetées dans les bosquets amè-

tres dont le fol est fee, s'y multiplieroient & produiroient de la diversité. Leurs fleurs purpurines en épis ont l'avantage de durer long-temps. ( *M. RHYNIJSR.* )

BETOINE DE MONTAGNE, nom vulgaire de l'*Arnica montana L.* ou du *Doronicum oppositifolium* la M. Diff. Voyez DORONIC k feuilles opposées n.° 3. ( *M. REYNIER.* )

BETOINE DU BENGAL. Nom indien adopté en François, pour désigner l'*Atriplex Bengalenfis L. M. Di61 n.° 11.* C'est une plante potagère dont on mange les feuilles comme celles des spinards. Voyez ARROCHE DU BENGALIS. ( *M. THOU IN.* )

« BÉTOIRES. On entend par ce mot dans les campagnes où Ton s'en sert, des trous creusés en terre d'espace en espace comme des puits qu'on remplit ensuite de pierres ; on y détermine le cours des eaux par des rigoles afin qu'elles se perdent dans les terres. Dans les grandes basses-cours on les fait de pierres. On les place de manière que la faumure du fumier n'y pénètre pas, on les couvre d'une grille de fer à mailles ferrées ; on ne laisse cette grille qu'une petite ouverture afin que les eaux passent feules, & que les grosses ordures soient arrêtées. » *Ancienne Encyclopédie.* J'ai placé, sous ce mot, ce qu'on appelle dans beaucoup d'endroits, *puifard, pette d'eau, dénominations qui me paroissent plus expressives ; je l'ai placé ici sur la foi de l'ancienne Encyclopédie, parce qu'il est possible que Bétaires soit un terme plus étendu que je ne pense.* ( *M. VABBE' TESSIER.* )

BETRE OU BETEL. *Piper Betel L. Voyez POIVRE BETEL.*

BETTE. BETA. L.

Genre de plante de la famille des ARROCHES ; dont les espèces sont herbacées par les racines ou annuelles charnues & d'un usage assez général. Les fleurs sont petites sans apparent & disposées en paquets serrés sur les extrémités des branches où elles forment des épis. Chaque fleur est composée d'un calice à cinq divisions de cinq étamines & de deux pistils ; il lui succède une femence cunéiforme renfermée dans la substance du calice.

*Espèces de Vartite's.*

r. BETTE commune ou POIRÉE.  
*BETA vulgaris.*

L. t<sup>1</sup> *Bates à racine dure de cyndrique.*

A. POIRÉE blanche.

B. POIRÉE blanche k cardes ou Bette allemande.

C. POIRÉE

C Poinifl rouge. *BETA vutgaris rubra*.

\*\* BETTES à groffes racines charnues.

A. BETTERAVE rouge.

B. BETTERAVE de Caftelnaudary.

C. BETTERAVE jaune.

D. BETTERAVE blanche, ou Raciflé d'abondance.

*BETA cicla*. L.

1. BETTE maritime.

*BETA markima* L. © Sur les bords de la filer.

z. BETTE commune. Les Naturaliftes ont confidé comme des varietés de culture, les betteraves dont la racine charnue s'doigne fi fort du tipe primitif. Nous devons nous conformer & cette décifion, dans cet ouvrage, malgré les différences que nous offrent ces deux plantes relativement à leurs ufages économiques. Les *Poirées*, dont on diftingue trois variées, doivent toutes être cultivées de la même manière. On les sème en Mars, ou au plus tard dans les premiers jours d'Avril lorfque la terre est forte : la terre doit être meuble & humide, foit par les

pluies, ou par des arrofemens artificiels. Dans les grands potagers, on peut les femer à la volée & les éclaircir lorfqu'elles font trop épaiffes; dans les potagers moins confidérables, on les sème fur planches en rayons diftans de huit pouces: comme elles font retardées lorfqu'on les tranfplante, on doit avoir foin de femer tres-clair. Six femaines apres, les plantes ont quelques feuilles; on peut commencer à les tondre & continuer pendant le refte de l'Été. Les plantes qu'on deftine à porter de la graine doivent être éparpillées dès le commencement; la graine de celles qui ont été tondus n'est jamais aufli nourrie. Les planches de poirée doivent être farclées & (enfouies de terns en terns, mais ce travail leur est moins néceffaire qu'aux betteraves. La betterave Allemande ne doit pas être tondue; on cueille les feuilles extriées à mefure qu'elles fe développent pour employer la culture principale en manière de cardons, la racine fournit de nouvelles feuilles pendant le refte de l'Été. Ses feuilles ont un goût plus fauvage que celle des poirées ordinaires. On peut aufli planter les betteraves en maniere de bordure fur le bord des planches des potagers, elles y prospèrent très-bien & donnent aux planches un air de propreté.

Les Betteraves exigent à peu près la même culture & le même terrain que les Poirées. Dans la grande culture dont il fera queftion dans cet article, on les sème à la volée, on peut encore adopter cette méthode dans les grands potagers; il est cependant préalable de les femer en rayons à un pied de diftance & de manière qu'elles forment des quinconces-, on met, dans chaque creux, deux ou trois graines, & l'on arrache, en farclant, celles qui ne font pas d'usage. Les Betteraves tontées par JgrUultun. Tom\* U,

faitement en bordures autour des planches de légumes. Dès que les jeunes plantes ont quatre ou cinq feuilles, on doit les farcler & donner un léger labour autour des racines; cette opération doit être répétée, autant que possible, tous les quinze jours; plus on ameublit la terre & plus les racines prennent un volume confidérable. Quelques personnes font les Betteraves en pépinière & les tranfplantent enfuite : cette méthode me paroît mauvaife, car, toutes choses égales, les plantes tranfplantées, n'acquièrent jamais la beauté de celles qui reftent en place. J'ai fait fur les Betteraves nombre d'effais qui m'ont donné les réfultats fuivans.

1. Plus on travaille la terre autour des racines, & plus elles deviennent groffes.

z. Les racines qu'on d'chauffe, en les brûlant, deviennent plus belles que celles qu'on butte.

3. Les Betteraves, qu'on laiffe en place, deviennent plus belles que celles qu'on tranfplante.

4. Celles qu'on effeuille deviennent moins belles que les autres.

D'après les éloges pompeux qu'on a fait de la Betterave blanche, ou racine d'abondance, j'ai été curieux de la cultiver comparativement avec les Betteraves rouge & jaune : j'en ai fait une culture femblable, je n'ai pas trouvé de différence bien fenfible dans leur groffeur, & le volume égal, la Betterave rouge contient beaucoup plus de parties nutritives-, elle est ordinairement d'un cinquième plus pefante. On devroit donc cultiver en grand la groffe Betterave rouge pour le bétail. Je crois cependant qu'elle exige un peu plus de foins que la blanche pour parvenir à la même greffe, refte à favoir fi les autres qualités ne compenfent pas cet inconvenient.

La Betterave de Caftelnaudary est aufli de couleur rouge; mais elle est beaucoup plus petite; fon goût est plus fin & la fait rechercher pour l'usage de la table.

La Betterave, outre ses usages culinaires, est recue en pharmacie, comme émolliente; on en retire du fucre, mais en moins grande quantité que du chervi. M. Dambourcra fait beaucoup d'effais pour fixer la couleur rouge, & cela fans aucun fuccès.

1. BETTE maritime. Cette plante pourroit être regardée comme le type de toutes les variétés de celle des jardins, d'autant plus qu'en n'a jamais trouvé cette dernière plus fauvage. On diftingue la Betterave maritime à cause de ses tiges un peu courbes vers le bas, de ses paquets de fleurs moins nombreux & de fa racine annuelle, tandis que la Poirée ne fleurit ordinairement que la féconde année. La Betterave maritime cul-

id e au Jardin du Roi, paroît fe rapprocher de  
•'efpèce commune par le mélange des pouf-  
fiiTa, ou par la culture j cvft cc que je n'ofe  
didder. ( M. RZYNIER. )

BETTER.WES. Kom qn'on donne am efpcccj  
dcBstts , donr les racines font nhainues. Voyt/  
UETTJ2. ( /-/. B.SYKHR- )

### BETTERAVE. AGRICULTURE.

Le nmm tic certe pbnte très-connue , eft  
compofte da deux mois, qiri h carafte'rifent. Sa  
feuille & grinc rcfemblent à celle de In  
bate on poiree , & fa racine a eclte de In rave.  
J] n'y a point tic poragers oti i'on n'en cultive  
qud<jues pUnchs. On fail uftgc dans U cui-  
fine de la racine. On en pourroit manger les  
feuilles comme eelles de la poj&.

Dcpnis long-tems, en Allcroagne & en, Altacc,  
la Bt/ne-rave eft eulrivée ert grand pour la nour-  
riture des beftiaux, cjuî en tngent avec aviriire'  
let fciilK'i & L->Taciſi«. On a atlopretinecfpece  
ou variété, qui rfeft pni CLHC des jardtns. J'ai  
jccsi, il y a j)ln(iciiri annies, desgrainesde berrera-  
xcs de diiicrmes parties de l'AJlemngnc, de ia  
Ær'ognc de In Hollaade, de qu^lques autre^  
Et;it> de i'Etiope , iiu-rout tl'Itnlie, d'Athcuts  
mCmc & du Maryland , d'ou on me les cuvoyon  
comme grints de planics cultures en grand  
pour les bites a coriics. Les uncs ont produit la  
fietteiave onitna'nc ; \c\$ aucrc; la van^ti adopric  
m Allunusne. Un Ultimoirc public par h So-  
cieté Econômtque de Ldijjick en 1784, & rap-  
porti par M. de Tlioffe, Correfpondant de la So-  
cieté de l'Agriçilturc tic Paris, tñi tn a donno un  
citruu, contient quelqoes details iur la culture  
& le parti tjuVn peut tir^r de la Betterave. On  
la etitive particiliwriment dans les environs de  
Q i l i b u r s , dans la pricipauti d'Anhalt ,  
prds tl'ÀfcUcrlikcn , a Swdertebeu , k Ccrbiedr,  
a HcttHedr, a Wiedcrlloth & dans la Pridpauté  
d'Hild. il tr.^ d ans pui^rs cantons de la Lu-  
face. De rAlfaccelle a paffi dan^ laLorniineAl-  
kmaDde.ou M. l'Abbi deCotnmerel raeflawSe  
»vec fuccis. On doit à foo zite de la voir rfpandue  
dans rinténenr de la France. Nnn-eonrcm d^n  
public tes av:iniagcs, il en a procure desgrair  
Graces à ici Joins, beaucoup de cultivateurs en  
oni tté fourm\*, & l'on eft niainrtnanr tn £\$6  
d'appri-cier Li \aleurde CjEtte pliinte.

L'epicc ou Taricu , introduit en France par  
M. E/ktW de Commertl, e(l celle doat h rn-  
tine ne s'tnfocce pas route enncre dans to  
rerre. One panic s'&ve aii-ddrns; les Jar-  
tlinkn Alfaciens oommenc certe forte de Bct-  
leftve, r</i>i. Les Atlcmands , Dtik-rubm ,  
Dick-Waujcl.

Si at fais pour<j>»vi M. l'Abtl de Commerç

la 3pell& ratine dedifttc, comme fi elle étoit  
par excellence , la reflbncc, lorſque les four-  
rages viennent à manquer. Elle eil fans douce  
tr&-mile. Mais beaucoup d'autres plantes offrent  
auffi dts avantages, qui, dans certaines circon-  
stances, peivent remplacer les pUntes, donr le  
produit eſt recherché pour les Lciuaux. Les nar-  
vet?, les choux; les pommes de terre, la inou-  
rarde, ike. miriéroieni au oitmc mre le nom  
de plantes de iiftttt. A IVpocrae, oii Ton feme  
la Betterave, fi les fontrages d'Auiomme out pen  
par lagelee, on al'efpoi de vorr pmſperer Its  
grains <le Mars, qu'on feme en ineme-tems. Si  
cettcciperancede'eue, on retrouve, iteii vrai  
avec plailir, la Betterave , moins fujette à lbul\*  
fir des totempenes des unions que les pois, les  
vefecs, l'avoine & Torgc. Mats, à moins d'a-  
voir eu un cfprit de prophetic, on n'a ch' en  
(liner quo pen , & alors \i rcfburce n'eft paj  
cobfidiftable. Car la culture de cette plante eſt  
de celles qu'oa ne fait pas en grand, a czufe  
d's fir'is & la (bins. D'aillcurs les nayets &. Ics  
pommes de terre viennent dans de mauvais fok  
& ce atene moins i ailtiver. Lei chonx en Cer-  
tains terrains , convi^nn<nt mieux quec II Bct-  
trave. Il s'eoitue de ces reflexions quec'tfl i turt  
qu'on la appellee racine de difeire. Les litres  
nouTiaux d'Agriçilturc, & fur-tout les Aleraoi-  
resdelaSociedad'Agriçilturc de Paris, onichang  
ce nom en celui de Betterave champtrt, que \  
n<: rronne pas plus ex;ict. Je nrlcrrois do Li  
nommer , comme les Alicmantls, Betteravt fur  
urre, parce que cct(j diioominarion la def  
micuc.

La Betterave, ayant une racine très-forte &  
très-groffe ne peut fe cultiver, que dans une  
terre qui ait cubit & qui ait dooze à quiiu/e  
pouces de profondeur. Un fol gras & fab!  
meux eſt celui qui lui convient le mieux. It taut  
qn II .it Cje hien fumé.

On peut h fzmer de deux manières ou en  
pfcuHere on tn place. On la feme eu ptiniere ,  
on iur coBche, ou en plaine ferre. La premiers  
iceOluri; la jousSaoee, parce que λ en feme fur  
couche, la fietrave eſt bonne à repiquer d<  
bonne henre. Mais fi on (eme >~n pleioe terre ea  
P<Spiniere, la venation etani plus on moine  
tartilve , felon fi iaifon , les plants, pour ctre re-  
pignés , arundont fimvent tung-tc.

Chacun doit (Vudier fon climat & la naoir\*  
de fon terraio. Si on feme h Betterave crop nit,  
elle monte. Aii environs de Pans, on eſt dans  
l'ufage de la femer en As ril tlaſs les terres cl:au-  
des, en Mai dans les rerrts froides. La Betterave  
fur (erre , vertjtnt d'Atleir. igne, peut être semée  
^LS la fin de Mars, far-tout ii on doit la repi-  
quer.

Il ſuppoſan t ſuſr la Bcticrrave air été semée  
ca pepinière, ibit 0 r couche, ſou en plaine

## B E T

tērfē, on<sup>^</sup> choifit pour la replquer le Iēndettain d'une plule, oīl l'approche de la pluie. Si le terns tētoit pas difpofc" & l'eau, on mettrok Ics jeunes plants dans de la terre, dc'trempe'e d'eau d'un trou i fumier , & on les planteroit av<c <\*&te terre, dontils feroicnt envelopp<sup>^</sup>s. On les place à quinze ou vi'ngt polices ks uns des autres. Bientōt ils reprennent; il ne faut plus en fuire que des binages &. farclages pour ameublir k terre &. dēuireT les mauvaifes herbes.

On femp aufli les Betteraves en pleine terre de deux manières. La plus ordinaire eft de les fermer jāv\* raics, afin dc pouvoir marcher entre deux', pour Ics éclaircir, quand elles ont pouffd. Dans Ics pays d'inigation, il vaut mieux les feoier en borilure le long des planches où coule l'eau. Si on ne Ics farcle pas fouvent, elles ne viennent jamais belles, même en l\*s farclant, dies ne viennent pas attifH belles, que quand on les repique. J'en ai fait plufieurs fois Texpe'rience. La difference en produit, en eft confidérable.

M. de Thoflē indique la feconde manière qui eft plutōt une plantation qu'un femis. Elle eft en ufage dans quclqucs cantons d'Allemagne. Elle confide & labourer plufieurs fois la terre à des gpoques differentes & à mettre dans des trous d'un pouce de profondeur ^pratique's avec les doigts, dcuxgraines de Betterave. Quandles plantes ont bien leve\*, on ne conferve que la plus fbite de chaque trou. Il leur faut dc frdquehs farclages. Elles s'enfoncent beaucoup plus que celles qu'on arepiquees. Ce qu'ayance, & cet fgard, M. de Thoflē dans fen Me'moire, infe're' dans le Trimefire d'Hiver de 1786, de la Socie'te' d'Affrjciilture de Paris, fe retrouve au Trimefire d'Hiver, anne\*c 1787, dans un Mftnoire dc M. TAbbe\* dc Cornmerel, avec ccttc difference que ce dernier recoirmandc que la terre foit bien fuinte, qu'on choiffieles plus belles grains de Betterave, qu'on Ics faffc tremper pendant Aingt-quatre heures dans Tcau ordinaire, qu'on les reffuie, pour micii les manier, qu'on tende un cordeau, pour les planter par rangs e'gaux & alfee's, i dix-huit ^ouces en tout fens, qiron ne mette qu'une feule'srainc dans chaque trou & qu'on arrache ks phis foibles des cinq ou fix perites racines, qui fortent dc terre, iffuescl'isjie leule graine. Ccttc dernière manitre de culriWT lesBetteraves difpenfc xTune tranfplantation.

Lesracines des Betteraves, au lieu d'avoirbefoin d'être bute'es , comme celle« de beaucoup <Fautres plantes,doivent être d^chauffe'es, parcē qu'elles groffiffent davantage, lorfqu'elles peuvent s^l<vcr un pcu au-defliis de terre. Cēqui a engage des Allcmjinds 4 les cultiver dani un champ avec des epeecs de choux, qu'il faut buter. La terre, (Ju'on retire des Betteraves fe porte ~~par~~ pieds des choux. Auffi-tōt que les ratines

## B E T

Mi;

font affez fortes, on enlève Ics feuillesfour le bGts à cornes & même pour Ics moutons. On affure que la Betterave pent donner en un Et6 quatre bonnes récoltes tte *feuilles*. Cc ne peut être que dans le meilleur terrain. Si oh compare cette plante avec les navets, les pommes de terre & les choux, on voit qu'aucune ne donne des fanes aufli ayantageufes. Les navet? n'en donnent qu'une fois; celles des choux font fujcttes à être attaquées par des infecles , qui incommodent les animaux. On ne {>eut couper celles des pommes de terre qu'une fois, encore y a-t-il beaucoup d'animaux , qui n'en veulent pas manger.

Pour r&olter les feuilles de Betteraves, de manière qu'elles puiffentpouffer, il ne faut pas Ics couper horizontalement, parce qu'elles repouffent mal & foiblement , mais on les dda'i che à la main par leurs pddicules en les abaiffant; on laiffē fubfiiUr les feuilles du coeur. Cctte precaution eft très-effentielle.

On fouille les Betteraves avant les gelées. Plu» iieirs de ces racines peTent douze b quinze livres\* On Ics conferve dans des caves, qui ne foient pas humidesou dans des granges, en Ics metrant k *Yabri* de la gelde. On doit au para van t leur faire perdre une partic de l'eau de vdg^tation ^ en Jes Jaitfanr deux ou trois jours exposes ata foleil, dang un lieu abrire'. On peut, lori que la rdcote en eft confiddrable , & qif on manque d'emplaccment, Ics mettre dans une foffe pratiquee en plein champ, les recouvrir dc paille fraiche & par deflus de terre. A mefure qu'on en a befoin, on les en retire. Si on en a beaucoup , il vaut mieux faire plufieurs foffes, qu'on ouvre Ics unes après les autres, afin de les moim\* expofer i la gelée. Au refle, les precautions k prendre dépendent du climat.

Au retour du Printems, ces racines pouffent de nouvelles feuilles. On les retire de Tendroit, où on Ics confervoit, pour les remettre en terre, afin d'en obtenir de la graine.

La Betterave peut fervir d'aliment aux hommes, quoique la-varied dont il s'agit ne foit pas aufli delicate, que la blanche, la jaune & la rouge même, qui fe cultivent dans Ics jardins. Lc plus graml ufage eft de la dormer aux b6tes i cornes -,après Tavdir lavce ^cW ^e, & coupe en xorceaux. Ils la mangent feule ou mêle avec d'autre nourriture. On affure que le laitdes vaches, qui mangent desBe«craves, eft abondant & de très-bon goût. Il faut pourtaju convenir que les choux, Ics navets, les pommes de lent\* les panais & les carottes font plus nourriffants. Lc jproduit, fi Ton en croit les Allemands, fupaffe beaucoup celui de prefque toutes les autres plantes, cultivtes pour les befliaur.

M. le Professeur Borowsky, dans fon Almanach, i luique d^ cultivateurs Allemands. die

qu'un ardent de Betteraves donne autant de profit que deux ou trois arpens de pré naturel. On lit, dans les affiches de L&pfick, année 1783, page 11, qu'un demi-acre a rendu vingt-cinq mille livres pendant de ces racines, non-compris les feuilles dont on a fait plusieurs récoltes pendant *YEt&*.

M. Margruaf, Chimiste de Berlin, a tiré des racines de la Betterave un sucre pur & assez abondant, qu'il allure être le même que celui de la canne à sucre.

M. Tenon, de l'Académie des Sciences & de la Société d'Agriculture, a fait des recherches de la racine de Betterave, cultivée en bon terrain, qui s'est élevée & un si petit volume, qu'on ferait tenté de croire que cette racine contient peu de parties nutritives. Il paraît que, dans sa substance, il se trouve beaucoup de nitre. Car ces parties présentes à une lumière ou sur le feu, décrépitent & brûlent comme de l'amadou. Ce **S**i peut dépendre du terrain dans lequel on a cultivé.

Je ne crois pas qu'on doive regarder la culture de la Betterave, comme un des objets principaux de l'économie rurale. Elle exige une terre de bonne qualité, beaucoup d'engrais, une transplantation, si on la femence par semailles, ou une plantation longue & détaillée, si on met les grains dans la terre seuls à seuls, ou deux à deux, des sarclages fréquents, un arrosage, une attention pour cueillir les feuilles l'une après l'autre, une fouille pour tirer les racines de terre, & la conservation de ces racines dans des endroits à l'abri de la gelée.

Ces frais font-ils compensés par la quantité d'aliments qu'elle procure aux vaches ? Voilà ce qu'il faudrait savoir, voilà ce qu'il me paraît pas encore éclairci. Le vrai moyen de parvenir à ce but, seroit de calculer les frais de labour & de façons du terrain quand on le remplit de Betteraves, ce qu'il coûteroit, ensemencé en autres plantes; ce qu'il rapporteroit en feuilles & racines de Betteraves, on en autres plantes, & comparer les frais & les produits dans les deux cas. À produits égaux, il faudroit cependant cultiver des Betteraves, si on avoit la crainte de manquer de fourrages dans la saison, où les feuilles de Betteraves peuvent être de ressource. Il y a telles positions, où on gagneroit plus à cultiver quelques arpens de cette plante, quand ils rapporteroient moins qu'en froment ou autres plantes, s'il s'agissoit, je ne dis pas seulement de nourrir, mais d'entretenir. Je n'ai en attendant de plus grands secours, fait des prairies, fait des plantes cultivées en grand. Ainisi, dans les calculs comparés, qui seroient faits, on auroit tort de ne pas faire entrer ces considérations. Il me paraît d'une façon économique d'examiner tout ce qui peut être de ressource; d'avoir soin

de s'en procurer, en petite quantité, si la culture en est coûteuse & le produit incertain, & en grande quantité, si les succès & les avantages en sont assurés.

La culture & les avantages de la Betterave sur terre étoient bons à faire connaître, afin que ceux à qui cette plante peut être utile fussent à même de la multiplier & d'en tirer parti. ( *Af. PABHÉ TESSIEX.* )

BETTERAVE. On donne ce nom à une pêche tris-cluse dont la chair est rouge : elle est plus curieuse qu'utile. Elle mûrit en Octobre. Son fruit est peu recherché.

Cette pêche est une des nombreuses variétés qu'on a obtenues par la culture du pêcher *Arnygdatus perjica*. L. V- *PECUEB* dans le Dictionnaire des arbres & arbrustes. ( *M. EENIXK.* )

BETTRAVE d'Égypte. Nom très-impropre donné dans quelques Dictionnaires au genre du *Melockia*. Voyez MÉLOCHIE. ( *bn. THOVI.* )

BEURRE, substance fauleuse épaissie, produite dans des vaisseaux particuliers par l'agitation de la crème ou du lait, dont elle fait une des parties constituantes. Voyez LAIT. ( *ill VAbbi TESSIEX.* )

BEURRE DE PALMIER. Huile concrète que l'on retire, dans plusieurs pays de l'Afrique méridionale, des fruits d'une espèce de Cocotier ( *Cocos butyracea*. L. *fit.* ) On crève les amandes de ces fruits avec leurs coques, & on les jette dans l'eau : l'huile se dégage sans expression & vient nager sur la surface de l'eau. Au moyen de plusieurs lotions, on la dégage des parties filandreuses qui pourroient s'y trouver, & on la met dans des coulis pour la conserver. Cette huile a la consistance du Beurre, lorsque le thermomètre est au-dessus de 23 degrés de Réaumur; son goût est très-agréable, & son usage général dans l'économie domestique, mais elle est sujette à rancir. Voyez COCOTIER du Brésil. ( *M. RXYNIEX.* )

BEURRÉ. Variété du poirier; les bourgeons de cet arbre sont couverts de chaque nœud & garnis de grandes feuilles alongées. Son fruit est gros, pointu vers la queue, fondant & très-parfumé. Sa couleur est verte, lavée de gris, & de rouge suivant qu'il est bien ou mal exposé, il mûrit en Septembre.

BEURRE D'ANGLETERRE. Son fruit est moins gros que le suivant, de forme ovale, d'un goût verdâtre de roux. Sa chair est fondante & mollit promptement, cette poire mûrit en Septembre.

BEURRE D'HIVER. Cette variété ressemble à la précédente. Le fruit est de couleur rouge vif sur un fond jaune, sa chair est fondante, elle mûrit en Novembre & se conserve long-

Beurré d'Angleterre d'Hiver. Elle ressemble à la précédente, mais elle ne mûrit qu'en Décembre. Voyez POIRIER. (M. REYSZER.)

BEURRÉ BLANC. Voyez DOYENNE & POIRIES. (M. REYSZER.)

BEZAN, nom qu'on donne à Tournus le Lyrain, *Lolium temulutum*. L. (M. VABBE TESSZER.)

BEZY DE CAISSOY. Poirier foible & délicat dont le feuillage est petit, court & dentelé. La fleur est petite, le fruit est rond, applati vers la tête, d'un vert jaune, parsemé de taches brunes. Sa chair est tendre & approche pour le goût de celle de la Craffanne. Cette poire mûrit en Novembre & dure longtemps. Voyez POIRIER. (M. REYWZLER.)

BEZY DE CHASSERY. Voyez ECHASSERY & POIRIER. (M. REYVZER.)

BEZY DE CHAUMONTEL. Voyez BEURRÉ & POIRIER. (M. REYNZER.)

BEZY DE MONTIGNY. La feuille de ce poirier est presque ronde, la fleur est grande & bien ouverte, le fruit est de forme alongée, lisse & d'une belle couleur jaune; il mûrit en Octobre. (M. REYVZER.)

BEZY D'HERY. Poire peu élastique, de forme ronde & de grosseur moyenne, la peau est lisse, de couleur verte, blanche & nuancée de jaune du côté exposé au soleil. Elle mûrit vers la fin de l'année. Voyez POIRIER. (M. REYVZER.)

BEZY DE LA MOTTE. Les feuilles de ce poirier sont longues & étroites, presque semblables à celles du faulx, mais plus jeunes. Le fruit est gros, semblable par sa forme & sa queue courte à la Craffanne; la peau est verte, tiquetée de gris, elle jaunit un peu en mûrissant; la chair est fondante & d'un goût agréable. Voyez POIRIER. (M. REYVZER.)

BIAIS. Un potager d'une forme irrégulière, ne plaie pas; son ensemble contraste avec la régularité, des subdivisions du terrain, & réunit ce qu'exige nécessairement la culture. Lorsqu'un potager n'a pas une forme carrée, on marque le côté au sud par une palissade & des contrepaliers qui couvrent ce défaut. On a soin alors de réserver cette partie supérieure de l'enceinte pour des légumes grossiers, qui attirent peu la curiosité & les regards. Si cette partie du jardin étoit la mieux exposée, on pourroit y pratiquer une large plate-bande destinée pour les légumes printaniers, & pour ceux qu'on veut hiverner tels que les laitues d'Automne, & les contrepaliers servoient de brise-vent & ajouteroient à l'abri formé par le mur principal.

Lorsqu'un potager a une irrégularité trop frappante, on coupe la partie difforme par un mur, & l'espace enclos forme un second potager plus

petit où l'on peut préparer les légumes pour le grand potager, ces petits espaces environnés de murs, sont plus précoces, & suppléent les chaudières pour accélérer la croissance des jeunes plantes. Cette manière de rétablir la forme d'un potager a d'autant plus d'avantages sur celle en palissades, qu'elle offre une apparence d'utilité qui diffère de l'imagination du but principal pour lequel le mur a été construit. Voyez JAP. DIN. (if, REYVZER.)

BIBBY, arbre de la famille des PALMIERS, & qui pourroit bien être une espèce d'Avoine. Il croît dans la terre fertile de l'Amérique, & fournit, par incision, une liqueur que l'on donne au nom de Bibby: son tronc est droit, de la grosseur de la cuisse, de soixante à soixante-dix pieds de haut, sans branches ni feuilles jusqu'au sommet, & chargé de pointes; le fruit croît au-dessous, & tout autour de l'endroit où les branches commencent à pousser: le bois est dur, & noir comme de l'encens. Les Indiens ne font pas dans l'usage de le couper: mais on le brûle pour en avoir le fruit: il est blanc & trempé, huileux, & de la grosseur d'une noix muscade; on le pile dans des moniers de bois; on le fait cuire, & on le passe à la chaudière; lorsque ce jus est refroidi, on en ôte toute l'huile limpide, très-amère, qui nage à la surface; les Sauvages s'en servent pour se frotter & y mêlent des couleuvres pour se guérir le corps. Lorsque cet arbre est encore jeune, ils y font une incision, il en sort beaucoup de jus qui ressemble à du petit lait: il a un goût agréable peu agréable: les Indiens le boivent après avoir laissé reposer pendant quelques jours. (Ancienne Encyclopedie.) (M. TJOVZN.)

BICHE, quadrupède sauvage, femelle du cerf, animal très-connu; on en trouve la description & les mœurs dans l'Histoire Naturelle de M. de Buffon & dans le Dictionnaire des animaux, Encyclopedie Méthodique. Je ne confidèrerai la Biche que par rapport à l'Agriculture.

Cet animal herbivore, non content de brouter les herbes, qui croissent au milieu des forêts, se répand dans les campagnes, pour vivre aux dépens de l'homme & de ces bestiaux, des plantes vivaces ou annuelles qu'il cultive. Les environs des forêts surtout sont le plus exposés à ces dégâts qui font de plusieurs fortes & petites ou moins considérables selon les pays & la saison.

Avant l'Hiver & en Hiver la Biche mange les feuilles des plantes dont les grains ont été vendus en Automne. Si les champs sont substantiels & de première qualité, il en résulte un grand bien que du mal. La Biche, en y paissant, fait l'effet de l'épandage & empêche les grains de perdre trop de force & de verser en

Étc. Mais les terres, auxquelles la Biche ne cause aucun dommage, si elle passe avant l'Hiver, font en très-petit nombre. La majeure partie d'entre-elles de celles qui avoisinent les forêts, est de mauvaise qualité. Un animal ne peut y brouter les plantes, qu'on y cultive, sans les appauvrir en leur enlevant une fane, qu'elles ont eue bien de la peine à pousser & qui ne fait plus que languir.

Pendant l'Hiver, lorsque le terns est humide, la Biche se tenant dans les terres ensemencées, enfonce trop avant les grains qui n'ont pas germé, ou ceux qui ont germé, il s'amasse de l'eau dans les trous fait par leurs pieds, Le grain s'y moisit & s'y pourrit; la levée est claire dans le champ, & par conséquent le produit en est moindre.

Depuis le mois d'Avril, jusqu'à ce que les grains soient en épis, la Biche en mange la faïe dès qu'ils sont en épis, elle mange l'épi, qui lui plaît d'amant plus que les grains font en lait.

A l'approche de l'hiver, la Biche a quitté totalement les forêts pour se rendre dans les petits bois & les rcmises, où elle passe les journées. Durant la nuit, elle vit de tous les grains, dont sa retraite est environnée. Quoiqu'elle en consume beaucoup pour sa nourriture, elle en gâte plus encore par ses pieds, en traversant des pièces, qu'elle mèle & dont elle fait perdre une grande quantité de tiges, que si elle se contentoit de brouter les champs, qui font à sa portée.

Les pailles des frumentales étant alors trop dures, elle en déshonore ainsi les tiges, qui font dépouillées de grains. D'après ce qui précède, on peut juger du tort que font les Biches à l'Agriculture dans les pays où elles abondent. Car s'il n'y en a qu'un petit nombre, le dommage peut être pas sensible.

A ne confondre que le tort que peuvent causer les Biches, on est sans doute disposé à louer favorablement les plaintes des riverains des forêts & par conséquent à condamner l'amour de la chasse, qui excite la multiplication d'un animal nuisible; mais on cessera d'être aussi sévère & de résister, pour ainsi dire, aux Princes un genre de plaisir, qui les tient dans un exercice salutaire, si l'on fait que, de tout terns, le Roi s'entend tout à ordonné que chaque propriétaire d'un champ fut dédommé, lorsqu'une Biche ou tout autre animal, en auroit mangé une partie. Sa Majesté n'a jamais douté qu'on ne remplit sur cet objet ses intentions. Je fais que, dans beaucoup d'occasions, on a dédommé exactement & sans exagération d'un délit. Pour preuve du dit que Sa Majesté a toujours eu de ne rendre ses plaisirs à charge à aucun de ses sujets, dans ses environs de la forêt de Rainbouille, où elle

faisoit ruer, tous les ans, un grand nombre de Biches, on a frablé à ses frais des meffiers, pour faire rentrer les animaux dans les bois, sans cesser de dédommager les propriétaires des champs, qui, malgré ces précautions, se trouveroient exposés à leurs ravages. Ami de l'Agriculture, tout entier & ce qui peut rendre convaincu qu'on ne fauroit trop faire pour la favoriser, parce qu'elle est la base du bonheur public, j'ai condamné hautement la tyrannie des chasses, qui couvrent une immense pays de gibier, tandis que quelques cantons suffisoient aux plaisirs du Souverain. Mais je ne puis m'empêcher de rendre hommage à un ordre de choses, qui sans faire tort à qui crue ce soit au monde, laisseroit au Roi le plaisir innocent de la chasse pour le plaisir des fops & des follicitudes dont il doit être environné, & cet ordre de choses existe par la sagesse & la justice de Sa Majesté.

Depuis long-terns on remarque que les Biches endommageoient moins les fromens barbus à tiges fortes, que les fromens sans barbe à tiges tendres. La cause des fromens barbus à tiges fortes est assez nombreuse pour qu'on puisse choisir celui qui convient aux différents terrains, voisins des forêts. J'en ai distribué à plusieurs propriétaires, qui s'en font bien trouver. L'herbe des fromens à tiges fortes plaît moins aux Biches, parce qu'elle est moins tendre. Au moment où les épis sont formés, ces animaux n'osent y toucher repoussés par les barbes, qui les piquent. (M. VAbbt TESSIER.)

BICHEREE, mesure de terre, usitée dans le Lyonnais, le Beaujolois, la Bretagne, le Dauphiné. Son nom lui vient vraisemblablement de ce qu'il fait un Bichet de froment pour l'ensemencer. La Bicherie Lyonnaise est de trois cent cinquante toises, sept pieds; celle du Beaujolois est de 359 toises 19 pieds; celle de la Bretagne, de trois cent quarante-sept toises, huit pieds, qui égalent deux coupes. Suivant M. l'Abbé Rozier, la Bicherie Delphinale est plus grande que la Lyonnaise. Voyez ARPENT. (M. l'Abbé TESSIER.)

BICHET, mesure 4cs grains, « dont la consistance varie selon les lieux, & qu'on s'évalue en toises au minot de Paris. Il est particulièrement en usage en Bourgogne & dans le Lyonnais. A Lyon, un Bichet de froment pèse communément de cinquante-huit à soixante-deux livres. Le Med de la montagne pèse plus que celui de la plaine. . . . Le Bichet est encore en usage à Montcreau, à Moret, à Sens, à Meaux. A Montcreau, le Bichet de froment pèse quarante livres; celui de méteil trente-huit; de seigle trente-six; & d'orge trente-deux. Huit Bichets font le fetier du pays, qui est de seize boisseaux de Paris. Le muid est de douze fetiers; mais on y ajoute toujours quatre bichets pour faire le compte rond de cent Bichets pour un muid »

## B E T

Imiid. Le Bichet de Moret est plus petit que celui de Montreau. A Sens, il J a huit Bichets au fetier du pays, & il en faut sept pour faire le fetier de Paris; ainssi est plus petit d'un dixième que celui de Montreau; car le fetier de Paris est de douze boiffeaux; A Meaux, le fetier de Paris contient quatre mmots ou Bichets, & pese deux censlivres; ce Bichet est plus pesant que celui de Montreau. »

« A Tourntis, le Bichet est de feize mesures ou boiffeaux du pays, qui font dix-neuf boiffeaux de Paris, & un peu plus. Le Bichet de Beaune, ainsi que celui de Tournus, se divise en feize mesures, mais qui ne rendent à Paris que dix-huit boiffeaux. Celui de Verdun est composé de huit mesures ou boiffeaux, & il rend quinze boiffeaux de Paris. Celui de Ch&lons-sur-Saône contient huit mesures, & est égal à quatorze boiffeaux de Paris. » *Court complet d'Agriculture.*

Le Bichet de Grenoble contient trente-deux & trente-trois livres de froment, poids de marc. Il en faut quatre pour un fetier & huit pour une charge. Le Bichet y est aussi appelé *quar-Uau* ou quatrième partie d'un fetier.

A Thionville & k Bar, le Bichet pese vingt-cinq & vingt-six livres; quatre Bichets font le quarto.

A Saint-Etienne, en Foret, il pese quarante-huit livres & se divise en quarts & coupes de vingt-quatre & douze livres.

Dans la Dombc, il pese quarante-cinq livres; dans une partie de cette Principauté, il se subdivise en deux coupes & la coupe en quatre coupons; dans Tautre, trois coupes font deux Bichets.

Le Bichet d'Auxerre pese soixante livres & se subdivise en deux boiffeaux, chacun de trente livres, en quatre quarts, chacun de quinze livres, en huit demi-quarts de sept livres & demie. Le Bichet se termine ras on comble.

Le projet de réunir toutes les mesures de France à une seule, lorsqu'il sera exécuté donnera toutes ces variétés. L'Académie des Sciences est chargée de ce travail. ( *M. VAbli TESSIER* ).

BICHET, nom donné dans quelques-unes des Isles Antilles au *Bixa orillana* L. Vt-yà ROCOUIER PES INDES. ( *M THOUIN* )

BICHETTE, dans le Lyonnais, c'est un demi-Bichet. Voyez BICHET, ( *M. VAbbi TESSIER* ).

a BICHOT, mesure de grains en usage à Dijon, qui est la charge d'un cheval, & pese trois cent trente-six livres. On compte à Dijon par quatrances, quartaux, Bichots & hemincs. La quatrance de froment tient trois pintes & demie de la grande mesure; die pese quarante-deux livres, & criblée quarante-cinq. Le quar-

## B I D

iff

taut tient quatre quatrances, le Bichot deux quartaux, & rhême, qui est la charge de deux chevaux, tient deux Bichots. » *Courscom? phi d'agriculmre.* ( *M. PAbbé TMSSISR.* )

### B I D E N T .      B I D Z N S .

Les deux genres que Linnaeus avoit désigné & sous les noms de *Bidens* & *ic Sfilanthus*, ayant paru aux Botanistes modernes avoir évidemment les mêmes caractères, ils n'ont pas cru devoir les distinguer, ils les ont donc réunis, pour n'en former qu'un seul genre sous le nom de BIDENT.

Ce genre, de la famille des CORYMBIFERES, a beaucoup de rapports avec les Verbénines. Il comprend des herbes, & quelques arbrustes, dont les feuilles sont opposées, & dont les fleurs, ordinairement solitaires, ont quelquefois demi-fleurs à leur circonférence, mais toujours en trop petit nombre pour former une corolle complète.

Le calice commun est simple, & composé de deux rangs de folioles, qui ne forment jamais une véritable embrication.

Up réceptacle convexe & chargé de paillettes, soutient une quantité de fleurs, dont les hottesphrodités, tubules, rudoliers & i quatre ou cinq divisions.

Les femences, qui sont très-nombreuses, sont oblongues & arrondies. A leur sommet de deux dents ou pointes, droites, roites, & qui ont souvent de petites appendices tournés en bas, au moyen desquelles elles s'attachent à tout ce qui les approche, lorsqu'elles sont mûres.

C'est à ces deux dents que cette plante doit son nom. Nianmoins, dans quelques espèces, au lieu de deux dents, les femences en ont quelquefois quatre; mais alors il y a deux opposées, plus courtes que les autres.

Les fleurs paroissent dans le cours de l'été & les graines mûrissent peu de temps après.

#### ESPECES ET VARIÉTÉS.

••• Feuilles composées.

i. *BIDENT* à calice feuillu.

*BIZEXS frondosa*. La M. Diet. Cette espèce comprend deux variétés.

A. *BJWENT* h feuilles dentées en trois. Vulff, Eupatoire femelle, Eupatoire aquatique, Cornue-t, *BIDENS tripartite* L. 0 de l'Europe, dans les fossés & les lieux aquatiques.

B. *BIDENT* à calice feuilli.

*BIDZVS frondosa*. L. e de l'Amérique sept-

BIDENT V&A,

*BIDENS plhfi.* L. 0 de TAmirique;  
B. BIDENT vclu de la Chine.

*BIDENS pilofa Chinenfis.* L. 0 de la Chine & des Moluques,

3. BIDENT à feuilles de ciguë.

*BIDENS Bipinnata.* L. 0 de la Virginia

✠ ✠ Feuilles Jimpla,

4. BIDENT pncW.

*BIDENS cernua* L. 0

B. BIDENT penché radte,

*BIDENS cernua radiata.*

*Coreopji Bidens.* L. 0

C. BIDENT pencil. ( petit )

*BIDENS cernua minima.* •

*BIDENS minima.* L. 0 de TEurope, dans les (narais, les fol&s aquatiques & fur le bord des fontaines.

5. BIDENT d^licat.

*BIDENS Tenella.* L. 0 du Cap de Bonne-Espirance.

6. BIDENT k feuilles lob&s. \*

*BIDENS Bullata.* L. 0 originaire de rAmdrique, naturalise en Italic

7. BIDENT i fleurs blanches.

*BIDENS nivea.* L. 0

B. BIDENT blanc trilobi.

*BiDF.ys nivea trilobata* 0

C. BIDENT blanc à feuilles en lyre.

*BIDENS nivea Pandum formis.* 0 de la (Caroline Múridionale & de Camp^che.

8. BIDENT verticilU.

*BIDENS verticillata.* L. 0 de la Vera-Craz.

9. BIDENT grim pant.

*BIDENS feandens.* L. 0 de la Vera-Cniz.

10. BIDENT ncdiflore.

*BIDENS nodiflora.* L. du Bengalc.

11. BIDENT à fleurs coniques\*

*BIDENS aAiella Lull. DiA.*

*Spilanthus acmella.* L. 0 des Indes Orientales

B. BIDENT faux acmelle.

*Bivzysp pseudo-acmella.* - - -

*Spilanthus pseudo-acmella.* L. 0 des Indes Orientales.

12. BIDENT i faveur de Pyrttre. Vul. Creffon de Para.

*BIDENS fervida.* La M. Di&.

*Spilanthus ohracea.* L. 0 dans le pays & 0 en Eur6pe, de TAM^rique mendionaie.

15. BIDENT touge-brun.

*BivEsrufufa.* La M. Diét.

*Spilanthus Brafiliana.* H. R. 0 de l'Aménique mfridionale'.

14. BIDENT i feuilles de Bafilic.

*BIDENS Ocymifo'ia.* La M. Dic>. 0 du Ptirou.

15. BIDUNT h feuilles érrroites.

*BIDENS au&jtifolia.* La M. Diét,

*Spilanthus wens* L. Qfi des environs de Carthagene.

16. BIDENT infipide.

*BIDENS infipida.* La M. Did.

*Spilanthus infipidus.* Jacq. de la Havane, parmi les rochers, près de la mer.

17. BIDENT à feuilles d'Arroche.

*BiDens atriplici. folia.* La M. Diét.

*Spilanthus atriplici foUus.* L. de TAMrique m^ridionale.

Description iuport des EJPèces.

1. BIDENT 4 calice feuilte. Sa tige s'élève environ 4 un pied & demi; elle est cylindrique, rouge^tre & branchue.

Les feuilles font opposes, comme dans tout ce genre. Les sup^rieurs font diyifges en trois folioles lancdoldes, dentées, & imitent celles de TEupatoire ordinaire. Celles in^rieures font at^ides à cinq folioles.

Les fleurs terminent les rameaux & la tige. EUes font jaunes, flofculcufes & renfermées dans un calice commun, d'un verd noit^tre, au-dessous duquel se trouvent quatre ou cinq brad^es, entières ou denies, plus grandes que le calice, & qui Tenvironnent en mani^rede collerette.

La variéed B est presque en tout femblable k la pr^eddente: elle n'en diff^rc que parce qu'elle est près du double plus grande.

1. BIDENT vclu. Cette esp&e s'élève & plus de trois pieds. Sa tige est branchue par le haut.

Les feuilles, d'un verd noir^tre, font molles, allées, composées de trois à cinq folioles, ovales-lanc^oldes & denies ca leurs bords. Celles qui les terminent font quelquefois riunies & leur bafe.

Les fleurs font terminées. Eiles n'ont point, comme dans l'esp&e pric^sdente, de collerette qui daorde le calice. Leur disque est convexe & leur circonffrence est garnie de quelquesdemi-fleurons blancs.

Les femences font armées de trois ou quatre dents, plus ou moins divergentes, & qui s'acarent un peu en mdriffant.

La yurliti B est plus grande dans tomes ses parties.

3. BIDENT f feuilles de Ciguë. Le nom de cette esp&e indique fuffilamment la forme de ses feuilles. EUes font deux fois ail&s, comme celles de la Ciguë ou du Cerfeuil fauvase, 4 folioles incisées, glabres & d'un verd ionc€ ou noir^tre. La tige, haute de trois à quatre pieds, est terminée par des fleurs jaun^tre\* avec (quelques demi-flemonii leur circonffrence.

Le calice

## BID

Le calice est tout-i-fait nud : mais, il y a une variété dont le calice a une coilerette de plusieurs folioles qui le d'ordent. Les feuilles d'aillieurs sont plus grossièrement d'oups.

Les femences, longues, menues, noires, ont terminus par deux petites pointes, & s'écarterent < mûnflant.

4. BIDENT penché. Cette espèce a la tige haute d'un pied ou un pied & demi. Les rameaux naissent opposés dans les aisselles des feuilles, qui sont amplexicaules, longues, Janfolées, denies en face, vertes & glabres des deux côtés, & terminées par une pointe alongée & enrièr.

Ces rameaux sont terminés par des fleurs jaunes, garnies de bractées lanfolées & entières, qui d'ordent le calice, en forme de collerette. Ces fleurs sont un peu penchées, dans l'entier de développement de la planche.

5. BIDENT délicat. Cette espèce pousse une tige, mince, haute de six à sept pouces, purpurine, & qui se divise en trois rameaux.

Les feuilles sont opposées ou ternées, linéaires, émigrées & rudes au toucher.

Des panicules menus, terminaux & de rameaux de feuilles, soutiennent chacun une fleur, dont le calice est ordinairement formé de quatre folioles lanfolées, & quinées, le plus souvent, composé de cinq fleurons.

Les barbes des femences sont presque lisses.

6. BIDENT à feuilles lobées. La tige de cette espèce est droite, haute d'environ deux pieds, rougeâtre à ses nœuds & sur ses canelures, & garnie de rameaux courts.

Les feuilles inférieures sont ovales & simples; celles qui occupent le haut sont à trois lobes, dont celui du milieu est très-large, & les deux latéraux plus petits. Elles sont toutes un peu velues & d'un verd obscur.

Les fleurs sont petites & jaunes. Elles naissent dans les aisselles des feuilles & sont portées par des panicules simples & très-courtes. Leur calice est environné de bractées ovales-oblongues, en forme de collerette.

7. BIDENT à fleurs blanches. La tige est droite environ à trois pieds, & se divise vers le haut en plusieurs rameaux minces, dont les nœuds sont fort éloignés entre eux.

Les feuilles sont ovales-périmées, bordées de dents obtuses, d'un verd blanchâtre, & ont des nervures principales.

Les fleurs croissent en petites têtes globuleuses, à l'extrême de la tige & des branches. Elles sont blanches & portées sur de courts panicules.

Leur calice est composé de deux rangs de folioles, dont les inférieures sont un peu plus grandes que les autres, sans cependant former de collerettes.

Agriculture\* Tome II%

## BID

177

Toutes les parties de cette espèce sont couvertes d'un poil très-court, mais tellement abondant, que les femences, & sur-tout les panicules, en paroissent blanchâtres, & que les feuilles, quoique molles, en sont rudes au toucher.

8. BIDENT verticillé. Les tiges de cette espèce sont un peu couchées & ne s'élèvent qu'à sept pouces environ.

Les feuilles sont alternes dans le bas de la tige & opposées dans le haut, oblongues, la plupart entières, vertes en dessus & blanchâtres en dessous.

Les fleurs sont presque fécondes, & naissent au nombre de deux à chaque aisselle des feuilles supérieures, ce qui les fait paroître comme triflorées.

9. BIDENT grimpant. Cette espèce a une tige, comme farmenteuse, au moyen de laquelle elle peut s'élever jusqu'à la hauteur de dix pieds. Elle se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles opposées, tris-entières, lisses & portées sur des pétioles très-courtes.

Les fleurs sont jaunes & naissent à l'extrémité des rameaux, en panicule, dont les ramifications sont opposées. Les calices sont embriqués à leur base. Les femences sont aplatis & couronnées de deux petites dents.

10. BIDENT nodiflore. Sa tige, haute d'environ deux pieds, est garnie de rameaux opposés & ouverts, & hérissés de poils blancs, pourpres à leur base.

Les feuilles sont oblongues, molles à leur sommet, entières, glabres en dessus, & velues en dessous par leurs nervures.

Les fleurs forment feule à feule aux divisions des branches; les fleurons sont jaunes & à quatre ou cinq divisions.

11. BIDENT à fleurs coniques. Ses tiges s'élèvent à six pieds, & même plus. Les feuilles sont ovales-oblongues, pointues, denies un peu grossièrement, vertes & presque glabres. Lorsqu'on les oppose à la lumière, elles paroissent pointées > comme dans les Milloperies.

Les panicules sont plus longues que les feuilles. Elles naissent dans les bifurcations de la tige & des rameaux, & soutiennent chacune un fleur jaune. petite, très-comme & point

Les fleurs de la variété B. ont des rayons courts de fleurons flexibles > de la même couleur.

11. BIDENT à faveur de Pyrrhus. Cette espèce a ses tiges à peine longues de six à huit pouces, garnies de rameaux courts & diffus.

Ses feuilles sont préfautes en cœur dentelées, abres à un verd pâle.

De longs panicules supportent chacun une fleur assez grosse, convexe, & tout-k-fait lanche,

is\*

## B I D

dont les fleurons font fparfs entre eiv par des paillettes.

13. BIDENT rouge-brun. Cette espèce n'est diffingu&j de la pr&cedente que parce qu'elle a les feuilles d'un verd fonc&, & que ses fleurs, jaunes à leur circonftrence, ont, à leur centre, une tache orbiculaire d'un rouge-brun.

14. BIDENT à feuilles de bafilic. Cette jolie espèce ne s'élève qu'à environ un pied. Sa tige, dure & rougcâtre dans fa partie inférieure, se divife en rameaux nombreux, verdâtres & charg&s de poils extrêmement courts.

Les feuilles, port&sparun petiole fort court, ont à-peu-pris un pouce de long fur cinq à fix de large. Elles reffembtent affez à celles du Bafilic commun ou de FOrigan. Elles font ovales, contiies & à trois nervures principales.

Le\* fleurs font terminates, blanches & phis petites que cell&s des cfp&ces préc&lentes.

15. BIDENT à feuilles &roits.. La ratine de cette esp&ce est vivace. Elle pouffe des tiges herbac<ks, glahres, rameufes & couch&es fur la terre.

Les feuilles font feffiles, Stroitefr, très-entières, glabres & à trois nervures.

Les rameaux font terminus par de longs p&doncules, folitaires, & qui foutiennent chacun une ileur blanchâtre.

Comme les deuxdernièresefp&ces n'ont point encore été cultiv&es ici, nous n'en avons que des notions trop imparfaites pour en donner des defcriptions d'ailldes.

*Culture.* Quant à la culture, on peut divifer tomes, ces esp&ces en deux claff&s.

Celles qui croiffent ffontan&nent dans nos climats, & fouvent même beaucoup plus abondamment qu'on ne voudroit, font entterement exclues des jardins d'agr&nept. Elles ne font admises que, pour l'ornement, & pour l'utilité, dans ceux de plantes médicinales. Elles n'exigent aucun foïn; il fuffit de les femer au printems, en plcineterre, on peut erifcite les abandonner à la nature.

Les esp&es origiraires de TAM&crique feptentrionale, quoique exotiques, ne demandent pas plus de culture.

Il n'y a que les esp&ces qui nous viennent des climats chauds, qui m&riteiu. à u ^ c management. On feme k&-fljSics au printefflis, fur uac omrh& ^ - QU m|j|ns chailde. Lorsque le jtuine plant est affcz fort, c'est-à-dire, vers la fin de Bfai, on peutle mettre en plane terre, dans une plate-bande, i une expoiftion chaude. En ks arrofant exaftement, les plantes fleunffent & muriffent leurs femences.

Vfag&s. Lzi esp&ces, N. of 1 & 4, peuvent être utililment. employes dans la teinture. Elles donBent, fuivant les diverfes preparations, diffr-

## B I D

rentes nuances de jaune\*, depuis TolivStre, juqu'i l'aurore dpr(Se.

Lesesp&ces 11, 12, IJ; & 15 ont unefaveur très-âcre, & excitent fonement la ialivation. On attribue aufli à Tefp&ce, N.° 11, la proprtetd de diflbudre la pierre. ( M. DAVPHI/IOT. )

BIDET, petit cheval. Chez beaucou^ de fermiers&metayers, il y a toujours un petit chevaV deilin<5 h porter les denrtes au marchd & en rapporter les provifions. Le fermier le monte quand il va vendre ses gniins, ses beftijLux, ses laines, &c. il s'en fert aufli pour aller voiraux champs, ses charretiers, sesbouviers, sesmoiffonneurs & autres puvriers; on Tattiile i une petite charrette qu'on charge d'herbes pour les Wtes k cornes, ou qu'on emploie à un grand nombre d'approches, pour lesquelles il faudroit ddranger un attelage de cfaarrue. Ce petit cheval, qui est r&mplac^ fouvent par un ftne, s'appelle Bida\ fi au lieu de choifir pour ces travaux un cheval de petite taille, on en ach&re ou' on en itt&ve un d'une taille au-deflus, on lui donne le nom de double Bidet \ alors il fert dans les momens de hefoin k la charrue, au herfage, &c. ind^penclamment de fa principal deftination. ( M. FJbU TESSIMR. )

BIEFFE. On appelle ainfi dans quelques cantorn de la Picardie, une terre bife, noirâtre, tirant fur le jaune. (M.PABMTESSISR.)

BIEN-JOINT; nom que les Creoles des Ifles de France & de Bourbon donnent au *Tcrminalia Mauritiana* la M. Ditf. Voy& BADAMILK DE BOURBON. ( M. THOVIN )

BIENNE-; mot latin que quelques Naruraiftes ont francift pour défi^ner une plantequi dure deux ann&s. Voyci BJSANNUELLE. ( At, R&FFIER. )

BIENS de campagne. On comprend, fous ce nom, les fermes^ m&ctairies, domaines, locatures, ks bois, les pr^s, les dtangs, les terres-culnv^es, les monragnes & les landes, qui fervent de parurage, les vignes, les oliviers, les muriers, les-arbres à fruits, les beftiaux & les volaills, les dimes, champarts, cens & rentes^ (M.PAbbcTESSIER.)

BIENS de la terre. Les Bis^Se la terre font les produits des chajnn- & des arhres. On dit: *Wilk MtWL> fvvorabk on dzfavofable aux biens de la f&w; les biins de la terre cette anne'e font très-beeux* \ cela s'entend de ce qui doit former les r&oltes. ( M. VAbbi TESSIER. )

BIERE, boiffon fermen^c qui fuppl&e fe vjn dans les pays qui font trop froids pour la vigne, & qui 'est recherch&c mfime dans les pays de vignoble. Du moment oùl fa fabrication n'dprouvera aucuib entrave, on s'attachera davantage aux cultures (ju'elle exige, qui irjina fujettes aux. intemp&rics des faifons^e la i.

Le vin déjà trop cher pour l'habitant des campagnes, n'est pour lui qu'un objet de luxe & par conséquent de d'bauche, au lieu que la Bière, Revenue une boisson générale, pourroit être fabriquée à un prix médiocre qui la mettroit à portée de tous les habitans de la campagne. La vigne ne seroit cultivée que dans les bons *quarters* & comme objet de luxe, puisque cette denrée ne seroit que pour ceux qui pourroient la payer, & la France gagneroit de toute manière ce changement: car la mauvaise Bière est moins nuisible à la saine des hommes que le mauvais Vin dont les pauvres s'enivrent dans les cabarets. Le vin devenant une denrée de luxe, on s'attachera plutôt à perfectionner sa qualité qu'à augmenter la récolte, & nos vins acquerront un degré de perfection qui assurera cette branche de commerce ou plutôt l'exportation.

La Bière & les boissons analogues remontent à la plus haute antiquité; on en trouve des indices dans le moyen-âge sous le nom de *ceruvisum*, chez les Romains, sous le nom de *eerevisium*, chez les Egyptiens, sous les noms de *lythum* & de *carmi*, chez les Grecs, sous le nom de *oinofrides* vin d'orge, chez les anciens Peuples de la Gaule & du nord de l'Europe, chez les anciens Espagnols, au rapport de Polibe, & enfin chez toutes les nations des deux Hémisphères; car le *chigp* des Péruviens, le *bullo* des Nègres, le *cachin* des Caraïbes ne font que des Bières dont les ingrédients diffèrent très-peu. C'est toujours une céréale fermentée à laquelle on ajoute une autre substance pour en exalter le goût & faciliter la conservation, & comme c'est le gluten de végétaux qui passe à la fermentation vineuse, les boissons qu'on prépare avec les racines & même avec les tiges de plusieurs végétaux, font pareillement des Bieres, comme par exemple, la liqueur que les Kamtchadales retirent de la berge, les vins de Palmier, d'Erable, de Bouleau, &c.

Dans les pays de l'Europe, où la Bière est la boisson ordinaire des habitans, on en prépare de plusieurs fortes qui diffèrent en grande partie par la quantité de houblon qu'on y fait entrer, celles qui se conservent tout de suite comme la *moll* des Hollandais & leur Bire de Harlem, *melchbier*, la Bière de Louvain des Brabançons, la petite Bière de plusieurs pays de l'Allemagne font des Bieres douces, de peu de garde, dans lesquelles il n'entre que peu ou point de houblon. Les Bières de garde, telles que le porter des Anglois, la *princefbier* & *POflindifche bier* des Hollandais, le *irro* de Bruxelles contiennent une portion de houblon plus considérable & supportent le voyage des grandes Indes. J'en ai bit en Hollande, qu'on avoit rapportée de Batavia, & qui étoit encore bonne. La même forte de Bière

est la même quantité de houblon dans toutes les températures; il est connu que celles qu'on brasse au Printemps & en Automne, en demandent moins que celles qu'on brasse en Été.

L'espèce de céréale la plus généralement employée à la fabrication de la Bière, est *Vorgt* & principalement *Vorge* l'Hiver on *escourgeon*. On y emploie aussi le *fragment* & *Vavoine*, soit en petite quantité avec Forge, soit séparément pour des Bières différentes. Voyez chacun de ces mots.

Ces grains subissent les préparations suivantes, avant d'être employées à la fabrication de la Bière. On les fait tremper, pendant quarante-huit heures plus ou moins, jusqu'à ce qu'ils s'écraient entre les doigts. Puis on les porte au *girmoir* à faire passer ou cave voutée où on les entasse pendant environ vingt-quatre heures: on les étend ensuite sur une paillasse uniforme de quelques pouces jusqu'au moment où le germe paroît. Il est nécessaire de remuer & de retourner ces grains jusqu'au moment où Ton voit qu'ils sont tous parvenus au même point de germination, alors on les met dans le four à ficher, nommé *touraille*, où ils perdent leur humidité, & on la passe par un crible au fortir de-li, pour en séparer la poussière & les grâtes *deftcviés* nommés en terme de Tart *touraitons*. Ces grains séchés après leur germination, passent au moulin où ils sont réduits en une farine grossière. C'est alors que commence proprement la fabrication de la Bière qui concerne le Dictionnaire des arts & métiers. On y trouvera les plus grands détails sur Tart des brasseurs & sur les brasseries.

La plante la plus généralement employée pour effacer la saveur du bled fermenté, est le houblon; les Bières qui n'en contiennent pas, ont un goût doux & agréable qui n'est pas dans les communiemens & auquel beaucoup de personnes ont de la peine à s'accoutumer. Le houblon n'agit sur la Bière que par son amertume, & toutes les plantes qui ont cette même qualité, comme la petite centaurée (*Voyez Ciu-IRONJS* ce *AtaurelU*), la germandrée ou peruchene. (*Voyez GERMANDRÉE officinale*) & même le *ralamus aromatic us*, ont été substitués avec avantage toutes les fois que son prix haussé & que sa récolte a été mauvaise.

Cook, pendant ses voyages, a fait une Bière assez médiocre à la vérité, mais fort saine, en se servant des jeunes pousses d'une espèce de sapin du nord.

On trouvera, à l'article HOUBLON, tout ce qui concerne sa culture, sa récolte & sa conservation. J'ajouterai encore ici que ce n'est pas le houblon pour perfectionner le goût de la bière que le houblon est nécessaire; mais il rend plus facile à conserver, soit en bouteille ou en

foit par les principes qu'il ajoute & ceux des cdrdales. Les boiflons des Peuples Sauvages auxquelles ils n'ajoutent aucune plante amère, telles **S**e le chica, le bullo, &c. ainfi que les Bteres **S**is houblon de l'Europe, paffent tr&s-promptement à la fermentation ac&eufo. J'ajouterai enfin que les Bières rouges & blanches ne diffèrent pas par les ingr&Hens qu'on y emploie, mais par une preparation différente. (M. REYVIER.)

**BIFIDE**, partie quelconque des végétaux qui est divifée en deux pieces: ainfi, on dit un ptdoncule Bifide, un p^talc Bifide, une flipule Bifide, &c. C&tte expreffion est plus ufitee par les Naturaliftes que par les Jardiniers. (M. REYVIER.)

**BIFLORE**, tige oupMoncule qui portedeux fleurs \*, cette expreffion est ufitee dans les ouvrages de Botanique. (M. REYNIER.)

**EIGARADE**. Nom qu'on donne au fruit des Bigaradiers varies du *Citrus aurantium*. L. Voyez ORANGER. (M. THOIVIN.)

**BIGARADIERS**. On appelle ainfi une desdivifions des Varidrts du *Citrus aurantium*. L. Voyez ORANGER.

**BIGARADIER** à fruit couronné. *Citrus aurantium corona turn*. H. P. Voyez ORANGER.

**BIGARADIER** à fruit violet. *Citrus aurantium violaceurn*. H. P. Voyez ORANGER. (M. ALTHOUIN.)

**BIGARÉ** ou **BIGARRÉ**. On dit d'une feuille, d'une fleur, d'un fruit, d'une tige, &c, qu'elle est bigarée, lorsqu'elle est marquée de plusieurs couleurs. Kojs^le mot PANACHE. (M. THOIVIN.)

**BIGARREAU**, Tune des nombreuses varidrts du cerifier que nous avons obtenues par la culture. La chair du fruit est ferme & crocante; c'est ce qui la diftingue de la Guigne dont le fruit est ^alement gros, mais d'une chair molle. On diftingue plusieurs fous - varies que bien des personnes multiplient à l'infini; les principales, ou celles dont jps differences font les plus marquées, font:

- J\*LE PETIT BIGARREAU BLANC HATIF. La peau du fruit est d'un côté blanc de cire & l'autre de rouge; de l'autre, la chair est blanche & d'un parfum agréable. Il mûrit en Juin.

1. PETIT BIGARREAU ROUGE. Ce fruit est un peu plus gros que le précédent, & plus pointu qu'aucun autre. Il se teint de rouge sur un fond jaune. Il mûrit quinze jours plus tard que le précédent.

J. GROS BIOARREAU HATIF. Le côté du fruit est teint en rouge foncé, l'autre en jaune clair lavé de rouge; la chair est très-ferme. Il mûrit à la mi-Juin.

4. GROS BIGARREAU ROUGE. Le fruit est plus gros que le précédent, la peau est fort

liffe, teinte d'un rouge vif du côté de l'ombre & d'un rouge foncé de l'autre; la chair est rouge & très-ferme. Il mûrit à la mi-Juillet.

5. GROS BIGARREAU BLANC. Il diffère du précédent par sa couleur blanche à peine relevée d'une teinte de rouge du côté du soleil; la chair a moitié de parfum.

6. GROS BIGARREAU TARDIF OU BIGARREAU NOIR. Sa peau est d'un rouge foncé du côté de l'ombre, & d'un rouge noir du côté frappé par le soleil; la chair est très-ferme. Il ne mûrit que vers la fin de Juillet.

Les Bigarreaux à cause de la grosseur du fruit font plus sujets à contenir des vers que les autres cerifes, on reconnoît aisément ceux qui en font attaqués à leur insertion.

On trouvera une nomenclature générale des variétés de cerifier sous le mot CERISIER dans le Dictionnaire des arbres & arbrustes. (M. REYNIER.)

**BIGAUDELLE**. Variété de la Guigne femblable pour la forme à la Guigne précoce; la peau est d'un rouge brun & devient noire dans sa maturité la chair est ferme. Ce fruit qu'on nomme aussi *Guigne noire*, *Traite des Jar dins* mûrit au commencement de Juillet. Voyez GUIGNE & l'article CERISIER où se trouvent toutes les espèces de cerifier. (M. REYNIER.)

**BIGÉMINÉ**. Terme employé par les Botanistes pour désigner une disposition particulière de folioles.

On appelle feuilles bigéminées celles dont les pétioles se divisant d'abord en deux, soutiennent deux autres pétioles qui se terminent chacun par une foliole, au moyen de quoi la feuille est composée de deux paires ou de quatre folioles. Cette disposition est assez rare dans les plantes, cependant les acacias à bois rouge & à ongle de chat en offrent des exemples. (M. THOIVIN.)

## BIGNONE. *BIGNONIA*.

Genre de plante à fleurs monopétales, de la division des papilionnètes, qui paroît avoir quelque rapport avec les *gratioles*, *Us Agitates*, &c. La corolle est en entonnoir, dont le tube légèrement courbé à sa base, & un peu ventru de côté vers la partie supérieure, est terminée par un limbe évasé & partagé en cinq lobes arrondis & un peu inégaux. Cette corolle contient quatre étamines & un pistil qui devient un fruit capsulaire dont la forme varie suivant les espèces, mais qui constamment est à deux loges, s'ouvre par deux battants & contient des semences nombreuses applaties, & bordées d'une aile membraneuse. Ce genre est composé maintenant de trente-six espèces & quelques variétés qui, au moins la plupart, font des sous-arbrif.

## B I G

feaux, des arbriffeaux & des arbres, prefque tous originates des climats les plus chauds des deux Indes & de TAfrique, tous exotiques. Prefque la moitié de ces cfpeces font farmentelles & grimpantes. Un quart, environ, font tris-intereffantes par la beauté, l'dtegance & le nombre de leurs fleurs. Les fleurs de plusieurs ont une odeur très-fuave. Plusieurs espèces font recommandables par leurs bois mild, les uns pour la conftruction des maifons & des naves, d'autres pour les meubles, la marquetterie, la teinture, & autres ufages. Les espèces farmenteufes fervent, dans leur pays natal, à faire des paniers, des liens, des chapeaux. Une grande partie de ces plantes font jufqu'à préfent peu ou point cultivées en Europe; celles qui y font cultivées ne peuvent, la plupart, être confervées qu'en terres chaudes, on n'en connoît jufqu'à préfent qu'une couple d'efpèces qui peuvent ruffir en pleine terre à la rigueur des Hivers du climat de Paris. Ces deux espèces font des plus belles. Quatre ou cinq autres espèces peuvent auffi ruffir en pleine terre, mais ce n'est confiant qu'au moyen de plusieurs precautions.

### E S P E C E S.

— à feuilles Jimples.

#### T. BIGNONE Catalpa.

Le Catalpa ou Bignone & feuilles en cœur.  
La M. **Dia-**  
*BIGVOVIA Catalpa*. Lin. D de la Caroline & du Japon.

##### i. B. BIGNONE Catalpa velu.

*BIGNOSIA Catalpa villosa*. ^

*BIGVONIA Catalpa falii utrinque villofis*. La M. Did. \ du Japon.

##### i. BIG ONE i. feuilla ondes.

*BIGXOVIA quercus*. Hort. Reg. vulgairement fe *Chêne noir d'Ame'ricain*. ^ de Saint Domingue.

##### 3. BIGNONE toujours verte.

*BIGWOWIA Jampcr virens*. Lin. vulgairement le *Jafmin odorant de la Caroline*, T de la Virginie & principalement de la Caroline.

##### 4. BIGNONE k feuilles de Caffine

*BIGNOXIA caffinoides*. La M. Did. T du Brtil.

##### 5. BIGNONE i feuilles obtufes.

*BIGNOIRM. btufifolia*. La M. Dift. L du précij.

##### 6. BIGNONE h petites feuilles.

*BIGVOVIA microphylla*. La M. Dift. T de Saint - Domingue.

^ \* A feuilles conjugates ou ternées.

##### 7. BIGNONE griffe de chat.

## B I G

i?r.

*BIGSOVIA Ungnis cati*. Lin. D des Ifles de Bahama, des Antilles & de Cayenne.

##### 8. BIGXONK dquinoxiale.

*BIGVOVIA ayimoxiahs*. Lin. vulgairement *Liane à croches*, *Liane à paniers*, D de Cayenne & des Antilles,

##### 9: BIGKOKE paniculdc.

*BIGXOYIA paniculata*. Lin. T de TAm'rique m'idionale.

##### 10. BIGNONE porte - croix.

*BIGNOVIA crucigera*. Lin. D de l'Amrique m'idionale.

##### 11. BIGNONE orangie.

*BIGNOVXA capreolata*. Lin. T de YAmitiqw.

##### 12. BIGNONE pubefcente.

*BIGVOVIA pubefcens*. Lin. D de Camp6che & de la Guiane.

##### 13. BIGNONE k trois feuilles.

*BIGVONIA tripkilla* Un. \*tj de la Vw Crux.

##### 14. BIGNONE i liens.

*BIGVOVIA Xercere*. Aubl. *Kenre des CaVbis* D de la Guiane.

##### 15. BIGNONE incarnate.

*BIGVOVIA incamata*. Aubl. T de la Guiane.

##### 16. BIGNONE à rape.

*BIGVOVIA cchinata*. La M. Dift. Jy de la Guiane & des environs de Carthogene. ,\* \*

##### 17. BIGNONE k longues famines.

*BIGVOVIA flaminea*. La AL Didl. de Saint-Domingue.

##### 18. BIGNONE & odeur d'ail.

*BIGVOVIA alliacea*. La M. Dift. vulgairement *Liane à Vail* de Cayenne & de la Guiane.

\* \* X A feuilles digitées.

##### 19. BIGNONE & cinq feuilles.

*BIGVOVIA pentaphylla*. Lin. vulgairement le *Poirier des Antilles*. T des Antilles.

##### 10. BIGNONE £ Ektac.

*BIGVOVIA Leucoxylan*. Lin. f de TAmrique m'idionale.

##### 10. B. BIGNONE i EWne verte.

*BIGVOVIA Leucoxylon %iridis*.

*BIGVOVIA arbor kexaphylla, fiore maximo luteo, Ebenusvufgovocata*. Barr. Fr. quin. vulgairement *VEbene verte* ou le *bois d'Ebine verd*. h de l'Amrique m'idionale.

##### 20. C. BIGNONE à Ebne jaune.

*BIGVOVIA Leucoxylum citrina*.

*BIGVOVIA arbor kexaphylla lignocitrino*. Barr. *ibid*, vulgairement *l'Ebine jaune*. > de l'Amrique m'idionale.

##### 21 BIGNONE aquatique.

*BIGVOVIAfluviatilis*. Aubl. Ij de la Guiane.

##### 22. BIGNONE & fleurs velues.

*BIGVOVIA kirfuta*. La M. Di & h de l'Inde.

##### 23. BIGNONE rayonnée.

*BXGVOXIA radiata*. Lin. *Qf*, du P&oil,

24. BIGNONE de Viiginie.

*BiGifoviA radicans*. Lin. vulgajrement *te Jafmin de Virginic*. T> de la Viiginie & du Canada.

24. B. Petite BIGNONE de VJrginie. •

*BIGNVXIA radicans minor*. Hort. reg\*

*BIGVOTSIA radicans*. B. Lin. T> de la Car roline.

25. BIGNONB de la Chine.

*BIGVONIA Chinenfis*. La M. Difl. D) de la Chine.

16. BIGNONE *k* feuilles *dp* FrGne.

*BIGiroviA flats*. Lin. I> de Saim-Domirigue & de la Guadeloupe.

27. BIGNONE du Pdrou.

*BIGXQVIA Peruviana*. Lin, T> du P&ou.

28. BIGNONE de l'Inde.

*BiGsoviAindica*. Lin. T> de l'Inde & de la côte de Malabar.

28. B. BIGNONE de l'Inde *k* feuilles oblongues.

*BIGTIOVIA indica longifolia*\*

*BiGWoviAindica*. B. Lin. T> del'Inde&delacôte de Malabar.

29. BIGNONE d'Afrique.

*BIGVOVIA Africana*. La M. Did. ^ d'Afrique Jfc fp^cialemem du S<in>Sgal.

30. BIGNONE à grappes.

*BIGNOXIA racemofa*. La \$1. Diét. £ de Tide de Madagafcar.

3c. B. BIGNONE i grappes & *k* onze folioles.

*BIGWONIA racemofa hendecapkylla*..

*BIGXONIA racemofa foliolis ovato lanctolalis numewfionbus*. La M. Did. f> de rifle de Madagascar.

31. BIGNONB 4 rameaux applatis.

*BiGvoniAcompreJfa*. La M. Diét. T> de l'Inde.

j2. BIGNONE fpathaedc.

*BIGNOXIA fpathacea*. Lin. fil. fuppl. D) du Malabar, de llfle de Ceylan, de Java, d'Amboiue.

22. BIGNONE i fruits torts.

*BIGVOVIA cklonoides*. Lin. fil. B> du Malabar & die rinde.

1A. BIGNONE blanche.

*BIGVOVIA A alba*. Aubl. I> de la Guiane.

35. BIGNONE i fleurs bkues.

*BIGVONIA cendea*. Lin. fil. \* des Ifles de Bahama.

15. B. Grande BIGNONE £ fleurs bleues.

*BIGHQVIA carulea major*.

*BIGVONIA carulea major foliis obovatis quaruplo longioribus*. La M. Did. *h* de la Guiane & de llfle de Cayenne.

\*6. BIGNONE du Brtil.

*BIGHOXIA Brasiliiana*. La M. Did.; vulgairerment *bois de Jaearanda*. ^ du Bréfil,

## DESCRIPTION DES ESPECES.

✕ A *feuilUs JimpUs*.

1. LA BIGNONE Catalpa, qui fe nomme vulgairément *It Catalpa*, efl un arbre de moyenne grandeur tris - intéreffant par fon beau port, fon beau feuillage, & fur-tout par r<16gance des panicules de fleurs qu'il produit en grande quantité, vers la fin de Juillet, c'est-A-dire, dans un terns où la plupart des autres arbres en font d'pourvus. Sa hauteur efl de vingt-cinq *k* quarante pieds. Sa tête, ou cime efl large & atrnple, garnie pendant TÊtd & tres-ddgarnie pendant THiver. L'écorce de fon tronc efl grife. Celle des jeunes rameaux efl d'un verd agr&ible. Ses branches fe foutiehnent bien. Son feuillage efl mafif. Ses feuilles font oppofees communément trois à trois, p^tiol^es, en forme de cœur, entieres, d'un verd arable; elles font fort amples, ayant jufqu' *k* iept pouces de largeur & jufqu' & onze pouces de longueur. Les panicules de fleurs, qui viennent *k* L\*extr&mité des branches, font nombreuses, font dirigtes vers le ciel, fe foutiehnent bien, ont jufqu'i dix pouces de hauteur & plusdc fix pouces de largeur. Les fleurs en font blanches, d'un blanc de perle, taches de points d'un violet ternc, & marquées interieurement de ^quelques lignes d'un jaune p^le, en forte que ces panicules penferries font moins brillantes qu'ddgantes & d'un afpc&el trts-agrdable. Les fruits font des Cliques de quinze *k* dix-huit pouces de longueur, bruns, grifils, cylindriques, pendantes, qui renferment des femences applaties, minces, allies; chaque femence, y compris fes ailes, efl longue de plus d'un pouce, & large *k* peine d'une ligne & demie, fes ailes font termindes par des poils *k* chaque extremis.

2. LA BIGNONE *k* feuilles ondées forme, en Amtoque, un trts-bel arbre, haut de quarante pieds & au-dela, très-droit bien garni de rameaux fur prefque toute fa longueur, fes feuilles font ovales, lancéotees, onduldes en leurs bords, pétioles, oppofees trois-S-trois & ont un pouce & demi *k* deux pouces de largeur. Les fleurs font difpo&es en belles grappes pa^nuculdes & terminates, d'un blanc tirant vers le purpurin. Cet arbre a beaucoup de rapport avec l'efp&ce prdeddente. Ndanmoins fon port & fon afpe&t qui font auffi tris-beaux, font tris-diffrens, les fruits & les femences reffemblent *k* ceux de l'efp&ce prtcc^dente.

^ LA BIGNONE toujours verte, efl un arbrifléau farmenteux, qui produit une gran^c quamiti de branches longues, fouples, & grif&es.

frames qui s'entortillent autour des plantes voisines, & couvrent communément les buissons & arbriffeaux de la Virginie & de la Caroline. *Leur feuillage est léger, les feuilles sont opposées, petites & étroites. Ses fleurs, qui viennent dans les aisselles des rameaux, ont une odeur fort agréable. Les fruits sont des capsules très-petites, semblables à celles du lilas, & renferment des semences qui ne sont ailes que d'un côté seulement.*

\* 4. LA BIGNONE *k* feuilles de cassine, est un arbriffeau dont les feuilles sont opposées, ovales, entières, glabres, coriaces, roides & remarquables par une grande quantité de nervures latérales très-fines & parallèles entre elles. Les fleurs viennent en grappes très-courtes & peu garnies, *k* l'extrémité & quelquefois dans la bifurcation des branches & rameaux.

5. LA BIGNONE à feuilles obtuses est ligneuse. L'écorce de ses rameaux est blanche & tre. Ses feuilles sont alternes, ovales oblongues, très-entières, rétrécies en pétioles *k* leurs bases, obtuses. Elles sont situées assez près les uns des autres. Les fleurs viennent en petits corymbes à l'extrémité des rameaux: & la corolle a deux pouces & demi de longueur.

6. LA BIGNONE *k* petites feuilles, est un petit arbriffeau rarement pins haut que notre prunier sauvage. (*Prunus spinosa* Lin.) Son bois est dur, l'écorce est de couleur obscure & blanchâtre. Ses feuilles sont disposées sans ordre, sessiles, ovales arrondies, vertes & parfumées de points blancs en dessus, nerveuses & comme cotonneuses en dessous; elles sont très-petites, environ de la grandeur de la quatrième partie de Tongle. Les fleurs sont blanches avec une légère tinte de rouge, & viennent deux ou trois ensemble sur un pédoncule commun. Les fruits sont en forme de filiques, étroits & pointus.

• *% A foliis conjugatis ou ternatis.*

7. LA BIGNONE griffe de chat pousse des farimens très-mous, de couleur cendrée, entrecoupés par des nœuds assez près les uns des autres. Ces farimens s'attachent sur les rochers & sur les troncs d'arbres de la même manure que notre lierre. Ses feuilles sont opposées, leurs pétioles, d'environ un pouce de longueur, portent chacun deux folioles ovales, pointues, vertes, nerveuses, & sont terminés en une vrille courbée, ordinairement divisée en trois parties courbées en 'crochet. Les fleurs sont jaunes sans odeur, & viennent dans les aisselles des feuilles, portées sur des pédoncules simples longs d'un pouce, ou un peu plus. Les fruits sont en forme de Cliques, longs de deux pieds, d'un pouce

de longueur, applatis, pointus, de couleur tendre.

8. LA BIGNONE d'inoxiale est farmenteuse, grimpe & se répand sur les arbres. Ses feuilles sont opposées & petites; chaque pétiole soutient deux folioles ovales & se termine par une vrille simple, au moyen de laquelle cette plante s'attache aux rameaux voisins. Les folioles sont ondulées sur les bords, d'un vert luisant, & perfifantes. Les fleurs sont grandes, rouges, au nombre de deux sur un seul pédoncule dans chaque aisselle des feuilles. Les fruits sont des filiques grêles, applaties, & tris-longues.

9. LA BIGNONE paniculee a des tiges grimpantes qui s'élèvent à la hauteur de douze pieds ou environ. Ses feuilles sont opposées. Celles qui sont dans la partie supérieure des tiges sont conjuguées; & celles qui sont dans la partie inférieure sont ternées. Leurs folioles sont un peu en cœur, très-glabres, & chaque pétiole commun est terminé par une vrille. Les fleurs sont purpurines ou violettes & disposées en belles grappes & l'extrémité des rameaux: elles pendent une odeur agréable. Le fruit est une capsule ovale, convexe des deux côtés, dure, & presque ligneuse.

10. LA BIGNONE porre-croix est aussi farmenteuse & grimpante. Ses tiges & branches acroterent une grande longueur & se suspendent au loin. Elle se distingue particulièrement en ce que la superficie de ses farimens est chargée de points faillans tuberculux inégaux qui la rendent raboteuse. Cette tige a, outre cela, de remarquable que fait une tranche qui représente une croix. Les pétioles des feuilles supérieures portent chacun deux folioles ovales, ceux des feuilles inférieures en portent trois. Toutes les feuilles sont opposées, chaque pétiole est terminé par une vrille. Les fleurs sont grandes au nombre de six, opposées deux à deux. Sur chaque pédoncule commun dans les aisselles des feuilles. Le fruit est une capsule ovale oblongue. La tige qui entoure chaque lenie est mince & fort large.

11. LA BIGNONE orange pousse des farimens grêles, griffés, bien garnis de feuilles; ils s'élevaient à la hauteur de cinq à six pieds en s'entortillant autour de & appués qu'ils rencontrent. Ses feuilles sont opposées & petites: les inférieures sont simples, lancéolées, un peu en cœur & leurs bases: les supérieures sont composées de deux folioles semblables aux feuilles simples & la tige commune se termine par une vrille mince & rameuse. Les fleurs sont d'un color orange vers leur sommet & d'un pourpre brun à leur base; elles viennent plusieurs ensemble dans les aisselles des feuilles, chacun sur un pédoncule simple plus court que les fleurs.

Jioles, difpofies en ailc avec impaire: Ccs folioles font ovales, indgalement incites, garnies de y&iolcs propres très-peths.

18. LA BIGNONE de l'Inde eft un arbre é'levè', Tameux, dont le tronc eft recouvert d'une c\*corce cendrée, & a ordinairement un pied & dcmi de diamètre. Les ramcaux & les feuilles font oppofis. Les ramcaux font noueux, verdâtres & parcmls de petits points, qui les rendent rudes au toucher. Les feuilles font deux fois <ailc\*es, compoftes de folioles prefque en cceur, pointues, très-fntières, pe''tiolées, an nombre de cinq & fept, fur chaque pinnule. Les fleurs font grandes, en cloche, irr^gulières d'un blanc jaunâtre en dedans, marquées de lignes rouges en dehors, d'une odeur dcfagre'able, difpofées en grappes au fommet des rameaux. Les fruits font des capfules longues de deux pieds, larges de trois pouces. Les ailes des femences font minces, blanches, fcurges, & fcmi-orbiculaires. La varié< 28 B a fes folioles ovales, oblongues & pointues, & fes fleurs ont le bord de jeuri divisions charge d'un duvet cotonneux.. Cette efpèce croit dans les lieux fablonneux.

29. LA BIGNONE d'Afrique eft, fuivant M. Adanfou, un arbre fort grand. Ses feuilles font ailcés, compoftes la plupart de cinq folioles ovoides, larges, bords de dents groffières, luifantes, d'un verd clair, un peu ridés en tieffis, ncrvufes en deffbus, rudes au toucher, ffont la terminale eft'petiolet, & les latérales font prefque feffiles. Les fleurs font difpoftes «n grappe, fur un pédoncule commun, long tie fix à fept pouces, & pcu garni. La corolle eft cainpanulde, & a deux pouces de longueur. (Les fruits font très-grands, cylindriques, & kr <peu-près de la forme de nos concômbres., longs Sc deux pieds, coriaces & biloculaires, ou à deux 4oges comme ceux d« toutes les autres efpéccs.

20. LA BIGNONE à grappes a fes feuilles oppofés, ail^es avec impaire, compofées de cinq à fept foliolcs ovales, pointues, glabres, luifantes, lbngues d'un pouce, portées fur un petiole commun bordd de chaque côté d'une membrane courante très-^roitc. Les fleurs font petites, difpofées en grappe fimple, hke & plus longue que les feuilles. La corolle eft rubuleufe-, fon limbe eft petit, & i peme divie'. La varied- n.º 20 B diffère par ies feuilles, compofées de neuf i onze folioles plus pointues, & par fes fleurs un peu plus petites, dont les grappes font i peiné auffi longues que les feuilles.

31. LA BIGNONE à rameaux applatis a fes cTçrners rameaux noueux, & applatis d'une m3H jjicre. très^remarquable. Ses feuilles font oppoftes la plupart ail^es avec impaire; except celles qui viennent fur les rameaux applatis qui feat orduuurement fijnples, fcs-pcwgs & fcfc

files. Les feuilles ailcés font compofés de trois à fept folioles ovales-oblongues, obtufes, entières, coriaces, glabres, d'un verd clair, fount un peu blanchâtres ou comme farineufes &ncrveules en deffous. Les fleurs font petites, prefque feffiles, difpofées en petit nombre aux lomme's des ramcaux.

jz. LA BIGNONE fjathace'e eft un arbre de quinze à vingt-cinq pieds de hauteur, dont les branches font étalées. L'dcoree du tronc & des vieux ramcaux eft cendrd-e, celle des jeunes pouffes eft d'un rouge noirâtre. Ses feuilles font la plupart oppoftes., compofes de fept à neuf folioies ovaies, pointucg, entières, h^riff&s de poils, fuivant Linne''; très-glabres & d'un beau verd fuivant Rnmphc, & Rhcedc.- Les fleurs viennent aux fommités des branches, deux ou trois enfemble, atrachés à des pddoncules plus courts (u'ellcs. Leur calice eft caduque, d'une feule pièce, s'owre latdralement en manière de fpathe. La corolle eft en forme de coupe, & tube fort long, limbe plane & k cinq lobes irréguliers & increment dente's. Les fruits font des capfules longues, lindaires, un peu applatics, courses en forme de corne, cannelées dans leur longueur-, & contiennent, dans linmoelle fpongicufe, des femences oblongues, e'troites & ailés à leur fommet feulement. Ce\* arbre croit dans les lieux humides.

55. LA BIGNONE k fruits torts eft un grand arbre. Son dcorce eft d'un gris blanchâtre. Ses feuilles font pe'tiole'es, ailcés avec impaire & compoftes de neuf à onze foliolcs ovales, oblongues, très-cmières, acuminées, pe'tiole'cs, & pubefcetes en dcTus & en deffbus. Les fleurs font petites, jaunes, avec des lignes & points rouges, vclues, difpofées en panicules terminates, & d'une odeur agréable. Les fruits font, en forme dofiliques, lin&ures, longs, e'troits, applatis fur les deux faces oppofées, les deux autres faces extant plus dtroites, & courbées oiltorfes irrégulièrement.

54. LA BIGNONE blanche eft un arbrilièau farmenteux. Lorfqu'il eft adulte, fon tronc épais eft fans branches jufqu'à la hauteur de dix pieds. Au deffus de cette hauteur, il pou/Te quantity de branches farmenteufes, noueufes, anguleufes, ramcufes, très-longues, qui fe -re^pandent. & fe prolongent jufqu'à la cime des plus grands arbres. Les feuilles font oppofées, fort grandes; leur pe'tiole eft divife en trois branches, donr chacune eft ailcè avec impaire. Les folioles font ovaies, pointues, fntières, glabres foutenues par des pétiotes renfle's à leur cxtiémité. Les fleurs font blanches, difpoftes dans les aiffelles des feuilles, fur un p&loncule commun, fourclni à fon fommet en bouquet corymbiforme. \a Ituis font des capfiies ovajcs-oblongues; MM

peu aplatie\*, épaisses, ligneuses, raboteuse\*, ridges, grilâtres, à valves très-épaisses.

55. LA BIGNONE *k* fleurs bleues est un arbre d'une grandeur médiocre. Ses feuilles sont opposées, deux fois ailées; composées d'un grand nombre de folioles lancéolées, pointues, petites, tantôt opposées, tantôt alternes. Les fleurs sont disposées en belles panicules au sommet des rameaux. Les fruits sont des capsules aplaties, presque rondes, coriaces, dures, de deux pouces de diamètre.

55. B. LA grande BIGNONE & fleurs bleues est peut-être une espèce différente, plutôt qu'une variété de la plante précédente. Elle n'en paraît différer que par sa grandeur & la forme de ses folioles, qui sont ovales, un peu obtuses & leur sommet, & quatre fois plus longues. C'est un arbre dont le tronc a soixante à quatre-vingt pieds de hauteur, & deux à trois pieds de diamètre. Son bois est blanc & peu comparable. Son suc est cendré. Sa tige est composée d'un grand nombre de grosses branches droites & rameuses. Les feuilles sont opposées, très-grandes, deux fois ailées coriaces d'un grand nombre de folioles ovales, entières, glabres, dont les plus grandes ont deux pouces & demi de longueur, sur un pouce de largeur. Les fleurs sont bleues & disposées en panicules amples & terminées. Les fruits sont des capsules ovales-arrondies, comprimées, rouillées & coriaces. Cet arbre croît dans les forêts.

36. LA BIGNONE du Brésil est un arbre encore mal connu, que M. de la Marck préfère être le *Jacaranda* de Pison, il a beaucoup de rapports avec l'espèce précédente. Son fruit, comprimé à-peu-près de même, en diffère par des sinuosités en ses bords, qui lui donnent, en quelque sorte, la forme d'un chapeau. Ses fleurs diffèrent aussi par leur couleur, qui est jaune.

#### Culture.

L'espèce naturelle se multiplie de semences, de marcottes & de boutures. On doit ci-devant dans l'usage de tirer les semences de la Caroline, parce que cet arbre étoit réputé n'en pas donner dans notre climat. Mais, maintenant il est bien reconnu que cette espèce donne, dans le climat de Paris, assez de semences fertiles, pour qu'on soit dispensé d'en tirer d'ailleurs. Le semis doit être fait au Printemps, en Mai, dans des pots remplis d'une terre composée comme celle à orangiers, mais rendue plus légère & plus subfluante par l'addition d'environ un tiers de terreau de couche neuf & bien consommé, ou encore mieux d'un quart de tel terreau de couche, & d'un autre quart

de terreau de bryère. On couvre les semences d'environ une ligne & demie d'épaisseur de terre, semblable à celle dont on a rempli les pots, mais plus fine: puis on enterre les pots dans le creneau d'une couche modérément chaude & placée à une exposition chaude abritée. Le semis doit être arrosé légèrement, le soir & matin, jusqu'à ce qu'il soit levé. On arrosera en suite modérément, & suivant le besoin. On manage moins les arrosements pendant les chaleurs. Cependant il faut toujours user d'une certaine modération à cet égard, parce que l'expérience a appris que tout arbre tenu trop humidement, pendant sa première jeunesse, réussit moins bien lors de sa transplantation à demeure, si le terrain dans lequel on le transplante n'est d'une humidité au moins égale à celle dans laquelle il a été élevé, & ne lui conviendrait. Cette espèce est très-sensible au froid pendant sa première jeunesse; c'est pourquoi il est bon, pendant le premier Hiver, de couvrir les pots de paille, en assez grande quantité, pour que les plantes soient totalement à l'abri du contact de l'air; & même il convient de les recouvrir dans l'orangerie, lors des gelées au-dessus de cinq degrés. Au Printemps suivant, on atera le jeune plant des pots, pour le mettre en pleine terre, en pépinière, à une exposition chaude & abritée. Le plant doit être espacé à quinze ou dix-huit pouces. La terre de cette pépinière doit être légère. Le plant y restera pendant deux ans, après lesquelles on le plantera à demeure. Pendant le temps qu'il est en pépinière, il faut; dès le commencement de l'Automne, de chaque année, rouler autour de la tige & des branches de chaque plante un gros lien de paille tordue, qui les couvre entièrement. Sans cette précaution, comme cette espèce confève très-tard, les premières gelées détruisent souvent les branches, & même une partie des tiges de ces jeunes plantes: d'où il arrive que les jeunes arbres, qui sortent de ces pépinières, après avoir été très-retardés dans leur accroissement, n'ont enfin que des troncs tortueux & très-différents.

Pour réussir à multiplier cet arbre, par marcottes, on est dans l'usage de faire des mères par cette manière, qu'au Printemps, avant la fin de l'été, au rez de terre, un certain nombre de gros arbres, puis on déchauffe, jusqu'à la profondeur d'environ huit pouces, la fouche de chacun de ces arbres ainsi composée. Un assez grand nombre de branches sont coupées de la surface de la couche découverte par ce déchauffement. Ces branches sont ordinairement très-vertes & vigoureuses. Mais, comme elles conservent leur force encore beaucoup plus tard que les jeunes arbres, on conçoit que, malgré leur vigueur, elles sont en danger d'être endommagées par les premières gelées. Ceil pourquoi il s'agit

vient, vers le commencement de chaque Automne, de les Her ensemble, par paquets, sans les déformer par aucune courbure forcés, & d'entourer chaque paquet d'un tortillon de paille, qui le couvre entièrement, comme j'ai dit qu'il falloit couvrir le jeune plant qui est en pépinière. Lorsque ces branches ont deux ans, elles font bonnes à être marcottes. On y procède au Printemps, avant la fève; & pour cela, non-seulement on rechauffe ces fouches avec la terre qui les entoure, si elle est légère, ou avec une telle terre qu'on y transporte, si celle qui est autour d'elles se trouve trop forte, mais encore on élève au-dessus & autour de chaque fouche une butte, de pareille terre, assez haute pour que celles desdites branches, qui sont tendues vers le faite de la fouche, se trouvent enterrées dans cette butte à environ huit pouces de profondeur. On arrose ces buttes assiduellement pendant toute l'année. Ordinairement toutes les branches y contiennent assez enracinées à l'Automne suivante, pour être séparées au Printemps suivant. Il y a des Jardiniers qui font ces buttes dans le Printemps de la seconde année. Us disent, avec grande apparence de raison, que, par cette dernière méthode, les racines qu'ils obtiennent, ayant eu deux années, au lieu d'une, pour se former, se trouvent beaucoup mieux conditionnées, & beaucoup plus nombreuses. Quelque soit celle de ces deux méthodes qu'on ait mise en pratique, ces marcottes ne doivent pas être séparées avant le Printemps de la quatrième année de leur âge. Alors on les sépare, avant la fève avec soin, en tâchant d'y conserver le plus de racines qu'il est possible. On plante à demeure, toutes celles qui sont assez fortes; & on met les autres en pépinière, pour y rester pendant un an ou deux, suivant leur force, & y être traitées comme le plant de semence. Lors de cette transplantation, soit à demeure, soit en pépinière, il convient de ne séparer des mères que les marcottes qu'on peut planter aussitôt, afin que les racines ne restent exposées à l'air que le moins de temps possible. Chacune de ces mères peut fournir ainsi, tous les trois ans, un assez grand nombre de marcottes bien enracinées, pendant un grand nombre d'années.

Mais comment on découvrira-t-on des marcottes d'un grand arbre, sans le sacrifier, comme il est nécessaire, pour en faire une mère. Dans ce cas, on choisira, sur cet arbre, au Printemps, & avant la fève, des branches de deux ans, d'une belle venue. On les entourera, chacune à l'endroit de leur naissance, d'une terre légère, semblable à celle que j'ai indiquée être propre pour les femis. Cette terre pourra être contenue, soit dans des pots faits exprès

pour marcotter, soit dans des entonnoirs de fer blanc propres au même usage, ou bien dans des mannequins, ou dans des caisses de bois, construites dans cette vue. Ces pots, entonnoirs & caisses, doivent être, au moins d'environ neuf à dix pouces de diamètre, sur autant de hauteur. Ceux qui sont plus petits ne contiennent pas une quantité de terre suffisante pour donner lieu à la production de racines assez vigoureuses. Ajoutez que cette terre, qui dans ces vases trop petits contiennent ainsi en trop petit volume, ne peut, que fort difficilement, être entretenue dans cette humidité continuelle, qui est requise pour la réussite de ces marcottes. Quant aux mannequins, ils doivent être encore plus grands que les pots, entonnoirs & caisses, parce que la terre qui y est contenue, est plus exposée à l'action des agents desséchants. On soutient & on fixe, en place, ces vases & mannequins, par le moyen de perches solidement enfoncées en terre, à la profondeur d'environ deux pieds, & fermement attachées, tant à ces ustensiles, qu'aux branches marcottes, de manière à les défendre de la force du vent, qui a beaucoup de prise sur ces branches, & qui, si on ne prenoit des précautions suffisantes, ne manqueroit pas de les agiter tellement, qu'il les empêcheroit de s'enraciner. Si on a plusieurs marcottes sur un même arbre, après avoir soutenu chaque marcotte, comme je viens de le dire, il en vient d'Wermir, c'est à dire tant plus, toutes ces perches enfoncées en terre, par d'autres perches y attachées en travers, de manière à former du tout une forte d'échafaud, assez solidement assemblée, pour mettre les marcottes à l'abri de toute agitation préjudiciable. Si on arrose assiduellement les vases, ou mannequins, qui les contiennent ordinairement elles sont assez enracinées à l'Automne suivante, pour être séparées au Printemps suivant. On les traite alors comme les marcottes fournies par des mères.

Pour procéder à la multiplication de cet arbre, par boutures, on choisit des branches d'une belle venue, & de deux ans; parce que celles de l'année précédente seroient trop herpées, & fujettes à se pourrir. On en taille le bas en bec de flûte, & on les plante au Printemps, avant la fève, dans des pots remplis de terre pareille à celle que j'ai dite convenir pour les femis. On en remplit aussi ces pots sur une couche d'une chaux modérée. Il faut les tenir à l'abri du soleil du Midi, & du grand air, par des paillans, jusqu'à ce que les boutures soient parfaitement enracinées. On les arrose, pendant ce temps, avec assiduité & modération. Elles pousseront au bout de six semaines. Quand on les juge suffisamment garnies de racines, on les accoutume à l'air, petit à petit. Puis on les traite comme des plantes de

femences, c'est-i-dire, qu'on convre les pots & les plames avec de la paille, pendant le premier Hiver, qu'on les renire roemc da' rangeric, lors des g.ées au ddlus de cinq <li-

gres, & qu'au Printem\* luivant, on dej pour planter en fwpinicre, on Its plumes referont pendant deux ans, &c.

Plufieurs Janliniers, qui eultivent cet arbre en grand, lorlqnils ont unu ;rande qoaatito de boiuvre\* a taire, trouvent La culturc, dotu &c vitns de donn-r ie detail, trop mimuicuiQ & trop dHpeadicuie. Ils dioififfietc km\* bou- comme jc l'ai dil, & les met tent in terre i la mfiine t'puc que j'ai defignc; mais ils ie contentem de tes planter en pi tine rcrre, a iix ponces ou nn pied de difiancc recipro- que, dans une plate-bandc de terre bien mtit- ble ik bien preparee, cxpofec ati Notd- ili abritent ces bontares par ties pailla(ri)n>, juf- qu'a ec qu'eltes foieni earacmccs. Souvenr me- nie ils negligent de leur procurer un abri, & ne prennnt auctin autre loin que d'arry- ii-r modOrauent & affiduement, Et ntimmoins ces boueurs s'craclnct ortlinairement tres- bien. Quand etles commtneen: a pouffer vi- goureusement, ils les abandon n^nr limvent a tllcM-meives, jtifqu'a l'Auiomme. Us les JaitRnr dans la m&nc plato-bandt; pendant deux ans, pendant iefquelles its ks foignct eomme les p'auc> de lenience lorlqu'elles lont en popi- ncre; c'c{-a-;lire que, des le commencemnt le VAiuorone de chaqic anniSc, ils couvrent :n'l'ement la dge & les brscots tie cbaque pbnro avec un Hen ia piiltc tordue, runIt autour d'elles. Au Printeim de la troHicme art- ncr-, ils pbnrent en place a dciheme.

Un terrcin Uger & Iniinide eil celni qui coBvkni Ic ducux ii cet arbre. Il y fait de beaucoip phis granJs projrLi qu'tn toatattre, & y il itnt plutut. Il lain, amain qn'on le peut j choiir, ptmr planter cet arbie a detneOK, des eudrojs c'jii foicni a l'abn del vents vio- lens, qui dechuent fes feullus, brient ailimem les branches, & rtacknt ion alfin'l tres deJi- grable. Il eil bon auiii qtte cw arbres foieni planici en ixpofition cbairle, parce que, comme ils cijniervent lenr live rrts - tard <.n Au- mnc, ainfi que je l'ai deJa dit, il s'en fuit qu'ils font, pendant les premieres anees, tres- lujes; i frtrj eadommaefa par les 1rcmier 9 gc- lées 1 qui dfrui fem ibuvent t'cxiremhd des branches. Lorlquie ccs arbres ont acquij une certaine ie forte, ils ne fotlfrceil ordinaireIQCDI que clans ks 1 livers fort rades. Il eil rres- ie- remarquable que ces fibres ont ri&fi, dans le Jardin Royal, & en beaucoup dautres en- droits, au froid fi extreme de fHiver n^no- rable de 1788 a 1789, k-qitel en aa pe Mcn- l'age qu'1^nes-Cti aiLrc, daos 1789

climat, entr« en fevc, affez tard, an Primems, Il eil trei-vraiCembiablc qnc cette proprie"te" con- tribue ht-aHCoup a lui lairc fipportts ainli U rigncttr du troid-

Les efpicti n.<sup>o</sup> i, 9, io, n, r;, TQ 20, 16i, 27 & 55 fe mulnotknt de grainc qu'on felt venii (i^ Eau s pays nat.\* Les iemi en foci au Privcms, fur conc\*; chBttde, cou- verte de c!-aii^, dan des pots remplis de icrre pareille. A cclle uoni V'i «\*i t<sup>nl</sup>-tion pou'r le tems de l'efpce n.^ 1. On arrote ct fémis, ce qu'ils font lever. Atillt-toi que Les pla^tes p il taut Us trailer en piannairi i\*On ar- ra tione trcs-naodereoiem, ie feuleaiefl au befoin, les jeunca ptantv, tant que la Giifun eil fraîche, le s DBS huniidt;, & qae Ic l\* >ki ne paroît pas. Il faui avoir tai-;rand (bin de les pre^ervet du txoid. Non-fculemcoi la mointre gelée I s fait péri; , mais n^me une terrptira- rurc de dix on douae degiis ne i-ffit pas pour lea cofervcr. Ainli, on doit avoir h pr. cau- ii>.n de eouvrir, de paille & de paillaiffns, les (-liaiis, pendant lei tests froids, & de fitirc ties techauds aux couches, kirfqne tt'ir cha- leur t^mbe au-defibuj de doiize degres. Il i'aur auili avoir trb-ffrand foin tie les faire jouir (L\* rays ni du lolui, & de fcurdonnerde l'airton-i ta kih otic te tcnis t« peniit • car les jeunes plant tei Coal tresf itjenes 3 s'ctioier & a pou- niir, par la privation des rayons du foleil, & par l'hnmklite. Lorlque les jeunes pi ntes auront acquis trois on q'tanc pyuccs de hauteur, e l- ks qui i'eroni tn plus ^;\*nfl nombre qu'unc, dans chaqie pot, do!t,nt crre arr3che<.s, par un tetns brumeui, avec tomes leurs racines, & tranfplantcs auffi-r6t dans d'autres pnt>. Il convient de n'en lr.Littr; cju'une tiani cliaque pot. Ces nouveaux p'Jis, ainii qiv. les autres, a certe epoque, feront tranfportcs & em- kir une autre coticie chaule, nouvelctn>-nt- fait: , & qu'on aura ('attention de re' chauffer dans la fnite, luivant le beftin, a nous avancer & forriffei Ic jcune pl^nt aiant TH^r. Pen- cjm; torn l'tri, ccs plantjs demandent a eiro arrofes frequemmen; ; m^h U fentieord- ntr icu d'ca • a-b-fofe. Des III utonne - i^faur inettn tous les pots ians la manée de la terre- chaudi e. L'arrofement doit être modéré pendant l'Hi ver.

An commencement: 1: de cfiaqiv Automnc ou Piinn:n-i fubieque J on rempota Unut-; les plant de bonne heure-, e'efl-i-dh, qu'on re- nouvelle la terre de chaqie pot, en retran- chant une partie de la moue, & mettant, en place, de nouvelle terre. Cette opération eil abfolument neceffaire, parce que chaque année, a cette epoque, ordinairement les pots font en- tièrement remplis par I es racines de chaqie

plante, de forte que, si on les laiffbit en *tel* 6m, il feroit totalement impoffible que ces racines fifsent aucun progr<sup>s</sup> ult<sup>r</sup>ieur, & par confequent les plantes pdriroient indubitablement peu de terns apr<sup>s</sup>cs, si on ne leur procuroit, par ce rempotement, le moyen de v<sup>g</sup>ttir de nouveau. A la m<sup>me</sup> <5poque, on met, dans des pots plus grands que ceux où elks font contenues, fans toucher à la motte de chaque plante, & en ajoutant feulement de nouvelle terre, toutes les plantes qui paroiffent affez fortes pour avoir befoin de ce changement. On emploie, tant pour ce rempotement, que pour remplir les nouveaux pots, la m<sup>me</sup> terre qu'on a employée pour les f<sup>tm</sup>is, mais tin peu plus forte; e'eft-à-dire, que le terreau de couche & la terre de brayfcre doivent y entrer en moindre proportion. On commit, fans qu'il foit ndceffaire de Je dire, qu'en toute faifon, on peur \ & on doit faire ce changement de pots aux plantes qui paroiffent en avoir un befoin urgent. Mais, hors ç cas de n<sup>ce</sup>ffit(S, la faifon la plus favorable à cette operation, eft le commencement de l'Automtie, & encore mieux le Printems, avant la f<sup>ve</sup>. Ces operations dtant faites, on remet auffi-tôt tous les pots dans la tann<sup>e</sup> des terres - chaudes, ou toutes ces efp<sup>ces</sup> doivent refter conf<sup>tm</sup>ment, & y être trances comme les autres plantes ddicantes des m<sup>mes</sup> pays. Hors le terns de la v<sup>g</sup>ltation de ces plantes, on ne leur donnera do l'cau, que lorfque la terre commencera à fc deflécher à fa furface.

Toutes ces efp<sup>ces</sup>, & fur-tout Tefp<sup>ce</sup> n.° 20, fe multiplient encore par boutures. Pour cela, on prend, pendant TET<sup>e</sup>, des rameaux de Tavant-dernière pouffe, on être une partie des feuilles; plufieurs taillent le bas de ces rameaux en bee *Ac flute*; d'autres le coupent circulairement. Ces deux proc<sup>ds</sup> réuffiffent k-peu-pr<sup>s</sup> également. Quelque foit celui qu'on adopte, on doit planter ces boutures le plus promptement poffible, après qu'elles font feparées de la plante qui les a produ<sup>ts</sup>; on les plante dans des pots remplis de terre pareille à celle qui convient aux f<sup>tm</sup>is. On met auffi-tôt ces pots dans une louche de tan. Ces boutures doivent être foign<sup>es</sup> de la m<sup>me</sup> manure que celles des autres plantes du m<sup>me</sup> pays, qui fe multiplient par cette voie. *Voyei l'article JBOUTURE.*

Us efp<sup>ces</sup>, n.° 10, ZO&2.6, trait<sup>s</sup> comme je viens de le dire, ont fleuri, pendant plufieurs ann<sup>es</sup>, dans les jardins de Cheliea, par les foins du calibre Miiller. L'efp<sup>ce</sup>, n.° z6, fleurit ordinairement trois ans après avoir été Jcm<sup>e</sup>. L'efp<sup>ce</sup>, n.° 11, qu'on cultive depuis long-tems au Jardin Royal de Paris n'y a fleuri j<sup>cl</sup>ic depuis quelques années. Aucune de CCS f<sup>ces</sup> faeces pc fru<sup>litic</sup> dan? U climat de Paris.

II Hé faut pas nfgliger d« foutehir, pafquel<sup>s</sup> ques appuis, les tiges des efp<sup>ces</sup>, n.°s 9, 10, 11, 27 & 35, qui font farmenteufes & grimpan<sup>tes</sup>. Ce loin eft fur-tout ndceffaire pour Tefp<sup>ce</sup> n.S 10, dont les tiges & branches acquièrent, dans la terre, vingt pieds de longueur, en trois ans, & s'endent à une beaucoup plus grande diftance, si on leur en laiffe la liberty.

Les efp<sup>ces</sup>, n.°s 3, 7, 8 & 12 femultiplient de graines, qu'il faut tirer de leurs pays natals. On ies fème au Printems, de la lngmc manure, avec les mdmes foins & Jcm<sup>mes</sup> precautions, que celles des efp<sup>ces</sup>, n.°i 2, 9, 10, 11, & autres de la Z<sup>dne</sup> torride. Müller affure qu'au Printems fuivant, on pourramettre le jeune plant en p<sup>tf</sup>pi-ni<sup>rc</sup>, en pleine terre, k Tcxpofition la plus chaude, & la plus abritée que faire fe pourra, & les y laiffer pendant deux ans, Mais, pendant chaque Hiver, il faudra couvrir la terre de la pe<sup>pinier</sup>, avec du tan, pour préferver les racines de la gelte, & dans la rafimevue<sup>e</sup> couvrir les branches, pendant les grands froids, avec de la paille longue ou des paillafl<sup>ns</sup>. La quatr<sup>eme</sup> année, on plantera, à demcure, en pleine terre; mais preincrement, tant parce\* que ces plantes font farment<sup>ci</sup>ifes & grimpan<sup>tes</sup>, & ont par conf<sup>tm</sup>ent befoin de foutient<sup>e</sup> que fur-tout 4 caufe de leur grande fenfibi<sup>lité</sup> au froid, il eft n<sup>te</sup>ceffaire, dans nos climats, de les placer au pied de quelque muraille, et expofnion la plus chaude poffible. Secondement, taut que ces plantes exifterom, on cotivrira conf<sup>tm</sup>tement, chaque Hiver, leurs racines & leurt branches, de la m<sup>me</sup> maniere que j'ai dit qu'il falloit le faire, pendant qu'elles font en p<sup>tf</sup>pi-ni<sup>rc</sup>. Müller affure qu'avec ces precautions, ces efp<sup>ces</sup> reuffiroHt très-bien en pleine terra & en plein air; & que les efp<sup>ces</sup> n.°i 3, 8 & 11 V fleuriront parfaitement. L'efp<sup>ce</sup>, n.° 7, qui eft cultivée depuis long-terns au Jardin Royal, n'y a jainais fleuri. Aucune de ces efp<sup>ces</sup> ne fru<sup>litic</sup> dans le climat de Paris. Je ne dois pas paffer fous filence i T<sup>gard</sup> des efp<sup>ces</sup>, n.°s 7, 8 & 12, que jufques à prt<sup>ent</sup>, la plupart des plus habiles Jardiniers les regardent comme auffi delicates, & les traitent exafte<sup>ment</sup> de la m<sup>me</sup> manure que les efp<sup>ces</sup> n.°s 2, 9, 10, & c, & que inline Tefp<sup>ce</sup>, n.° 7, eft encore aftuellement cultiv<sup>e</sup> ainfi av Jardin Royal.

L'efp<sup>ce</sup>, n.° 24, peut fe multiplier de femences, de marcottes, de boutures & de rejets. Le f<sup>tm</sup>is fe fait fur couches, mod<sup>r</sup>ment chaudes, en pots, de la m<sup>me</sup> manure, avec les m<sup>mes</sup> foins, dans la m<sup>me</sup> terre compofte que le femis de Tefp<sup>ce</sup>, n.° 1. Les plantes qui en proviennent, fe traitent auffi de m<sup>me</sup>, pei<sup>nt</sup> la premiere Automne & le premier Hiver. On met le jeune plant en pleipe tenc

19) pépinière, au Printems fuivant, pour Ty laiffer deux ans, après kfquels on le plante à ciemeure. Mais cette voie de multiplication, par femences, est peu pratique^ k regard de cette efpece, parce qxié les plantes qui en proviennent, ne fleuriffent qu'au bout de fept ou huit ans; fans compter l'embaras de faire venir les femences d'Ame'rique, parce que cette efpece donne rarement des femences > parfaitement mtires, dans notre climac. Il est beaucoup plus aite, beaucoup plus exp&litif, & on prdire ordinairement de la multiplier par marcottes & par boutures, ou par rejetons. Ces trois moyens réuffiffent très-facilemem, & les plantes, qu'elksprocurent,, fleuriffentla deuxième ou troifième année. Pour marcotter, on choisit des branches de deux ans, qu'on ceurbe de manière à mettre en terre, fans les rompre, k huit ou dix pouces de profondeur, la partie de chacune qu'on desire faire enraciner, On n'y fait pas autre chose que les arrofer affiduement, & lorsque ces marcottes ont de\* ainii mises en terre, au Prinrems, elcs ont ordinairement affez de bonnes racines, en Automne, pour etre fparées & plantées k demeure. Les boutures se font au Printems, y avanc la feve. On prend pour ccla des branches de Favant-derniere pouffe ; on les coupe par le bas, foit circulairement, ibit en bee de flute, & on les plante dans des pots entetés forcouche modérmentchaude, j& on les traite cxaclement de la même manière que les boutures de Tefpce n.° i. On peut auffi, k Tdgard de la présente efpece, se contenter de les planter dans une plate-bande, expose au Nord, dost la terre doit être meufle, fablonneufe, legere & bien préparée. On Jes arrose affiduement & mod^rement. On les abrite d'abord avec des paillaffons, jufqu'i ce qu'on les voie pouffer vigoureuement: ensuite on les accoutume a l'air libre par degres. Il est & propos que ces boutures patient le premier Hiver abrite'es, & pri^erv^es du froid, comme les plantes de femences. Au Printems fuivant, on pourra planter les plus fortes a demeure, & les plus foibles feront mifts en pdpiniere, pendant une ou deux annees, fuivant leur force'. Quant aux rejetons, il convient de les planter d'abord k demeure, k moins qu'ils ne foient tres-foibles; parce qu'on rifque de les perdre, li on les tranfplante une feconde fois,, lorsqu'ih auront acquis de la eroffeur. Cette efpece fc plante k demeure en plein air, & y r^uffit ires-bien. Cominc elle est farmenteufe &. grim-pante, il fatit lui fournir des foutiens. L'ufage ordinaire, en Europe, est de la planter contre fcs muailles, en bonne expofition. Elle les gar-iritfortbien, & y rdiffle aux Hiveis les plus rudes. Elle vit tris-long - terns. On voit des plantes de cette efpece, qui ont plus de fruante ans, & qui font très-vigou'u'eAii&, &

fleuriffent abondamment chaque annde. La cuK ture qu'on leur donne ordinairement, lot( qu'elles font adultes, & k demeure, est de cou-> per les rejetons de l'ann^e pre'eedente, cjui font trop foibles & trop minces, de racourcit les longues branches de la dernere pouffe à deuji pieds, afin d'obtenir, l'annde fuivante, des pouffl-g vigoureués, qui foient en ^tat de fleurir, §1 de produire de belles panicules de fleurs.

Les autres cfpeces n'ont pas, jufques-à-pre> fent, 6t& cuhiv^es en Europe. Mais, comnid elks font toutes originaires des climats chaudjs des deux Indes & de l'Afrique, il est vraifcm? blableque la culture, que j'ai indiquè fitre iifi^ tée pour les efpeces, n.°s 2, 9, 10, & autre\* des m&ms pays, fera celle qui leur conviendra le mieux. On peut pr(3fumer auffi que lesef-pèces, n.°s 14, 15, 11 & 32 feront très-dif-ficiks à culriver & à conferver dans nos Terres-chaudes, puifque ces cfpeces font aquatiques,, & devronr par conf^quent exiger beaucoup dfe chaicur & d'humidité.

#### Ufages.

La beaute\* du feuillage, & les belles pani-cules de fleurs, que produit, vers la fin de Juillct, l'efpece, n.° 1, lui affignent une place diftingu^e dans ks bofquets d'Étd-, dont ell« peut faire alors le plus bel ornemen. Les ~~maisons de bois de l'efpece, n.° 2, qu'ils comparent à celui de notre chéne ordinaire.~~ & ik font abonnez aux mêmes ufages. Ils s'en fervent fur-tout pour la conftruccion des maifons & des navires. IlJ ont remarqud que les navires, conftruits avec ce bois, n'tStoient jamais percés par les vers y qualit^ qui rend ce bois préférable de beau-coup à notre bois de chéne. L'efpece, n.° j.,. est recherchde en Europe, par les cuicux, & cultivtfe avec foin dans les jardins d'agrcment, principalement à caufe de l'odcur fuave quo les fleurs repandent au loin. Les farments (Je l'efpece, n.°7, fervent, a Saint-Domingue, pour faire de liens; & fa racine s'y emploie en M6-\* decinc, comme ape'ritive 8L cMterfive. Les far-mens de l'cfpece, n.° 8, s'emploienti Cayenne & aux Antilles, principalement k\* faire des pa-niers, qui y fervent k plusieurs ufages. Les farmens des cfpeces, n.° 14 & 15, font re-cherches en Am^rique, pour faire de tres-bons Hens, qui y riennent lieu de cordes; on en fait auffi des paniers. L'efpece, n.° 15, y fert principalement k faire de grands chapcaux autt larges que des parafois, qui y font tres-miles - nour se gaiamir de la pliiie & de l'ardcur du foleil. Le bois de l'efpece, n.° 19, est excellent', a beaucoup de fohdité, dure fort k&n-g-t-n& j& JvJll pas iuilvj)iiWf d^tre rpn&i par k& vers,

C'est pourquoi il est très-recherché, & employé dans les Antilles, principalement pour bâtir. L'espèce, n.° 20, est un bel ornement pour nos terres-chaudes, quand on parvient à l'y faire fleurir. Son bois, surtout celui des variétés B & C, est recherché pour les meubles & pour la teinture. L'espèce, n.° 24, est un des beaux ornements de nos jardins, elle est très-propre & s'emploie ordinairement à couvrir des murailles, à former des portiques & des tonnelles, «qui font un très-bel effet dans les bosquets d'été. La beauté des panicules de fleurs de l'espèce, n.° 25, donne lieu de présumer qu'elle tient une place distinguée dans les jardins d'agrément de la Chine. L'espèce, n.° 16, lorsqu'elle est en fleur, orne nos terres-chaudes très-agréablement. Dans l'Inde & le Malabar, on vante les feuilles de l'espèce, n.° 28, appliquées en cataplasme, pour guérir les ulcères. Le bois de l'espèce, n.° 32, qui est léger & tendre, est très-aisé à travailler : en en forme dans les pays où il croît d'excellents ustensiles commodes. Les fleurs de l'espèce, n.° 33, jetées dans l'eau, lui communiquent une odeur agréable. Dans le Malabar, on se sert ordinairement de cette eau, pour arroser les Temples le matin, & en corriger & aromatiser l'air croupissant. Le bois de l'espèce, n.° 36, qu'on préfère à celui connu en Europe, sous le nom de *bois de Jacaranda*, s'emploie pour la marqueterie; il y en a de deux sortes, l'un blanc, & l'autre noir; tous deux sont durs, marbrés & fort beaux. Celles d'entre les autres espèces, qui sont cultivées en Europe, tiennent une place dans les jardins & sont des curiosités, & dans les écoles de Botanique. (itf. *LAV CRY.*)

**BIGOT**, Instrument de culture des environs de Montpellier. Il a deux fourchons droits fit quarts, terminés en pointe; il sert principalement à défricher ou à rompre, à défoncer les terres noyées, ou celles qui sont trop battues. On s'en sert encore ailleurs que dans les environs de Montpellier. (itf. *AGRICULT.*)

### BIHAI, *HELICONIA*.

Genre de plantes unilobées, de la famille des BANANIERS, avec lesquelles il a beaucoup de rapports, ainsi qu'avec le Ravenale.

Il comprend des plantes herbacées, vivaces, originaires des climats les plus chauds, qui exigent ici la terre-chaude, & qui, malgré tous les soins de l'amateur, ne nous donnent jamais de graines capables de se reproduire.

Celles de ces plantes qui s'élevaient le plus, n'excedent guère la hauteur de dix à douze pieds. La longueur des feuilles varie dans les différentes espèces, depuis six à sept pieds, jus-

qu'à six pieds de long. Ces feuilles sont simples, & engainées à leur base. La réunion des gaines des anciennes feuilles, en s'enveloppant l'une l'autre, forme une tige plus ou moins grosse, tantôt simple, sans rameaux, & couronnée par les feuilles.

Du milieu de ces feuilles sortent de beaux épis, formés de spathe membraneux, placés sur deux rangs opposés, & qui renferment chacun un grand nombre de fleurs, dont les couleurs sont en général assez agréables. Ces fleurs ressemblent un peu à celles des lilacs. Elles sont monopétales, tubuleuses, composées de deux pièces inégales, & renferment un ovaire accompagné de deux folioles, & de cinq filaments fertiles.

Cet ovaire devient par la suite un fruit charnu, triangulaire, qui se développe, à trois femelles oblongues, dures & très-raboteuses.

Les Bihais fleurissent rarement en Europe : mais la beauté de leur feuillage doit les faire rechercher dans les terres, dont ils forment un des principaux ornements.

#### *Especies & varietates.*

##### I. BIHAI des Antilles.

*Hizicoyia Caribaea* La M. Diel.

B. BIHAI des Antilles, noirâtre\*

*Hilicoyia Caribaea fubnigra* ^

C. BIHAI des Antilles, panaché.

*HELICOVIA Caribaea variegata*. *QL* des Antilles.

##### 2. BIHAI à feuilles pointues.

*Hicirora bihai*. L. F. *QL* de l'Amérique Méridionale.

##### 3. BIHAI des Indes.

*HUZICONJA Indica*. L. M. Diel. % des Moluques & des Indes Orientales.

##### 4. BUTAI des Perroquets.

*HELLCOIHA Pfuacorum*. L. % de Surinam.

##### 5. BIHAI velu.

*HEZICONIA hirsuta*. L. % de l'Amérique Méridionale.

#### *Defaition du port des Especies.*

1. BIHAI des Antilles. Cette espèce est la plus remarquable par la grandeur & la beauté de ses feuilles.

La tige monte environ à dix ou douze pieds de haut. Elle est très-mince par elle-même; mais elle est recouverte, dans sa partie inférieure, par les saines des anciennes feuilles, qui survivent à leur chute, & qui, en s'accumulant les unes sur les autres, parviennent à former, jusqu'à la hauteur de cinq pieds, une

## BIH

espèce de ronc, de la grosseur de la cuiffe, d'un verd noir & tre ou rouge & tre.

Ces graines font longues : ciles se r&reciffem en s'artant de la tige, & forment les p&ioles des feuilles qu'ils traversent dans toute leur longueur.

Les feuilles ont fix *k* sept pieds de long, sur un pied & demi de large, dans toute leur longueur. Elles sont arrondies aux deux extrémités, faibles, & ont, de chaque côté, un grand nombre de nervures fines & transversales.

C'est du milieu de ces feuilles que sort une espèce de hampe, qui soutient *k* son sommet un bel épi droit, agréablement coloré, & long d'environ deux pieds. Il est composé de spathe membraneux, situés alternativement sur deux rangs opposés, assez pris les uns des autres. Chaque spathe contient des fleurs nombreuses, entaillées les unes contre les autres, entre des écailles spatheuses. La corolle est d'une couleur verte, & les filaments sont blancs, avec des anthères jaunes.

Le fruit est une capsule charnue, bleu & tre, *k* trois angles. Elle renferme trois semences oblongues, dures & ridées.

Les deux variétés ne diffèrent de l'espèce que par la couleur des spathe, qui sont carlattes dans l'espèce, noires dans la première variété 11616, & côtelées panachées dans la seconde.

Cette belle plante est commune aux Antilles, où elle croît dans les bois humides & les lieux fongueux. Aublet dit qu'elle est aussi cultivée *k* l'île de France.

2. BIHAI *k* feuilles pointues. Cette espèce vient de l'Amérique Méridionale, où elle est connue sous le nom de BALISIER. Elle ressemble, par son port, au Bananier. Sa hauteur varie entre trois & huit pieds.

Ses feuilles sont radicales, oblongues, & pointues aux deux bouts, de la longueur de leur pétiole. La hampe est droite, & soutient des spathe membraneux & rougeâtres, qui contiennent des fleurs de couleur de safran, avec une languette interne, libre & bleuâtre.

j. BIHAI des Indes. Cette espèce ressemble beaucoup *k* la *prictAcme* par la forme de ses fleurs : mais elle en diffère par sa tige rigide ou rude au toucher, & par le petit nombre des spathe communs qui enveloppent les fleurs.

4. BIHAI des Perroquets. Les feuilles radicales de cette espèce sont lancéolées, mais arrondies à leur base. Elles ressemblent à celles du Basilier, & n'ont qu'environ un pied de long.

Il en sort une tige simple, lisse, cylindrique, garnie de trois ou quatre feuilles alternes, petites, doignant les unes des autres, lancéolées pliées en deux dans leur longueur.

*Jardin de Tom\* 1 L*

## BIH

1?)

IM pdc'onciles naissent dans les aitelles de feuilles, au nombre de quatre ou cinq, qui supportent chacun une fleur, agréablement parachée de jaune & de rouge.

Les capsules, qui forment le fruit, sont triangulaires, obtuses ou tronquées supérieurement, & très-glabres. Elles sont à trois loges, dont chacune renferme une semence oblongue attachée au sommet de la loge, & munie, au point de son insertion, d'une glande crenelle.

5. BIHAI velu. La tige & les feuilles ressemblent *k* celles des autres Bihais. Mais l'extrémité de la tige qui porte les fleurs, & qui a sept ou huit pouces de long, forme une espèce de zig-zag, par les articulations paillées dont elle est garnie sous chaque spathe. Ces spathe sont alternes, distiques, couverts de poils le long de leur faille inférieure, & diminuent de grandeur, *k* mesure qu'ils approchent du sommet de l'axe qui les porte.

Les fleurs naissent dans les aisselles de ces spathe, au nombre de neuf à douze. Elles sont portées par autant de pédoncules courts, très-velus, & munis de chaque côté d'une rangée d'écailles spatheuses, en partie planes & plus courtes que la fleur.

La corolle est courbée & formée par deux pétales striés de poils.

Le fruit ressemble entièrement à celui de l'espèce précédente, si ce n'est qu'il est chargé extérieurement de poils courts.

*Culture.* Ces plantes se multiplient de semences, qu'il faut nécessairement faire venir de leur pays natal; celles qu'elles produisent en Europe, quand par hasard elles en donnent, ne parvenant jamais *k* leur parfaite maturité. On sème ces graines aussitôt qu'on les reçoit, dans des pots remplis d'une terre substantielle & légère, que l'on enterre dans la couche de tan de la serre-chaude. Lorsque le jeune plant a acquis assez de force, on le repique séparément dans des pots assez grands, pour que les racines, qui sont très-abondantes, puissent n'être point trop gênées.

Si l'on veut hâter leurs progrès, & leur faire donner plutôt des fleurs, après les avoir laissées croître pendant quelque temps dans les pots, & quand elles ont poussé de bonnes racines, on les cultive avec leur motte, & on les plante dans la couche même de tan de la serre-chaude, en observant de mettre un peu de vieux tan contre leurs racines, pour que leurs fibres puissent pénétrer plus facilement. Quand la couche a besoin d'être renouvelée avec du tan nouveau, il faut en laisser une assez grande quantité de vieux autour des racines, non-seulement pour tenir point les racines en renlevant,

M ID

mais encore pour empêcher que le tan nouveau ve les brûle.

Comme la surface des feuilles est très-étendue, ces plantes perdent beaucoup d'humidité par la transpiration, surtout dans les temps chauds. Il leur faut, pour réparer cette perte, de fréquents arrosements. L'Hiver, on peut se contenter de les mouiller deux fois la semaine; mais YE16, il faut répéter les arrosements au moins tous les deux jours.

On multiplie aussi ces plantes par les rejetons qu'elles poussent de leurs racines. On peut les préparer dans tout le temps de l'été; mais il est toujours plus avantageux de les faire lorsqu'ils sont encore très-jeunes. Si l'on attend plus long-temps, les racines étant trop fortes, ne poussent que difficilement de nouvelles fibres. Quelquefois même les plantes pourrissent quand on coupe la partie épaisse de leur racine, pour enlever les rejetons.

Il faut, lorsqu'on les détache, y conserver quelques fibres. Sans cela, ils se dessèchent avec peine. On les met dans des pots, & on les traite comme les jeunes plantes élevées de semences.

En général, ces plantes sont trop tendres pour sécher, en aucun temps, exposées & faire fibre. Il faut toujours les tenir renfermées dans la serre-chaude, dont on renouvelle seulement l'air pendant la plus grande chaleur.

*Ufages.* Aublet nous apprend que, dans la Guiane, les Créoles & les Galibis emploient les longues feuilles de la première espèce & faire, sur leurs pirogues, des cabanes, qui les mettent à couvert de la pluie, & de l'ardeur du soleil.

À l'île de France, où l'on a introduit la culture de cette espèce, les Nègres se servent de ces mêmes feuilles pour couvrir leurs cases.

Chez nous/toutes les espèces de Bihais ne servent qu'à l'ornement des serres chaudes.

#### DAFFINOT. ]

**BILLAGOH.** Grand arbre des bords de la Gambie, dont les feuilles ont une vertu purgative très-prononcée, & dont le bois est très-dur.

Cette notice, qu'en donne *FHist. Gén. des Voyages*, T. III, p. 149, a été corrigée, pour qu'on puisse distinguer l'arbre dont on a voulu parler. (M. *REYNIER*.)

**BILLES.** *Jardinage.* C'est ainsi qu'on nomme, dans quelques Provinces, les rejetons qui croissent au pied des arbres & qu'on enlève pour mettre en pépinière. Ces Billes, ou rejetons, fournissent de bons sujets, sur lesquels on peut greffer des espèces plus utiles ou plus précieuses. (M. *DIACECNS*, { *AT. Inovx.* )

**BILLON**, espèce de labour, usité dans les terres humides. Voyez LABOUR. (M. *VABBI TESSIER*.)

**BILLONNER**, labourer en billon. Voyez LABOUR. (M. *VABBI TESSIER*.)

**BILLONNER**, châtrer. Voyez CASTRATION. (M. *VABBI TESSIER*.)

**BILLOT**, morceau de bois, d'environ trois pieds de long, aplati d'un côté dans toute sa longueur & arrondi dans le reste de sa circonférence. Couché par terre, sur le côté plat, il sert à tailler ou habiller les racines des buis, des thym, des sauges, des lavandes & autres plantes, dont on fait les bordures, il sert aussi à couper, avec la serpe, les racines des arbres qu'on transplante, & qui sont trop grosses pour être taillées avec la serpette. Les billots servent encore à aiguiller des échafauds, des pieux, & beaucoup d'autres usages. (M. *TKOVIV*.)

**BILOCULAIRE**, ou à deux loges; manière d'être d'un assez grand nombre de fruits, qui ont, dans leur intérieur, deux cavités bien marquées, telles que les capsules des scrophulaires, les filices des Geraniées, les baies des Myrtilles & la noix de Tahiti, &c.

Les pousses des fougères de la plupart des plantes, sont renfermées dans des anthères divisées en deux loges; mais alors on donne plus ordinairement à ces cavités le nom de bourfes. Voyez ce mot. (M. *IHOVIV*.)

**BIMAUVE.** Nom donné par Vaillant à la *Malva alcea* L. Voyez MAUVE. (M. *TXOUIN*.)

**BINAGE.** En termes de Jardiniers, les deux mots Binage & Bêche expriment la même action, exécutée seulement avec des instruments différents.

Ainsi, le binage, ou bêche, est une opération qui consiste à remuer la surface de la terre avec une bêche, ou avec une petite bêche ou bêche.

On donne des binages pour ameublir la terre d'un labour, battue ou affaiblie par les eaux, la rendre plus propre à recevoir les influences de l'air, des rosées, des pluies, & faciliter aux racines le moyen de la pénétrer plus aisément. On les emploie également pour détruire les mauvaises herbes qui pourraient nuire aux plantes cultivées.

Mais, pour qu'ils produisent l'effet qu'on a lieu d'en attendre, il faut qu'ils soient donnés à propos, autrement ils font presque toujours nuisibles, & quelquefois même dangereux. L'état des plantes, la nature du sol, & la constitution de l'atmosphère, sont autant de considérations qui doivent déterminer le Jardinier.

Un binage, donne à la suite d'une pluie, qui

« pénétré la terre k plusieurs ponces de profondeur, est très-avantageux aux plantes nouvellement repiquées, en ce qu'il divise & ameublisse la terre à la surface, & procure aux jeunes racines le moyen de s'étendre & de croître en tout sens. Il ne l'est pas moins aux plantes enracinées, dont il facilite le développement & la croissance. Mais il est surtout nécessaire k la végétation des plantes annuelles, qui se trouvent placées dans des terres fortes, battues par des pluies d'orage; car alors ces terres, en se durcissant k la surface, ferment le collet des racines, & empêchent les plantes de profiler.

Cette opération, au contraire, seroit très-dangereuse, si on la faisoit par un terns sec, dans une terre très-légère, parce qu'elle occasionneroit une déperdition encore plus abondante de l'humidité de la terre, & donneroit 4 fois, & surtout au soleil, le moyen de la dessécher k une plus grande profondeur. Il ne faut biner ces fortes de terres qu'à l'approche d'une pluie, afin que les inégalités que produit le binage k la surface, puissent retenir les eaux, & donner k la terre le terns de s'en imbibber plus profondément.

Lorsque la terre des caisses ou des vases est devenue dure & compare k la surface, il est k propos de la bécotter, k un pouce ou deux de profondeur, en se servant, pour les caisses d'un «houlette, & pour les vases, d'une petite bêche ou bêche; on choisit, pour faire cette opération, un terns chaud & couvert, lorsqu'elle est faite, on a soin d'arroser la terre.

Mais, si Ton n'a pour but que de faire pirer les plantes adventives qui commencent à croître dans les plates-bandes, & k gêner la végétation des plantes cultures, il convient de biner par un terns sec, & lorsque la terre vient k se dessécher k la surface. Alors quelques heures d'un soleil ardent suffisent pour faire sécher les herbes coupées entre deux terres, par le binage, surtout lorsqu'on a eu la précaution de les déventer, au moyen d'un léger coup de rateau, ou simplement avec les dents de la binette.

Cette opération, très-simple en elle-même, exige donc plusieurs considérations, qu'il est important de ne pas négliger, si Ton veut en profiter le mieux, & atteindre le but qu'on se propose. ( M. Thouin. )

**BINAGE, Jardin.** Opération rurale, par laquelle on laboure pour la seconde fois les champs d'après le labour. Le mot de Binage vient de *Bini* dont la racine est *Us* deux fois. Le froment étant la principale plante, c'est sa culture, qui sert de règle pour les opérations. Ainsi, le Binage est la seconde façon donnée k la terre avant qu'elle soit ensemencée du froment. Si la

mitre commence en Avril, le Binage a lieu deux mois après; et elle commence avant l'Hiver» fait le Binage après les froids. Il est moins difficile que la première façon, parce que la terre est déjà en labour, ou divisée; aussi a-t-on besoin de moins de chevaux ou de bœufs pour le Binage, dans les pays où les terres ne sont pas comparées. Les labours suivants sont encore plus aisés: La plus grande partie des fumiers formés aux champs, avant le Binage; cette opération les enterre. Us se confondent en partie, jusqu'à la troisième façon, qui les retourne, il est vrai; mais, s'il n'y a pas une quatrième façon, le herbage les retourne. Dans les terres humides *SL* comparées, qui ont besoin d'être foulées par de longs fumiers, il vaut mieux ne les conduire aux champs, qu'après le Binage. ( M. VABBI USSIER. )

**BINE**, instrument de labour du Boulonnais (Af. r'Abbe' TESSIER.)

**BINÉE**, (feuille.) C'est une feuille divisée en deux parties, ou deux folioles, portées sur un pédicule commun, comme dans les Fabagelles & quelques espèces de Bignonées. ( M. THOUIN. )

**BINER**, JW7i0gv?. Remuer la surface de la terre avec la Binette. Cette opération en suppose une première, qui est le labourage, d'où lui est venu le nom de binage ou de seconde façon. Voyez le mot **BINAGE**. ( M. Thouin. )

**BINER**, Agriculture, donner une seconde façon à la terre destinée k l'ensemencement en froment. Voyez **BINAGE**. ( M. VABBI TESSIER. )

**BINET**, nom que Ton donne à une petite charrue auprès de Valence en Dauphiné. Elle sert à donner le deuxième & le troisième labour, (Af. l'Abbe' TESSIER.)

**BINETTE**, Jardinage. C'est une petite pioche de fer composée d'un ^ taillant de quatre à cinq pouces de large, qui a la forme d'une petite bêche un peu courbée en dedans. A l'extrémité opposée est un ail ou douille dans laquelle s'adapte un manche de bois de trois pieds & demi de long & qui forme avec l'outil un angle droit ou k peu près. Lorsque du côté opposé aux trillants, il se trouve une fourche, cet instrument porte le nom de ferouette.

« La Binette est employée pour ameublir la surface de la terre, pour la nettoyer des mauvaises herbes & pour butter les plantes potagères. Voyez **BINAOB** & **BECHOTTAGE**. ( M. THOUIN. )

**BINETTE**, Agriculture, instrument de fer; enmanché d'un long manche, défini k différents labours & farchés k la main. Le manche est moins long que celui de la Marre ou Houe, & le fer moins large; mais il a beaucoup de rapport avec la marre. On s'en sert pour pousser

haricots, les pommes de terre, le maïs & pour rapprocher la terre auprès de ces plantes & les farcler. Cet instrument est d'usage dans les environs de Rambouillet. Il m'a paru très-commode. t At. *VAbhi* TESSIER. )

**BINOCAGE.** On donne ce nom, dans les environs de Saint-Quentin, *k* un premier labour par lequel on prépare les terres ; on se fert pour cela d'une charme particulière nommée *Binot*. D'autres personnes donnent *k* ce labour le nom de *Binotis*. *Voyti* ce mot. ( *M. REYNIER.* )

**BINOT ;** «, espèce de charrue sans coutre & » sans oreilles, avec laquelle on tcorche la » terre, *oh* on lui donne quelques demi-labours » pour la retourner & la disposer aux labours » pleins. *Ancientt Encyclopèdia*. On appelle aussi *Binot* dans l'Artois & dans le Beauvoisis, une espèce de charrue, propre à enterrer l'avoine. ( *M. VAbbi* TESSIER. )

**BINOTIS**, demi-labour ou première façon légère, qu'on donne aux terres *k* grains pour les disposer aux labours pleins. Ces demi-labours se donnent avec le *Binot*; ce qui les a fait nommer *Binotis*. ( *M. VAbbi* TESSIER. )

**BIOLCA**, mesure de terre d'Italie, d'usage *k* Bologne, à Ferrare, *k* Mantoue, à Modène, *k* Parme. Elle varie selon les pays. A Bologne, elle est de cent quatre-vingt-troize perches *quarries* ou de sept cent quarante-deux toises vingt-neuf pieds; *k* Ferrare de soixante-cinq tares, qui égalent quatre cents perches *quarries* ou mille six cent quatre-vingt-cinq toises vingt-neuf pieds; *k* Mantoue, de cent taves, qui égalent quatre cent cavezzi ou huit cent quatorze toises quatorze pieds; *k* Modène de soixante-douze taves, qui égalent deux cent quatre-vingt-huit cavezzi quarts ou mille quatre-vingt-dix-huit toises sept pieds; *k* Parme de soixante-cinq tares ou de soixante-douze taves, qui égalent deux cent quatre-vingt-huit perches *quarries* ou neuf cents toises. *Voyez* ARPENT. ( *M. VAbbi* TESSIER. )

**BIOLLE.** Dans les pays de Vaud & les départements voisins de la France, on donne ce nom à *Buula alba* X. *Voyti* BOULEAU commun dans le Dictionnaire des Arbres & Arbustes ( *Af. REYNIER.* )

**BIONS.** Quelques Jardiniers donnent ce nom aux oeillets ou déclats qu'on peut préparer de la matresse racine de l'oeillet : ce mot est cependant peu en usage. *Traité des aillets*. *Voyez* OEILLET. ( *M. REYNIER.* )

**BIPINNÉE**, pinnde deux fois on deux fois aïde. C'est ainsi qu'on nomme une feuille dont le pétiole commun porte, des deux côtés, des jointifs partiels qui forment deux rangs

de folioles, comme dans plusieurs espèces de cacias, de Fèvier & de Bondue.

Cette foliaison est légère & d'une forme remarquable. Elle offre de plus une particularité remarquable. Pendant la nuit, les foibles, qui composent les feuilles, se rapprochent les uns des autres & présentent leurs bords dans une direction perpendiculaire, au lieu que, pendant le jour, elles sont étendues horizontalement; ce phénomène qui se fait remarquer plus évidemment dans les diverses espèces d'acacias, de Robiniers, de Fiviers, &c. a été nommé par les Physiciens, le sommeil des plantes ( *M. THOIV.* )

**BIQUET**, maladie de Bêtes *k* laine. *Voyez* NOIR MUSEAU.

**BIQUET**, se dit aussi du petit de la chèvre, *Voyez* CHBIVILS. ( *M. VAbbi* TESSIER. )

**BIRANI.** M. Adanson décrit sous ce nom, dans les supplément de l'ancienne Encyclopédie, plusieurs arbres du genre des Figuiers & particulièrement le *Ficus Bengalensis* L.

Les fruits fervent de nourriture aux habitants des pays où il croît, sur-tout dans les temps de disette ; on en fait même des provisions pour cet effet, & on les cuit avec le ris. Ces fruits, [i]e les Étroptens trouvent indigestes, nourrissent très-bien les indigènes.

Dans l'île de Cédram on fait, avec leur liber, une espèce de toile nommée *Tsjedakk* qui forme une branche de commerce.

Les feuilles enfin de ces arbres crues ou citées fervent *k* la nourriture des hommes dans plusieurs îles des Indes. *Voyez* FIGUIER. ( *M. REYNIER.* )

**BIRD-GRASS**, *Festuca ovina*. Lin. Plante de la famille des Graminées, espèce de Fétuque du Dictionnaire de Botanique.

Je ne donnerai sur cette plante d'autres renseignements que ceux que je prendrai dans un Mémoire inséré parmi ceux de la Société économique de Berne, année 1786. L'ancienne Encyclopédie, Edition de Genève de 1778. y a tiré cet article.

Le Bird-Grass, ou la graine de Poiseau, est ainsi nommée, parce qu'il fut introduit, dit-on, dans la Virginie par des oiseaux de proie. Beaucoup de plantes portent le nom de graines d'oiseaux, seulement parce qu'ils en font très-bon usage. Ces dénominations sont plus capables de chafer des confusions, que de caractériser des plantes.

Le terrain, qui convient le mieux au Bird-Grass, est un terrain sec ou graveleux. Il ne se plaît pas dans un sol humide & marécageux. On doit s'assurer ce terrain comme pour la luzerne, c'est-à-dire, on doit le labourer, le herfer, le nettoyer de mauvaises herbes.

On emploie environ une livre & demie de graine par acre Angloise, qui est à-peu-près Us-

de Tarpent Royal de France. Car il a 1066 toifes. Cela fuppofe que la graine eft petite & qu'il fain la femer clair. On la feme fur d'autres grains, par exemple, fur de l'avoine, ou de Forge, dont on ne met que pour une demi-recolte. On lit, dans l'Encyclopédie ancienne, qu'on en peut femer jufqu'à quatre livres, fi on la feme feule. L'orge ou Favoinne étant enterrée k la herfe, on feme le Bird-Grafs pardeffus & on paffe le rouleau, s'il fait fee; car, s'il fait humide, il fuffit de le recouvrir légèrement avec la herfe.

Le Bird-Grafs eft une plante délicate dans les premiers terns \ elle a befoin d'être protégée. L'orge ou Favoinne, avec laquelle on fa\* feme, l'empêche d'être étouffée par les mauvaiſes herbes. Quand elle eft dans la force & prête k être feuchée, elle eft fi épaiſſe, qu'on affure qu'une piice de monnoie, jetée pardeffus, ne tomboit pas k terre.

Semé en Avril, ou en Mars, le Bird-Grafs, a fa graine mûre en Septembre. Mais il faut, dès qu'il eft affez fort, le tranſplanter dans un terrain pareil k celui où on l'a élevé. Il étend ſes racines affez loin pour remplir en peu de terns, par les rejuons qui en fortent, l'efpace vuide qui Favoinne. Cette plante eft d'un beau verd; elle conferve fa verdure jufqu'à la maturité de fa graine.

Une once & demie de graine de Bird-Grafs ayant été femée en Angleterre, au mois de Juiſſes, fur vingt perches de terre teg&re, au mois de Juin, elle avoit acquis deux pieds & demi de hauteur; on en a melurg alors dix perches & on les a fauchés; trois jours après, on a peſté le fourrage, y compris la graine; le tout étoit de Kids de douze cens livres. Le 10 Août fuivant Kerbe, qui avoit repouffi, avoit deux pieds huit pouces \ on ne voulut pas la faucher, afin d'en récolter la graine. Elle auroit donné trois coupes. La quantité de graine, retirée de la ſeconde coupe, a été conſiderable.

Le Bird-Grafs a cela de particulier, qu'il a des nœuds près les uns des autres, dont chacun pouffe des jets, qui prennent racine dès qu'ils touchent terre. On peut la diviſer en vingt rejets enracinés, ſuſceptibles d'être replantés, & ces rejets quoique pris de la racine, même au commencement de Juillèt, portent graine dans la même année. S'il ſuient des pluies abondantes, quand cette plante eft bonne k faucher, on peut attendre pendant un mois le retour du ſecond terns, parce que l'herbe pouffant de nouveaux jets de tous les nœuds, la plante conferve toujours ſa fraîcheur, ſans ſe fener ni pourrir au pied.

Un pri garni de cette plante fait, k ce qu'on affure, un coup-d'œil agréable, à caufe de ſa belle verdure. Son produit en eft très conſidérable que celui d'aucune autre plante k furrage & k grain, & les bœufs la mangent bien.

C'eſt en Angleterre, où il paroît que la culture du Bird-Grafs a commencé k s'introduire. Les relations de ce Royaume avec la Virginie a dû lui en procurer la connoiſſance, plus facilement qu'à d'autres. Je ne fais ſi on l'a effayé en France avec quelque ſuccès. Les pays, où il conviendroit le mieux, ſont les pays arides des Provinces méridionales. Il offriroit en Hiver & même en Eté une bonne piture, aux Mtes k laine, qui, dans cette dernière ſaiſon, ne trouvent prefque point d'herbe aux champs.

En 1789, on a annoncé les avantages d'une Graminée, qui me ſemble être le Bird-Grafs, d'après les propriétés qu'on lui attribue. Le Mémoire imprimé dans ceux de la Société économique de Berne ne donne aucune deſcription du Bird-Grafs. L'avis, répandu en 1789, dit que l'efpèce de graminée, dont on propoſe la culture, réunit les caractères du *Cornucopia*, & de *Yalopccuros*, ayant une corolle univalvulaire & étant fans involucre de tige & fans labarbe de l'autre, mais ſ'accordant, k d'autres égards, avec toutes les deux. Cette plante porte un long panicule verticillé & mûrit ſa lenieſſe vers le milieu d'Août.

Scion l'avis, elle conferve ſa verdure, le thermomètre, graduation de Réaumur, tant k 30 degrés, & ne gèle pas lorſqu'elle a un demi-pouce d'épaiſſeur; mais elle continue de végéter ſans perdre ſa couleur. Elle ſe propage par racines & par nœuds, qu'on tranſplante à neuf pouces de diſtance, de maniere qu'avec une petite quantité de cette plante, on a bientôt couvert pluſieurs arpens. Tous ces caractères ſont ceux du Bird-Grafs; ce qui me fait croire que c'eſt la même plante. M. Frazer, Auteur de Tavis, ou celui qui a emprunté ſon nom, affure que dans l'Hiver rigoureux de 1788 k 1789, cette plante a réſiſté.

Le deſir de propager en France une graminée, k laquelle on accordoit tant de propriétés pour la nourriture des beſtiaux, a engagé quelques perſonnes à en faire venir de la graine d'Angleterre en 1789. Deux pintes ont coûté quatre-vingt ſeize livres, prix exceſſif. On en a ſemé k Rambouillet de la manière indiquée. Il n'en a levé qu'une partie, qu'on a repiquée avec beaucoup de foin. Quelque doux qu'ait été l'Hiver de 1789 à 1790, prefque tout a gélé. Soit qu'on ait fourni de la graine altérée, ſoit qu'on n'ait pas fourni la graine véritable, le gramin, qui a levé en partie de cette graine, n'a pas paru offrir les avantages annoncés. Je n'affurerai pas que de meilleure graine, cultivée dans des circonſtances, plus favorables peut-être que celles qui ont été faites k Rambouillet, n'auroit pas plus de ſuccès. (M. l'abbé TnssxB\*)

BISAILLE; on donne ce nom dans le Bourbonnois, en Artois & en Picardie, à une eſpèce

de pois gris ou brun, & par confquent *Un*, qu'on feme pour la nourriture des bestiaux. On appelle aussi bifaille un mélange de pois & de vesce & d'autres graines même, qu'on sème avant l'Hiver, pour les récolter en vert au Printemps, ou les faire manger sur pied aux bestiaux. (M. VABBI TESSIER.)

**BISANNUELLE.** Plante qui dure deux ans: ordinairement la première, elle se fortifie, la racine prend une certaine confiance, & la seconde elle porte des fleurs avant de périr. J'ai observé fréquemment que les plantes Bisannuelles durent davantage lorsqu'elles sont dans une terre qui leur convient, sur-tout dans un climat un peu chaud; c'est ainsi que les plantes vivaces des pays chauds deviennent annuelles dans les climats plus froids, parce qu'elles ne peuvent pas y supporter les Hivers. La fenêtrée *SL* en général la plus grande partie des plantes de cette famille sont bisannuelles. Voyez PLAÏTE. (At. REYXIER.)

**BISANNUELLE.** Agriculture, plante, qui est deux ans à accomplir sa végétation, ou plutôt qui s'accomplit dans la seconde année. Toutes sont Fangueuse, la betterave, le chou, le navet, la carotte, Toignon, &c. Elles ne donnent leur graine, que la seconde année. (M. VABBI TESSIER.)

**BISCHALO.** Arbre dont il est fait mention dans *YHistoire Générale des Voyages, T. 3, p. 165*. Mais la notice qu'on en donne ne suffit pas pour le reconnaître.

Cet arbre croît sur les bords de la Gambra: son tronc est droit, & son feuillage est très-beau, ce qui le rend précieux aux Nègres. Son bois est dur & bon pour la charpente. (M. REYXIER.)

**BISER.** Suivant l'ancienne Encyclopédie, n'est baïffer, noircir, & se gâter d'année en année. Les laboureurs prétendent que le froment le meilleur bisé & finit par devenir méteil & seiche même dans les terres les plus fortes; aussi recommandent-ils de les riveiller par la nouveauté du grain & d'en aller chercher au loin pour cet effet, au moins tous les trois ou quatre ans. Mais le froment quoique plus sujet à biser que les autres grains, ne bisé pas seul; la même chose arrive aux avoines dans les terres froides, où l'on n'obtient qu'une avoine folle, qui donne beaucoup de paille & de paille & point de grain, & il est certain que quand on ne l'épave pas ses grains sur pied par de bons sarclages, & ses femences par des criblages & autres purifications exactes, on ne fait, au bout de quelques années, que des récoltes impures, qui ont peu de valeur. Un cultivateur attentif n'a pas aussi besoin qu'un autre de renouveler ses femences. Il n'a qu'à semer ses propres grains & les met

dans l'état de pureté de ceux qu'il achèteroit. C'est donc un préjugé de croire à la fécondité de renouveler souvent ses femences. Je puis au moins certifier que je sème, depuis dix ans, plusieurs fortes de froments, toujours produits par mes femences, & que mes récoltes sont aussi belles, que si je renouvellois souvent mes grains. J'ai le plus grand soin de faire désherber ou sarcler mes champs & de ne semer mes blés, qu'après les avoir purifiés. Voyez FROMENT ET AVOINE. Le mot biser, puisque l'ancienne Encyclopédie s'en sert, est apparemment employé dans quelques pays. (M. VABBI JISSIER.)\*

**BISSET** ou CROISEAU, pigeon fauvage, qui a beaucoup de rapport avec le pigeon de colombier. Voyez PIGEON.

**BISQUIN.** On donne le nom *Bisquins* aux moutons, qui vivent ordinairement dans les bois\* (M. VABBI TESSIER.)

**BISSUS.** Manière d'écrire le nom des Byssus, substance végétale dont la nature n'est pas encore bien connue. Voyez BYSSUS. (M. REYXIER.)

**BISSY.** Arbre dont il est fait mention dans *YHistoire Générale des Voyages, T. 3, p. 169*, mais d'une manière trop vague pour qu'on puisse hasarder de décider à quelle espèce on doit le rapporter.

Cet arbre a dix-huit ou vingt pieds, son corce est d'un rouge tirant sur le brun & peut servir à la teinture. Les Nègres des bords de la Gambra s'en servent pour faire leurs canots\* (M. REYNIER.)

**BISTORTE.** Nom vulgaire de la Polygone nommée par Linné *Polygonum Biflora*; elle est principalement connue des Droguistes, sous le nom, à cause de la figure contournée de sa racine.

Plusieurs Naturalistes se servent de ce caractère joint à la différente conformation de cette plante & de celles qui lui sont congénères pour en former un genre distinct sous le nom de Bitorte. Le sentiment de ceux qui laissent subsister le genre entier des Polygones, malgré l'artifice de ses caractères ayant prévalu, je m'y confirme. (AT. REYNIER.)

**BISTOURNER**, manière de castrer. Voyez CASTRATION. (M. VABBI TESSIER.)

**BITL.** Arbre du Malabar figure par Rhodé, *Hon. Mai. T. 5, p. 58*, qui s'élève à la hauteur de soixante quatre-vingt pieds. Sa cime est d'une forme régulière, ses feuilles sont ailées & composées de folioles ovales arrondies avec une impaire. Les fleurs sont jaunes à cinq pétales disposés en grappes pendantes à l'aisselle des feuilles; il leur succède des gouffes.

Cet arbre croît au Malabar dans les lieux montueux, il est toujours vert, son bois est dur d'un rouge noir & veiné de rayes pur-

## B L A

jjtmes; on Temploie pour les uftēfiles qui doivent être d'une grande dureté.

M. Adanson, qui a parlé de cet arbre dans le supplément de l'ancienne Encyclopédie, Toupinsonne que c'est une espèce de fophora inconnue des Naturalistes: son fruit paroît fondé. Voyez SOPHORE. (Af. *RsYviri*\*)

BIVALVE. Terme de Botanique adopté pour exprimer que les Mies des Graminées s'ouvrent en deux valves opposées, comme celles du froment, de Favome, &c. Voyez BALE. (M. REYNISR.)

BISAN, nom donné à Tivraie dans quelques cantons de la Bourgogne. (Af. *VAhhi TESIER*.)

BIZARRE. Epithète donnée par les fleuristes, à des fleurs panachées ou varietées de plusieurs couleurs, telles sont les fleurs de différentes variétés d'Iris, de Tulipes &c. (M. THOVIK.)

BIZE. Vent du nord: il est presque toujours accompagné du beau temps & de la chaleur, lorsqu'il dure quelque temps. On le regarde comme le plus sain & le plus favorable, excepté au printemps, qu'il occasionne les retours du froid & la brouillure des arbres précoces; comme il est très-froid, il se charge de toute l'humidité des joints poreux, dont les pores sont encore trop ouverts pour la retenir; aussi elles se fissent & se détachent en très-peu de temps. Il est certain que j'ai observé, que les arbres sont plus souvent brisés par les vents du Nord-Est que par ceux du Nord-Ouest, qui sont plus froids, mais plus humides. (M. REYXIER.)

BLACOUEL. BLAZWELHA.

Ce genre de plantes est nouveau. M. de Jussieu l'a rangé dans la famille des ROSACÉES. Il paroît avoir beaucoup de rapports avec *YAcomas*.

Ces plantes, qui sont potentes de ce genre, sont originaires des climats les plus chauds, tels que les Îles de Bourbon, de France & de Madagascar, & n'ont point encore été apportées en Europe. Nous n'en parlerons donc que sur la foi des voyageurs Botanistes & d'après les descriptions & les figures qu'ils en ont données.

Ce sont des arbres ou des arbrisseaux dont les feuilles sont simples & alternées, & dont les fleurs velues, petites & nombreuses sont disposées en grappes ou en panicules.

Ces fleurs sont sans pétales, à moins qu'avec Jacquin & Aublet on ne prenne pour des pétales quinze petites teilles, situées à la base des divisions du calice & qui alternent avec elles. Elles ont un ovaire conique, barbu de trois parrs, dont la base fait corps avec le fond du Felice, & qui est surmontée de cinq styles filiformes dont les stériles sont très-simples-

## B L A

i.79

Il paroît que le fruit est une capsule à une seule loge, polysperme, environnée par le calice auquel elle adhère, & qui est ouvert en étoile,

*Espèces.*

1. BLACOUEL à feuilles entières.

*BLAKWELIA integrifolia*. La M. Di. h de rifle-de-France.

2. BLACOUEL paniculé.

*BtAxwEzLiA paniculata*. La M. Di. £ da Madagascar.

3. BLACOUEL axillaire.

*BLAKWELIA axillans*: La M. Di. Ij de l'Île-de-France.

*Description du port des Espèces.*

\* 1. BLACOUEL à feuilles émigrées. C'est 4M. Sonnerat que nous devons la connoissance de cette espèce. Il l'a rapportée, en herbarium, de rifle-de-France.

On voit, par l'échantillon qu'il a conservé, que les rameaux sont ligneux, un peu noueux, cylindriques & d'un gris brun.

Les feuilles, longues d'environ trois pouces & demi, sur plus de deux de largeur, sont alternées, ovales, entières, glabres des deux côtés, d'un vert foncé en dessus, obtuses à leur sommet, qui même est quelquefois échancré: quelques-unes sont garnies à leurs bords de petites dents anguleuses, rares & peu remarquables.

Les fleurs viennent en panicules courtes & bien garnies, à l'extrémité des rameaux. Il y a aussi une petite grappe paniculée dans l'aisselle de la dernière feuille.

2. BLACOUEL paniculé. Ce qui distingue cette espèce de la précédente, c'est que ses feuilles sont plus petites, presque arrondies, & toutes bordées de dents distantes. Les panicules de fleurs, qui terminent les rameaux, sont aussi plus composées & plus larges.

3. BLACOUEL axillaire. Cette espèce diffère beaucoup des deux premières, sur-tout par la disposition des fleurs.

Les rameaux sont couverts d'une croûte cendric & renferment un peu de moëlle. Us sont garnis de feuilles ovales, un peu crnelées, glabres des deux côtés, mais velues en dessous. Ces feuilles ont environ deux pouces de long; & sont portées sur de courts pétioles.

De l'aisselle des feuilles sortent des épis longs de sept à huit pouces, très-simples, solitaires, & penchés ou pendans, qui sont garnis dans toute leur longueur de petites fleurs éparpillées, presque sessiles, rapprochées les unes des autres, velues & comme plumeuses.

*Hifiorique.* Le nom de BLACOUBL donni i ce genre nouveau, est un hommage rendu à M. Blakvel, c<sup>est</sup> l'Auteur AUemand, auquel nous devons plusieurs ouvrages de Botanique, & de bonnes figures enluminées d'un grand nombre de plantes.

*Culture.* Ces arbriflexaux n'ont point encore été cultivés en Europe : ainsi, nous ne pouvons parler que par conjectures de la culture particulière qui leur conviendrait. Il y a apparence qu'elle doit rentrer dans la culture générale des plantes des mêmes pays que nous possédons; c'est-à-dire, que, sans la chaleur artificielle d'une serre, nous ne pourrions point les conserver l'Hiver. ( M. DAVPHWOT. )

BLAD - DRAGER. Nom que les Hollandais donnent à une plante parasite, de la famille des orchis, dont VanRheede a donné une bonne figure, mais incomplète, sous le nom de *Kollt tsjerou mau maravara* dans l'Hort. mal. Vol. iz. p. 1<sup>e</sup>, Pl. 6.

u C'est une espèce de *YamboUky* Ad. c'est-à-dire, l'Orchis du mangier qui en diffère principalement, en ce qu'elle est plus grande, a riges de deux lignes & demie de diamètre. Ses feuilles, au nombre de dix Jidouze sur chaque tige, ont six sept pouces de longueur, sur quatre lignes de diamètre, & sont plus roides & plus rudes. Van Rheede n'en a point vu les fleurs, & die fleurit très-rarement & très-tard. Les Malabares disent à cause de cela, que cette plante est le mâle de l'Amboleky.»

*Ufage.* On n'en fait point d'usage au Malabar. *Am. Enc. Suppl.*

Cette plante, dont les caractères ne sont pas indiqués, paraît être une espèce d'Angrec *Jepz-dendrum*; & devrait être placée auprès de l'*Jepfiendrum tenuifolium* L. V. ANGREC à feuilles Strokes. ( Af. RXYPIMX\* )

BLAIREAU, Quadruple fauvage dont l' description est dans le Dictionnaire des Quadrupides. On l'appelle encore *Tn'iffon 9 Bedouau*. Suivant le Dictionnaire économique, le Blaireau perce les haies pour entrer dans les terres ensemencées, les vignes & les jardins, dont il mange les grains & les fruits. Il fait beaucoup de tort aux vignes pendant l'Automne, & fait la guerre à toutes sortes de volailles. Le cours complet d'Agriculture en fait au contraire un animal utile.

> Le Blaireau, dit-il, d'un naturel tranquille & méfiant pareffeux, aimant la solitude, vivant toujours assez loin des habitations, dans l'épaveur des taillis, s'y creusant une demeure profonde, où il passe les trois quarts de la vie, le Blaireau n'en sort que pour aller chercher sa nourriture, qui ne consiste qu'en mulots, lézards, serpents, feuterelles, quelquefois de jeunes lapereaux; presque toujours des racines suffisent à sa subsistance. Le tort qu'il fait à l'homme est

précipie nul, sur-tout en comparant son tort avec le vice essentiel qu'il lui rend, en détruisant les nids des goupiers, dont il mange le miel, les rats des champs, les lézards, les serpents, auxquels il fait une guerre continuelle, » Il est possible que le Blaireau hffe, dans quelques circonstances, du tort aux habitants de la campagne, & qu'il leur soit infiniment plus utile que nuisible. On sent aisément le mal, & on oublie le bien qu'on reçoit. L'amour de la chasse, le prix de la peau du Blaireau, le mépris prétendu de sa mine, peut-être même la difformité de cet animal, ont (Stourdi sur les avantages, qu'il procure, pour ne laisser voir que le tort qu'il fait rarement. C'est ainsi qu'on a condamné les pigeons qui divorent une partie des grains, mais qui donnent un excellent engrais, & un bon aliment & enlèvent beaucoup de graines nuisibles, c'est ainsi que le hibou a été proscrit, parce qu'il mangeoit quelquefois des œufs de perdrix, quoiqu'il détruise une grande quantité de mulots, &c. Les hommes ne savent pas être justes & peser dans une balance exacte le bien & le mal, avant de fixer leurs jugemens. ( M<sup>me</sup> VABBI TESSISX. )

## BLAIRIE. *BLAIRIA.*

Genre de plantes à fleurs monopétales, de la famille des *Brayères*.

Il comprend des Sous-Arbriflexaux exotiques\* Toutes les espèces que nous connoissons jusqu'ici présentement sont originaires du Cap de Bonne-Espérance. Elles réussissent très-bien en ce pays-ci; où, pour les garantir des trop grands froids, il suffit de les rentrer dans une bonne Orangerie, ou de les mettre sous un châssis vitré. On peut même les laisser leur laisser passer l'Hiver en pleine terre, avec quelques précautions.

Ces arbrustes n'ont pas beaucoup d'apparence: ils sont très-petits. Les feuilles sont petites & naissent quatre par quatre, en forme de verticilles.

Les fleurs sont assez jolies & pourroient être un objet d'agrément, soit dans les orangeries, soit dans les plate-bandes.

Elles sont suivies de capsules obtuses, quadrangulaires, qui s'ouvrent par leurs angles & qui sont divisées intérieurement en quatre loges, dont chacune contient plusieurs semences arrondies.

*Fpices.*

BLAIRTE Ericoïde.

r. *BLJEXIA Erycoides*. L. D<sup>u</sup> du Cap de Bonne-Espérance.

1. BLAIRIE Cilide.

*Bt/EKIA CUiaris*. L. £ du Cap de Bonne-Espérance.

). BLAIRIE articulee.

*BZARIA articulata* L. D du Cap de Bonne-Espérance?

4. BLAUUE pourpre.

*BZJSIUA purpurea*. L. D du Cap de Bonne-Espérance.

5, BLAIRIE naine.

*BtMETa pufdU* L. \*D du Cap de Bonne-Espérance.

*Description du port des Espices.*

1. BLAIRIE cricoïde. Cette plante, très-rameuse, a le port de la bruyère commune.

Ses feuilles viennent quatre à chaquenœud, où elles forment une espèce d'anneau. Elles sont couvertes de poils, qui les rendent rudes à toucher, de la longueur des entre-nœuds & ferrées contre la tige.

Les fleurs sont téfilées, d'un blanc pourpre, disposées en têtes terminales. Les anthers sont bifides & faillantes hors de la corolle. Le style est plus long que les anthers.

2. BLAIRIE cilile. Cette espèce ne diffère abfolument de la précédente, que parce que les calices sont blancs & cilieus d'une manière remarquable, & que les étamines paroissent point hors de la corolle, dans laquelle elles sont renfermées.

3. BLAIRIE articulée. Les rameaux de cette arbutte sont comme tortus, ce qui les fait paroître articulés. Ses feuilles ressemblent à celles des premières espèces. Elles sont rudes au toucher, & refermées contre les rameaux.

Les fleurs forment des têtes terminales penchées. Leur calice est chargé de poils blancs. Elles sont couleur de chair, & leurs anthers, qui faillent hors de la corolle, sont noires, étroites & divisées en deux.

4. BLAIRIE pourpree. Cette espèce n'a point les têtes de ses fleurs penchées & leurs étamines ne dépassent point la corolle. C'est tout ce qui la distingue de la précédente.

5. BLAIRIE naine. Les rameaux de cette arbutte sont légèrement velus. Les feuilles sont disposées de même que dans les autres espèces, mais elles sont marquées en-dessus d'un filon longitudinal. Les fleurs sont petites, éparpillées, courtes que les feuilles. Leur calice est glabre & leur corolle en entonnoir.

*Historique.* Le Docteur Houfton avoit donné le nom de *Blactria* à d'autres plantes qu'il avoit regardées comme devant former un genre particulier. Il avoit fait hommage de ce genre, à M. Blair, Gentilhomme Anglois. Mais Linnæus, ayant remarqué que ces plantes appartenoient au genre des verveines, a été obligé de les y renvoyer, & pour ne point tromper tout-à-fait *Jgricuhun. Tame H.*

l'intention du Docteur Houfton, il a transporté le nom de *Blairk* aux plantes décrites dans cet article, & dont le genre étoit nouveau.

*Culture.* Ces arbuttes se multiplient de marcottes & de boutures, qui doivent être faites de la manière & dans les terns accoutumés. (*Voyez MARCOTTES & BOUTURES.*)

On peut aussi les multiplier de semences; mais ce moyen est beaucoup plus long. Lorsqu'on est obligé d'y avoir recours, il faut fermer les graines dès l'Automne, sous un chaffis, & les abriter ainsi des gelées pendant tout l'Hyver. Ordinairement elles lèvent au Printemps suivant. Lorsque les jeunes plantes ont atteint trois pouces de haut, on les sème & on les met dans des pots remplis d'une terre fablonneuse, jusqu'à ce qu'elles aient repris. On peut alors les laisser à l'air libre pendant l'Été; mais, lorsque le terns commence à devenir froid, c'est-à-dire, vers le mois d'Octobre, il faut les rentrer dans une bonne orangerie & les placer sur les appuis des croisées.

En Angleterre, on est parvenu à enlever en pleine terre, en les plaçant, lorsqu'elles ont une certaine force, dans une plate-bande sèche, de terre légère & surtout à une exposition chaude. Elles y fleurissent même mieux que dans les pots, pourvu qu'on ait la précaution de les couvrir, pendant l'Hiver, d'une couche épaisse de litière, de vieux tan & de fumier que l'on arrose aussitôt que le terns s'adoucit.

On pourroit faire ici le même essai; mais, en supposant que cette tentative réussit, il seroit toujours prudent d'en renfermer quelques pots dans l'Orangerie, pour les conserver dans le cas où des gelées trop fortes feroient périr les plantes qui seroient en pleine terre.

*usage.* Comme ces arbuttes s'élèvent très-peu & qu'ils ne sont pas même en général d'une forme avantageuse, ils ne produiroient pas beaucoup d'effet dans un grand parterre; mais la couleur de leurs fleurs peut les faire rechercher dans les orangeries, où elles représentent une agréable variété. (*M. DAVPHISOT.*)

*u* BLAIRIE. (droit de) C'est celui qu'ont quelques Seigneurs de permettre à leurs habitants, de mener leurs bestiaux sur les chemins publics, sur les terres à grains, & près de leurs terres, après l'Éclaircissement. On appelle encore ce droit, droit de Vaine-pâturage. Il sembleroit que la Vaine-pâturage soit de droit commun: il y a même des cantons où l'on ne peut mettre ses prairies en regain, & en empêcher la Vaine-pâturage après l'enlèvement de la première herbe, qu'en bâtissant & habitant sur le terrain de la prairie; mais il y a d'autres cantons où la Vaine-pâturage, ou le droit de Blairie, est la Haute-justice & où les Justiciables sont obligés de l'acquiescer par une redevance qu'ils paient au Seigneur. *Ancienne Encyclopédie*

Je parlerai de cet usage au mot *PAXCOVXS*.  
(*M. VAbbi TESSUR.*)

BLANC; *couteur*. Couleur ou plutôt effet de la réunion des rayons colons du soleil; ce n'est pas ici le lieu de traiter cette matière qui est du ressort de la physique.

Les fleurs blanches en tout, ou en partie, sont très-communes dans la nature, & on a observé, avec raison, que leur nombre augmente d'autant plus, proportionnellement à celui des fleurs colorées, que le pays est plus voisin des pôles; cette remarque singulière est assez intéressante, soit que ce nombre dépende des familles dont les espèces y sont les plus communes, ou que les climats aient une influence réelle sur les couleurs, ce qui me paroît assez probable. Voyez CLIMAT.

\* Beaucoup d'espèces de plantes sauvages ont ordinairement des fleurs colorées; mais portent, dans certaines circonstances, des fleurs blanches qui condiment des variétés. On observe généralement que les plantes à fleurs blanches sont celles dont on connoît le plus grand nombre de variétés; les fleurs blanches, viennent ensuite celles à fleurs rouges, & enfin celles à fleurs jaunes, les demi-teintes se classent entre ces points principaux, suivant la dégradation de leur nuance.

Une observation assez remarquable, c'est qu'on ne connoît aucune plante à fleur jaune, *flavi*, qui ait des variétés blanches & que le nombre des espèces à fleurs citrines, *lutei*, qui ont des variétés blanches est très-peu considérable, encore même n'a-t-on que le roillet dont la teinte est pure & c'est une plante modifiée par la culture. On n'en connoît aucun exemple sans les espèces sauvages; car le Raifort fautaige, dit à fleur jaune, n'est pas jaune, mais d'un blanc sale de citrin terne, presque olivâtre; ainsi, les variétés à fleurs jaunes, & à fleurs blanches, ne sont pas un exemple. L'auricule ne peut pas être citée non plus; car il paroît constant que l'auricule à fleur jaune, *Primula lutea* Vill. est le type des auricules & fleurs jaunes; & que celles à fleurs rouges, blanches, bleues & panachées, tirent leur origine d'une autre espèce *Primula auricula* Vill. également originaire des Alpes, & que M. Villars a découverte depuis peu, *Vayn* COULEUR.

Une variation également remarquable des fleurs blanches, c'est le changement en rose de presque toutes les ombellifères qui croissent sur les montagnes; coloration qui augmente d'intensité à mesure que la plante croît dans un lieu plus élevé. Les boucages offrent sur-tout ce changement d'une manière très-prononcée. Je Tai aussi observé sur des cerfsuils, des lièvres, la Bielline, &c. Ce changement de couleur, d'un blanc pur à une teinte rose, se fait par une

modification: on trouve quelques recherches sur les causes, au mot CLIMAT.

D'autres fleurs enfin sont blanches au moment où elles s'épanouissent, & se colorent ensuite à la lumière, quelques jours après qu'elles se sont ouvertes. On n'observe ce phénomène que sur quelques plantes des pays situés entre les tropiques & jamais sur les plantes de l'Europe, & même ce changement, qui s'opère aux Indes dans la journée, dure plusieurs jours sur les individus de nos serres. *V. Hibiscus mutabilis* L. est la plus remarquable de ces plantes. Voyez KETMIE fleur changante.

On ne doit pas confondre, avec ce changement, l'effet de décoloration où se trouve la corolle de toutes les plantes, lorsqu'elle est encore enfermée sous le calice, décoloration qui est indispensable, puisque les couleurs ne se développent que par le contact de la lumière; mais, dans cette Ketmie, la coloration ne commence qu'après l'épanouissement de la fleur, & si je Tai bien observé, après la fécondation de Lovake. Voyez CLIMAT.

La blancheur des autres parties des plantes, que les Jardiniers produisent, en interceptant la lumière, pour adoucir les sucres de certains légumes, n'est pas une blancheur réelle; mais plutôt un affaiblissement de la couleur verte des végétaux. Il en fera question aux articles BLANCHIR, COULEUR & ETIOLEMENT.

La couleur blanche dans les fleurs est recherchée par les Fleuristes, lorsqu'elle n'est accompagnée d'aucune nuance ni demi-teinte, & sur-tout lorsqu'elle est relevée par des panaches bien terminées. Lorsque les oeillets sont d'un blanc de lait qui ne se ternit pas, on en fait beaucoup de cas; il en est de même des auricules dont l'œil est blanc & point lavé. Les tulipes panachées de blanc, ou dont le fond est blanc avec des panaches de couleur, sont préférées à celles dont les panaches sont jaunes. Voyez COULEUR. (*M. REYpux.*)

BLANC, *maladie*. Les maladies des plantes ont été si peu étudiées, quant à leur principe, que les médecins, c'est ajouter aux nombreuses erreurs dont elles ont été la cause. Les moyens curatifs sont un peu plus connus, parce qu'il est facile de varier les essais, de multiplier les expériences, le hasard a indiqué les remèdes à employer: ces remèdes ne sont pas cependant infallibles, car vu l'ignorance où nous sommes des causes, nous pouvons nous méprendre sur les effets & répéter une fois par hasard, sans que, dans mille occasions, que nous croyons semblables, il n'arrive rien.

L'organisation des végétaux est peu connue, & l'on peine favons-nous l'usage de leurs premiers vaisseaux, les secondaires, les tertiaires & toutes les autres ramifications, s'il en existe, nous sommes

^ftlttS. La fève, la manière dont elle s'eiaborc, font mouvement même prctentent des difficulty's dont on n'a aucune resolution satisfaisante. Il est impossible, dans l'&at où se trouve la physiologie végétale, de prononcer sur aucune maladie des plantes; & c'est peut-être parce que j'en suis beaucoup occupé que je suis plus circonspé.

Un arbre livré à lui-même, la plante dans l'état de nature, font moins sujets aux maladies que les v^taux modifiés dans nos jardins, ces derniers, allijctés & la taille, mille contours que nous les forçons de prendre, font nécessairement exposés à des engorgemens inévitables. La taille d'une branche fait nécessairement refluer la fève qui s'y poitoit sur les branches voisines, jusqu'au moment où l'équilibre s'est rétabli, mais il se forme un engorgement dont l'effet ne s'apperoit que long-temps après. Une branche pliée, pour la foumettre à nos caprices, éprouve des contractions qui gênent le mouvement des sucs dans les vaisseaux, autre raison d'engorgement. Ajoutons encore à ces causes les vicissitudes météorologiques, auxquelles les arbres des jardins sont plus exposés, la chaleur, qui peut pénétrer jusqu'aux racines, dans une terre nue & Ton se fera une idée d'un petit nombre des causes qui influent sur leur organisation, dont les arbristes fruitiers de plein-vent font de si grandes parties, dont enfin les arbres sauvages ne font presque jamais atteints.

Déjà plusieurs Ecrivains, tels que M. Duhamel, M. Tabbe' Rozier, ont avancé que les maladies des arbres étoient causées, en grande partie, par des engorgemens, mais aussi long-temps qu'on ne pourra pas distinguer si ces engorgemens proviennent d'une fève trop abondante dans un lieu, gênée dans son mouvement, ou viciée dans son principe, on ne pourra proposer des moyens curatifs affirmés : il faudroit même avoir des connoissances plus étendues sur l'organisation végétale dont nous possédons à peine les premiers éléments. Jusqu'à cette époque nous devons de craindre les maladies telles qu'elles ont été vues, indiquer les moyens curatifs qui ont réussi, & j'avoue que, malgré le temps que j'ai consacré à ces recherches, je n'ai obtenu aucun résultat d'une certitude complète, telle que les Naturalistes actuels doivent les exiger.

## I.

On donne le nom de *Stans* à une maladie qui se manifeste sur les feuilles de certaines plantes sous l'apparence de taches blanches. Elles commencent sur les jeunes feuilles qui terminent les tiges; de-là elles s'étendent, se confondent & se propagent ensuite le long des tiges & détruisent toute la plante. D'autres fois la maladie est moins générale & se manifeste seulement sur quelques feuilles, sans se propager sur les autres. Les aillots, les laitucs, les chicorées,

les plantes cucurbitacées, &c. y sont sujettes. M. Tabbe' Rozier attribue cette maladie à une obstruction des vaisseaux causée par la stérilité, & indique les arrosements fréquents comme un moyen curatif. Les jardiniers coupent jusqu'au vif la partie inférieure des plantes qu'ils veulent conserver. J'ai cru appercevoir une autre cause du Blanc, sans avoir néanmoins de preuves bien certaines en faveur de cette opinion. Les racines des plantes atteintes du Blanc, ont des parties sèches & comme épaissies; ces parties n'ont qu'un petit nombre de chevelus qui paroissent desséchés. Il paroît, d'après cette observation, que le Blanc provient d'une altération de la racine & le produit d'une altération de quelques-uns des vaisseaux. Pour m'assurer de la vérité du fait j'ai essayé de couper la partie endommagée des racines; mais comme le Blanc ne se déclare que sur les plantes parvenues à leur croissance, elles ont trop souffert de cette opération pour que j'aye obtenu des résultats un peu certains. On peut cependant soupçonner que cette maladie a pour cause première la viciation des sucs qui se labourent dans la racine & pour cause prochaine l'organisation que ces sucs produisent dans l'organisation des jeunes pousses. L'amputation que les jardiniers font des parties atteintes du Blanc, est presque toujours accompagnée de quelques labours & de quelques foins, qui détruisent ou affoiblissent les principales causes du mal.

On a remarqué que les plantes de couche sont plus sujettes à cette maladie que celles de pleine terre : les couches changent les époques du développement, & la terre ordinairement plus imprégnée de fumier avec celle des potagers, doit nécessairement influer sur les plantes qui y croissent. J'invoquerois encore une opinion populaire, si elle peut-être appuierait les autres observations. Dans le pays de Yaud, où Ton cultive les courges dans toutes les campagnes > lorsqu'elles sont couvertes de Blanc, les paysans attribuent à la chaleur du fumier qui brûle les racines; ils ont soin de n'employer que du fumier consommé. Les couches sont faites avec du fumier frais, & peut-être (ju'il produit une impression de chaleur sur les racines. Nous ignorons la manière dont il peut leur nuire & les altérations qu'elles éprouvent lorsque la plante manifeste le Blanc; ainsi, nous ne pouvons indiquer aucun moyen curatif assuré. Le Blanc, attaque souvent des plantes dans des terres qui ne contiennent aucun fumier, par conséquent la cause du Blanc doit être plus étendue; mais il me paroît qu'on doit toujours chercher d'abord les racines.

## II.

Les feuilles des arbres sont aussi sujettes à être couvertes de taches blanches, mais elles sont moins communes pour l'individu que celles

des plantes herfacécés. Cette maladie est plus connue sous le nom. de BRULURE. *Voyei* ce mot.

## I I I.

Quelques personnes donnent le nom de *Blanc* à une maladie des arbres fruitiers, qui est plus connue sous le nom de LEPRE. On lui donne le nom de Blanc, & cause de la pousse, ou substance cotonneuse, blanche, qui couvre les parties de l'arbre qui sont attaquées. *Voyei* LEPRE.

## I V.

Une quatrième maladie porte encore le nom de *Blanc* \ les pêcheurs y sont sujets au mois d'Août, sur-tout dans les Provinces méridionales. Des coups de soleil ardens, dit M<sup>r</sup> l'Abbé Rozier, occasionnent la dissipation de l'humidité de ces arbres & bémouillent la surface supérieure de leurs feuilles, tandis que le dessous reste vert. On rétablit l'arbre en bécquetant de l'eau sur les feuilles. C'est l'auteur ajoute : que cette maladie est plus commune pendant les vents de mer qui sont humides que pendant les autres -, il me paroît que cette circonstance de l'humidité \ explication première \ car comment peut-on imaginer une dissipation excessive de l'humidité, lorsque l'air en est saturé? N'ayant pas observé cette maladie, je me borne à l'indiquer d'après l'auteur qui en a parlé. ( *M. RSYNIEX.* )

BLANQ-BOIS. On donne ce nom dans quelques Provinces au *Populus alba* L. *Voyei* PEUPLIER BLANC. ( *AF. THOVIN.* )

BLANC d'eau, nom très-impropre & très-peu expressif, sous lequel on désigne quelquefois le *Nymphaea alba* L. *Voyei* NIMPHOEALBA L. ( *AF. TXOVIR.* )

BLANC de Champignons. Filets Blancs arrondis & spongieux, qui s'allongent & se ramifient en forme de réseau, & produisent des Champignons.

On trouve communément le Blanc de champignons dans les caves, & il s'y conserve pendant plusieurs années. On le trouve sur le bord des couches & que celles-ci aient un peu de chaleur & d'humidité, il produit de bons Champignons.

Les maraichers ont grand soin, lorsqu'ils détruisent leurs couches, de ramasser & de jeter dans un lieu sec & aéré, les parties de terre dans lesquelles il se rencontre du Blanc de champignon. Comme il se conserve longtemps, lorsqu'il est à l'abri de l'humidité, ils s'en servent pour larder les meules ou couches de Champignons. Quelques Philosophes ont prétendu que le Blanc de champignon n'est autre chose que la plante de ce végétal, qui croit

& se propage sous terre à une petite profondeur, soit & la campagne dans les prés, soit dans les couches, & que ce que nous nommons Champignons, n'est que la fructification de cette plante. Cette opinion est assez vraisemblable; mais il faudroit plus de connoissances que nous n'en avons pour dire à quel point elle est fondée. ( *M. TUOVIV.* )

BLANC D'ESPAGNE, variété de pommier dont le fruit a quelque ressemblance avec la reinette, la peau est lisse, d'un vert tirant sur le jaune, elle est quelquefois parsemée de taches, d'un rouge vif du côté frappé du soleil. La chair est sèche, moins ferme que celle des reinettes & d'un goût acide. C'est espèce produit beaucoup & manque plus rarement que les reinettes; ce qui dédommage de ses qualités inférieures. Elle est aussi connue sous le nom de BOVARDE.

C'est une des variétés du *Fyrus malus* L. *Voyei* POMMIER dans le Dictionnaire des Arbres & Arbrus. ( *M. REYNIEJR.* )

BLANC de monagne. Nom que les Fleuristes donnent à une variété de *VHyavintus orientalis* L. *Voyei* JACINTE D'ORIENT. ( *AF. TNOURIR.* )

BLANCHE d'Andilly, variété du *Pyrus communis* L. *Voyei* le mot POIRIER dans le Dictionnaire des Arbres & Arbrus. ( *AF. THOVIN.* )

BLANCHE vulgaire, variété de *Vanimone*, dont les fleurs sont petites & blanches sans aucune nuance d'autre couleur. *Voyei* ANEMONE des Fleuristes, n.° 9, ( *AF. REYNIBR.* )

BLANCHES, ( fermes ) terme de coutume de Normandie, a fait celles dont le fermage se paie en argent. *VAncienne Encyclopédic.* ( *AF. VAHBI TESSISR.* )

BLANCHETTE, synonyme de la *VcUria locustula pumila* L. *Voyei* YALGRIANS MACHE ( *AF. THOVIV.* )

BLANCHETTE, nom vulgaire du *Chenopodium maritimum* L. *Poyrj AtfSERINEMARITIME.* 10. ( *AF. THOVIV.* )

BLANCHIR. Donner, par des moyens artificiels, la couleur blanche aux végétaux pour les adoucir. Cette opération est un véritable ÉTIOLLEMENT. *Voyei* ce mot.

Les légumes qui ne peuvent pas, on qui peuvent difficilement, tels que les laitues, les chicories, &c. doivent être liés vers le haut; les feuilles qui se développent dans l'intérieur, n'étant plus exposées à l'action de la lumière, se blanchissent, comme les autres plantes qui périment naturellement, telles que les laitues, les choux, &c.

D'autres légumes exigent un autre procédé pour blanchir : les cardons, le céleri, &c. dont les côtés ont une faveur trop forte, lorsque l'absence de la lumière développe tous leurs principes, doivent être enterrés jusque vers le dessous des feuilles, au moment où on veut le

## B L A

Blanchir, ou mime être porté dans une ferre obfcu<sup>^</sup> est Tabfence de la lumière produit i'effet defire\*. Les différens procédés, que Ton emploie & qui diffèrent ne\*ceffairement pour chaque espèce & pour chaque position, icront décrits avec quelques détails k l'article de chaque plante qui doit être blanchic. Une observation générale ne'anmoins qui concerne cette pratique, e'est que, dans les pays humides, on doit préférer de renfermer les plantes, qu'on vein blanchir, dans les ferres, plutôt que de les enterrer dans les jardins\*, au contraire, dans les pays Me'ridionaux, où l'humidité est mcins à craindre, cette dernière méthode est préférable, parce qu'elle ^conoxnife l'emploi d'une ferre.

Les Hollandois, qui present les asperges blanches à celles dont les têtes font colorées, donnent une plus grande ^paiffeur au ttrreau, dont Us couvrent les aspergères & les coupent avant qu'elles aient perches au-dehors. Ces asperges blanches ont moins de fveur que celles qu'on coupe après qu'elles font forties de ferre.

Dans quelques parties de l'AHemagne, on prepare une falade d'hiver au moyen d'un procédé\* particulier. On choiit un vieux tonneau dont les douves s'e'cartent d'elles-mêmes & on y pratique une multitude de trous. Vers la fin de l'Automne, on remplit ce tonneau de diffé'rentes racines, telles que carottes, betteraves, chicorces, falcifs, eclairis, &c ayant loin de les faire rayonner Sans tous les sens. On y mêle du fable d'^a sciure de bois, ou en général (quelque substance qui puisse abforber & retenir l'humidité); le tonneau est dans une cave 4 Tombre, Its racines y ve'gètent, donnent des feuilles blanches ou légèrement eclorées, qui fortent par toutes les ouvertures; on coupe ces feuilles & les racines en#donnent de nouvelles pendant tout Thiver. Ce procédé\* est tres-femblable k celui qui est adopté\* k Paris pour se procurer la chicorée fauvage qu'on y vend au Printemps, & dans le cours de THiver. Mais l'avantage de la méthode AHemande, e'est que la reunion de ces racines dittisrentes donne une falade moins amere que celle de chicorée & plus agrtable k Toeil k cause de la teinte rougeâtre des betteraves & des nuances différentes des autres plantes. Beaucoup de personnes mangent aussi les jeunes pousses de falcifs sans aucun mélange; elles on; un goût très-agr^able. On trompera, au mot ETIOLEMENT., quelques détails sur les effets de l'ombre sur les vege\*raux. Voyei aussi CUMAT. (Af. RSYVIIR.)

BLANC PARIS. (Eillet blanc d'une belle grosseur. *Traité des (Billets.* Voyei (EILLET. *REYNISR.*)

BLANC RACINE. (Eillet semblable au pré-

## B L A

zZf

cident. *Traité des OEillus.* Voyei (EILLET. (Af. RITXIER.)

BLANQUET- Nom donné en Provence k une maladie, qui attaque ks feuilles des haricots, Cest une espèce de rouille. (itf. rAbbeTsssiBR.)

BLANQUET. On donne ce nom k des Vane't's du Poirier, dont le feuillage est large & sans dentelures; les fleurs grandes & bien or-, vertes; les fruits en bouquets petits d'une chair cassante & d'un goût agrtable. Us font murs vers la fin de Juillet. OndliUngue le g-osBlaz-\* *quet,lt petit BI an que t* & le *Blanquet a higue queue.* Voye\ POIRIER. ( ill KfrwiJB. )

BLANQUETTE, nom qu'on donne dans quelques Provinces Maritimes, au *Chenopodium maritimum*, & il'espèce de fougère qu'on en retire par rincintration. Voyei ANSEHINE MARITIME, JN° ij?. ( M. TKOVIV. )

## BLASIE. BIASIA,

Genre de plantes de la famille des Alguw, dont la fructification est aussi peu connue que celle des autres plantes de cette même famille\*. On prend pour fleurs mâles des cornets qui contiennent quelques graines k-peu-près comme ceux des H^patiques, que j'ai fait voir tredecayeux ( 1 ) & pour fleurs femelles, des globules qui noircissent en mArriTant & contiennent plusieurs molécules sphériques, que Ton compare k des graines. Ces opinions font i peine des probabilité.

### Efpices.

#### \* BLASIE nainc.

*Busia pupil 2.* L. dans les bois humides, & L prts des fossés dont la terre est sablonneuse.

Cette plante, qui est très-petite, a beaucoup de ressemblance avec les lichens pour sa forme, elle est composée d'expansions, ou feuilles, qui s'étendent en tout sens & se ramifient en lanières dont toutes les extrémités sont élargies, dentelées 8L de forme arrondie.

Cette plante n'est cultivée dans aucun jardin, excepté dans ceux de Botanique où on la porte chaque année de la campagne. En la tenant i Tombre & dans une terre humide, on parvient k la conserver pendant tout l'Ete\*; mais, pour peu qu'on néglige l'un ou l'autre de ces soins, elle se dessèche en peu de temps. Jusqu'à présent, les plantes de cette famille ont trop excité la curiosité pour qu'on ait beaucoup donné sur leur culture, & sur-tout sur les moyens de les transporter d'un lieu dans un autre ( M. RHYNJEE.y

BLAT, en Provence & en Laoguedoc se dit pour Bled. Ce mot vient de *Bladum*, fruit on femence. Quand il est employé feul, il exprime

(1) Joutiwl de PhNiquif., anaéc 1717.

le froment. Le *gros Blat* est le maïs. ( *M. f. Ahhi TESSIXR.* )

Cette manière de prononcer le mot Bled est encore usitée dans les patois des départemens du Jura, & du pays de Vaud, c'est une corruption & alye Viatton du mot Bladumauffi-bien que notre mot Bled. ( itf. *RSYNIK.* )

**BLATIER.** Homme qui fait le commerce de Bled; il sembleroit que ce nom eût pris naissance en Provence où le bled s'appelle *Blat*; ou plutôt Blatier & Blat ont la même origine, c'est à dire, le mot latin *Bladum* bled. Du terns de S.-Louis il y avoit à Paris une communauté de Blatiers, qui avoient des flururs. Les Blatiers alloient acheter les grains dans les villages chez les petits propriétaires ou dans les marchés qui ont peu débouché & les transportoient dans d'autres marchés. *Ik* les achetoient un peu moins qu'ils ne devoient les vendre. Ils les portoient dans les endroits, où la mesure étoit la même, ou bien ils alloient où la mesure étoit grande acheter pour vendre où elle étoit petite; enfin ils faisoient des mélanges de grains, qui leur étoient profitables, ils faisoient quelquefois même des bleds alters avec des bleds fains, ou du petit bled avec du gros, ou du bled d'un canton inférieur avec celui d'un canton supérieur; ils se permettoient de les humecter d'eau, afin de les grossir & pour que la mesure en tint moins. La Police étoit obligée de veiller de près sur les blatiers & de les punir rigoureusement, quand on les prenoit en faute. Depuis que les provinces de France sont percées d'une plus grande quantité de routes & de grands chemins, le nombre des Blatiers a beaucoup diminué. Les fermiers & manoirs mènent eux-mêmes avec leurs voitures, les grains de leurs récoltes aux marchés, qui se font aussi multiplier. Des marchands de profession se sont établis, pour acheter ces grains & les revendre, soit dans les villes, soit à des meuniers pour l'approvisionnement des villes, soit même à l'étranger dans les cas d'exportation libre. Les Blatiers ne sont plus que de très-petits marchands, qui vont encore dans les pays de mauvais chemins acheter des grains qu'ils transportent à femme sur des chevaux, des ânes ou des mulets. ( *IK tJDM TZSSEIX* )

↳ **BLATRER**, apprêter le grain, le rendre frais & lui donner de la couleur & de la main par des préparations dangereuses. Ce secret est employé par de petits marchands de grains; mais la justice doit y veiller & les punir, quand ils sont surpris. » *Ancient Encyclopedic.* ( *M. l'Abbe TESSIER.* )

**BLATTAIRE**, nom que Ton donne assez généralement aux espèces de molènes dont les feuilles ne sont pas cotonneuses. Le *Vcrbafcum plattaria*, le *nigum*, c'est (*rniceum*, &c) sont plus communs, diffus les jardins, sous nom de *Blattaires*

(rite) font leur véritable nom Molche. Voyez *MOLNE.* ( *M< REYXIER.* )

**a BLATTE**, infecte. Il est de couleur brune, comme bruisse; ses antennes longues & unies, surpassent d'un tiers la longueur du corps, & sont composées d'un infinité d'anneaux courts. La tête est petite & presque entièrement cachée sous la platine du corcelet qui est large et ovale. Ses étuis, de la même couleur que le reste du corps, sont transparents, membraneux, & plus courts d'un tiers que le ventre. Du haut de chacun partent trois frises principales, & presque toutes trois du même point. La femelle n'a ni yeux, ni ailes, mais seulement deux moignons au commencement des uns & des autres; aux deux côtés du dernier anneau du ventre, sont deux appendices cystulaires, débordant le ventre, longs d'une ligne, qui paroissent frises transversalement, à cause des anneaux dont ils sont composés. Les jambes sont très-pineuses. Ces insectes se trouvent communément autour des cheminées & des fours des Boulangers. Leur larve se nourrit de farine, de pâte, & fait beaucoup de dégâts, ce qui l'a fait nommer dans beaucoup d'endroits, la *Pannetibc.* Elle paroît être très-vorace, puisqu'elle dévore les jeunes vers à foie qu'on amis éclore, ainsi que leur graine. *Court complot d'Agriculture.* ( *M. l'Abbe TSSSIEM.* )

#### BLATTI, SOMERATIA

Genre de plante de la famille des MYRTES à lequel Rana, fils, a donné le nom de M. Sonnerat, Voyageur distingué, qui a enrichi l'Histoire Naturelle d'un grand nombre d'animaux & de plantes nouvelles. Ce genre n'est encore composé que d'une seule espèce.

BLATTI acide.

*SovvMRATIA acida.* L. fil. suppl. p. 2<sup>e</sup> z, *Rkifopkora cafeolaris.* Lin. fp. pi.

B. BLATTI acide à fruit blanc.

*SOMERATIA acida alba*, h. de la côte de Malabar.

Cet arbrisseau ne s'élève guère au-dessus de quatorze pieds. Son tronc est fort court; il est surmonté d'une cime sphérique, composée de branches opposées & en croix, ces branches sont courts, denses, d'un rouge brun dans leur jeunesse, & marquées de quatre angles. En vieillissant, elles deviennent cylindriques, trisdures, & se recouvrent, comme le trope, d'une écorce cendrée, très-craquelée. Les feuilles sont opposées deux à deux, très-rapprochées les unes des autres, fort épaisses, & d'un verd pâle. Elles ont cinq pouces de long, sur moitié moins de largeur. Les fleurs, qui sont purpurines, & sont apparentes, viennent aux extrémités des branches. 11 leur succède des fruits pulpeux, d'un vert foncé d'une pomme d'api, de couleur brune

& remplis d'un très-grand nombre de pepins.

*Ufags.* Les feuilles de cet arbriffeau font acides, ainfi que les fruits. Les Malabares font cuire ces demiers pour les manger avec d'autres roets, & ils emploient les feuilles piltes pour la gugrifon de plusieurs maladies.

*Culture.* Le Blatti croît commune'ment au Malabar, fur le bord des rivieres, principalement dans les provinces de Pafeurti & de Tirpoutare; il fleurit & fruclifie dès la cftuatricme annee qu'il a & fême', & continue ainfi jufqu'à l'âge de vingt ans, ou i-peu-pres. Ses fruits font mursen Aoftt.

La culture de cet arbriffeau eft inconnue en Europe, oîl il n'a point encore dté cultivé. Cependant nous croyons, qu'en raifon du chnat où il croit, on pourroit le confcrver dans les terres-chaudes. Mais comme les grains de toutes les plantes de cette famille perdent très-promptement leurs propriétés germinatives, nous confeillons d'en ftratifier les graines qu'on voudra faire paffer en Europe, pour qu'elles arrivent toutes germées, & en état de lever. ( *M. THOUV.* )

BLAVELLE, *Centaurea eyanus*, L. II y a quelques pays, où le bleuet ou aubifoin porte ce nom. Voyez CENTAURÉE DES BLEDS, n. 3c. ( *M. PAHBD TMSISX.* )

BLAVÉOLE, *Centaurea eyanus*, L. Voyez CENTAURISE DES BLEDS, n. 2r. ( *M. TNOVIV.* )

BLAYER, Seigneur Haut-Jufticier, qui avoit le droit de Blairie, Voyez ELAIKIV<sup>M</sup> I'Abbe<sup>T</sup> TESSJXR. )

BLE, BLED.

Suivant M. Beguillet, Auteur de l'article *BU* dans l'ancienne Encyclopedie, le mot françois *Bit* est forme\*, comme je l'ai dit au mot *Blat*, du latin *bladum* ou *blaium*, terines barbares. On difoit autrefois *blai*. Plusieurs coimimes parlent du droit de *Blairie* qui, dans les unes, est une reflation en Bid, & dans d'autres, en Jvivernois, par exemple, un droit de pacage fur les terres moissonnées. Voyez BLAIRIE. On croit que *bladum* signifie fruit, femence; d'où vient *emblaver*, c'est-à-dire, enfemencer, ou *üblaver*, moissonner. Le mot latin, *bladum* comme le mot françois, *blé*, est génerique. ii exprime toutes fortes de grains, propres à faire du pain. Pour en defigner la quality, il falloit ajouter l'efpece : *Bladum frumentum* vouloit dire le froment; *bladum ab cquis*, Favoine; *bladum mtdiatum*, fe m&eil; *bladum hyemale* le bled d'Hiver, *bladum grotfum*, *minutum*, gros bli, petit b&il-

Quand on dit le commerce des bles, ou des grains, on comprend non-feulement les fromens, niafe «r^ore k feigle, Torge, Tavoiae.

Dans les pays où Ton ne cultive que du feigle, il porte le nom *debté*. Ondiftingue intent celui qui fe fême en Automne, de celui qui fe fême au Printems, paries mots de *bit d'Autonne* ou *d'Hiver*, de *gros blé* de *BU de Friar terns* ou de *Mars*, de *petit blé*.

On a propofé, il y a quelques années, la culture du *blé de la Saint-Jean*. Ce\*toit du feigle, qu'on confeilloit de femer au mois de Juin.

Le *blé méte* il est le melange du froment & du feigle.

Lebled d'Inde, ou d'Espagne, ou d'Italie, ou de Turquie est le Mais. Voyez MAIS.

Trois autres plantes font appellees *blé\**, quoiqu'elles n'aient point de rapport avec les fromentace'es, telles font le *blé noir*, qui est le farrafin, le *bled de vacche*, efpece de mclampirum. Le *bled d'oifcau*, qui est Talpifle. Koyez SARRASIN, BLED DE VACHE, ALPISTE.

ii font cependant convenir, qu'en géneral, le mot *Blé* exprime plus particulièrement le froment. Dans la majeure partie de la France, fi Ton prononce ce mot, c'est le froment qu'on entend. *Un marchd garni de bled, le prix du bled, la moisson du bled, le bled cane\**, *retrait*, &c. *Le bled d'Automne* ou *d'Hiver*, le *bled de Mars* ou *Avrillet*, &c. Toutes ces manières de parler ont le froment pour objet.

Cte^danr, pour éviter route éqmVoque, je rraiterai du froment, ait mot froment, oti je tAcherai de developper, le mieux qu'il me fera possible, ce qui concerne cette precieuse graminée. ( *M. l'Abbé TSSSJEK.* )

BLED cornu. Voyez ERGOT. ( *Af. VABH TESSIER.* )

BLED DE VACHE.

Espece de meiampyre, dite *malampyre des champs*, du Di6Honnaire de Botanique. *Melampyrum purpurascens comd*, Tour. *Mdampynm arvense*, Lin. On lui doijne des noms différens, felon les différens pays. Les principaux font ceux de *queue de tcmrd^ queue de hup*, *rougeote*, *rougette*, *herbe rouge*, *cormtte*, *makon*.

Cette plante, en certaines amides, & en certains terrains, est d'une abondance extrême. Elle croit au milieu des grains, & fur-tout des fromens, Comme elle influe fur le prix des grains, & fur la quality du pain, ii m'a parn mil, d'en Itudier hi vte^rarion, & Ac la luvre auffi loin qu'il seroit possible. Je n'y fuis pas encort parvenu tout-i-fait, mais j'efpere qu'avec le terns j'apprendrai à la connoître parfaitement. An reste, en rendant compteicide mes recherches je mettrai peut-être quelqu'Agriencitciir infruit fiir la voie des experiences & faire, pour indiquer les moyens les plus efficaces d'en purger les moissons.

M. l'Abbé Rozier \* Com tomln d'Agriculture

raprés avoir donne\* une description exacle de x:ette plante, se contente de dire : « Les boeufs & les vachcs mangent avec plaisir fa tige & fon grain, d'oñ on lui a donne\* le nom de *bled de vache*. Quelqus Auteurs difent que ce pain caufe des pefantcurs à la tête, d'autres, au contraire, le regardent comme très-fain, & même agr^able. Il eft pcut-être facile de concilier leurs opinions. Si le grain eft encore frais, trop rempli de Teau de ve'ge'tation, il peut très-bien arriver qu'il produife des effets func'tes, en cela femblable au manioc, à labrione, &c. Cette première eau eft toujours dangereufe, même dans le mcilleur froment , niais fi une forte exfication a fait difparohre cette eau, alors le pain eft fain. Ce qu'il y a de certain, e'eft que dans les pays, où cette plante fourmille dans les bleds , dans la Ffandre, par exemple, le pay fan ne lcpare pas cc grain de celui du bled ordinaire, & le pain, **S**ui en rdfulte, ne produit aucun mauvais effet. **S**i eft certain qu'il n'eft confat^ nulle part, que la graine de Bled de vache foit nuiffible à la fame xtes hommes. Je n'en jugerois pas par l'ufage où font les payfans, de ne point la Sparer de leurs from ens. Car ils ne fcparent pas darantage les grains ergote's du feigle, quoiqu'il f'.it prouve\ <me quand on en mange une cerr.iine c[quantit(5, il en rifulte la gangrène fèche; le befoin d'augmenter la fomme des alimens, l'ignorance fur ce qui pcut être dangereux, & le terns qu'il faudroit mcttre à ces fortes de foins, fuffifent pour expliquer leur negligence à cet égard. Mais on n'a pas de certitude "que , même après la dedication totale, le Bled de vache ne ptiiffe jamais incommoder. Il me femble qu'il eft plus prudent de ne "rien afRiner. En fuppofantfon innocuité, toujours eft - il vrai que le pain, dans lequel cntre le Bled de vache, n'eftagreable, ni à la vue, ni au goût.

La graine de Bled de vache communique au pain, dont elle fait partie, i.^Deramertume, il elle y entre pour plus d'un dix-huitieme , car il la dose d'un dix-huitième, cette faveur n'eft refque plus rien. z.° Une odeur piquante & fefagreable, très-fcnfible aun neuvieme, & infcnfible à un dix-huitième. j. ° De la noirceur moins intenfe que cdle qui vient de la carie dans le rapport de deux à trois, KOT^CARIS. Cette couleur noire eft facile a diftinguer de celle que donnent au pain d'autres fubftances, parce qu'eile a une teinte rougeatre. Elle fe diftribue par taches, ?à & la, & rend le pain comme marbr& Quand on traverse les campagnes, fur-tout peu de terns après la r^olte, on voit dans les mains des enfans, de celles des joiirnaliers, & quelquefois dans celles des domeftiques de ferme, un pain d'un noir rougeatre. Il eft fait commandment de criblures <le grains & graines ramaffés dans Taire des granges, après une fuite de battages, daoi lcf-

quels le bled de vache eft aboncfaff. Ce\$ mof nfs feuls feroient fuffifans, pour autorifer les recherches que j'ai pu faire fur Je Bled de vache. Il en eft un autre, qui a dû'm'y engager encore ; e'eft le tort qu'elle fait aux Cultivateurs. Le filence de'M. Tabbe\* Rozier, fur ce tort, prouve qu'elle eft peu abpdante dans les provinces du Midi, dont il connoit plus particulièrement les cultures. Les champs de la Flandre, de la Picardie, de Hfle-de-France, &c., en font fouvent infers, au point que les Cultivateurs la regardent comme un fléau.

Le Bled de v-ihé, dans le climat de Paris, ne commence à ic^r qu'à la fin de Mars. Peut-6rre gerxne-t-il dès avant THiver, On en voit des pieds qui fortent de terre, pendant la piemière moitié du mois d'Avril. Il par^vient peu-à-peu à la hauteur d'un pied, un pied GL demi. La plupart de fes racines font traçantes, il y en a une qui pivore. Celle-ci, la plus groffe, eft dure & comme ligncufe ; c'eft d'elles que partent les autres. La tige eft e'galement durc oc forte ; elle eft quarr^e, ay ant deux ou trois lignes d'épaiffeur. Il en fort, de diftance en diftance, de pctites branches oppofes, & dont les lines croifent les autres. Les inferieures font plus longues que les' fuperieures.

Chaque e'pi, fur-tout le plus Sieve^, eft forme\* d'un grand nombre de fleurs, en mafque, dont les capfulcs contiennent communement deux graines, quoique quelquefois il y en ait trois Ik quatre dans les fleurs les plus baffes. Une belle plante de Bled de vache peut produire jufqu'à ioc graines. La fubftance inrerme'diaire, par laquelle la graine eft attached à la capfulc, s'en fcpare par la dedication, ou bicc, & elle y refte collie, elle noircit 6c fe ride.

La graine de Bled de vache eft d'abord d'un jaune pMe, qui augmente d'intenfité, par degrés, a mefure qu'elle a]>proche du terme de fa marmite'. La couleur en, eft toujours terne. Sa forrre eft cylindrique, quoiqu'iin pen plus étroite à Textrmire^ fnp^ricure. Elle eft fi liffe au fortir de Ja'capfulc, qu'elle gliffe entre les tloigts. Quand <Ue eft deffe'ehe'e, elle eft moins an\*ondie. Totes les parties en font ferrets, & du même jaune terne que la furface. On n'en pcut fcparer Técorce. Au lieu de require la graine de Bled de vache en-ferine fine, la meule, en Técraftant, en fonnc des lame9, ou écailles groiffières, rudes au toucher, & d'une faveur legèremem amère.

Cette farine, qui, peut-être, contient quelques parties fermentefcibles, ne s'oppofe pas à la fermentation de la pâte dans laquelle elle cntre.

Si on met la graine de Bled de vache dans l'cau, elle s'y prcipite. comme le froment. Qt:cl-  
quc

que terns après elle laiffe & happer une odeur vineufe, inciice de la fermentation fpiritucufe, h furface de Teau fe couvre enfuite d'une pellicule hui!eufe, qu'igraiffè les doigts. Des grains de Bled de vachc fomis à une digeffion, pendant queiques jours, prennent la plupart une couleur noire.

Le Bled\* de vache ne vient pas indiflinctement dans tous les terrains. C'elt ordinairement dans ceux de mauvaife qualité que cette plante fe plait. Jen ai rarement vu dans les champs, & dans les parties des champs, qui ont du fond, tels que ceux qu'on culrive aux environs des villages, telles que les fommi&es ou petites didivations, qui font aux extrêmité des champs, où la charrue amène toujours la bonne terre. Le ^ays Chartrain y eft, en général, moins fujet que les cantons de la Bcauce, qui avoiffinent fe Gàinois, & où le fol a moins de cjuaité. Il paroît que la terre rouge, ou martiale, amèublie, eft celle qui produit le plus de Bled de vache, du moins, j'en ai toujours trouvé une plus grande quantité dans cette efpèce de terre, lorfqu'elle eft tres-pres de la furface.

M. Duhamel, dans fes éldmens d'Agriculture, dernière Edition, parle du Bled de vache i l'article extirpation des mauvaifes herbes. Il penfe 'que fes graines fe condrent en terre deux ou trois ans, & qu'on ne peut les faire lever plus tôt, en les cultivant mfime avec foin. Il feroit poffible cependant qu'elles levaffent tous les ans, fi dies fe trouvoient dans des circonftances fevorables. Quoi cju'il en foit, voici des faits qui pourront dcclaircir ce point.

En Octobre 1778, j'ai femé, dans une terre rouge, du Bled de vache, fcul, fans amre grain. Il n'en a pas levé un pied.

En 1779, j'ai répété la même expérience, mais, foupçonnant que cette graine ne levoit qu'à la favcur d'une auire -plante, je Tai fcniée avec du froment, il en a levé trois pieds, Jen avois femé queiques graines feulment. JXaiitres planches, qui e\*toient à cote, & dans lesquelles je n'en avois pas femé, n'en portoient pas. C'étoit un xerrein qui n'y étoit pas fujet.

En 1780, j'en femai 400 graines, avec du froment, dans une planche de treize pieds, fur huit, au milieu tfun grand nombre d'autres planches, d'égale grandeur, dans lesquelles je n'ai point femé de cette graine. Ces dernières planches en ont produit beaucoup. Mais il y en avoit quatre ibis plus dans la planche oil les 400 graines de Bled de vache ont, 616 rt-pandires exprès. Le terrain y étoit fujet.

Enfin, j'en ai femé deux gros, en 1781, comme j'avois fait dans Tcxpénence prieddente. Les réfultats en ont été les mêmes, c'eft-à-dire, que la planche, où j'en avois femé a produit le plus.

Agriculture, Tomt II.

Dans tous ces cas, il s'en eft fellu de beaucoup que k quart des graines femées ait levé, d'où il me femble probable, i.° Que la plus grande partie des graines de Bled de vache, qui fe trouvent avec la femence, ou dans les fumiers, ne lève pas, mais qu'il en lève une partie. 1.° Que cette plante fe produit d\*ellc-même, par les graines, qui tombent des çap-fules, & qui fe confervent plufieurs années, comme Ray, & beaucoup tfautres 1 ont obierve, arégardd'iin grand nombre de graines. j.° Que fa çrainenegerme, & ne pouffedestiges, qu'alafaveur Je queiques autres plantes, & fur-tout du froment; il y a beaucoup cVexemples de plantes B qui ont ainfi befoin d'être abritees, pendant qu'elles font junes.

En fuivant la floraison du Bled de vache » j'ai remarqué que les fleurs inférieures s'epanouiffeni les premières, & fuceffivement celles qui font au-deflu\*. Ce qui dure Tefpace de plus d'unmois. Les graines des premières fleurs, fes mienx nourries, ont le terns de murir, oc de tomber fur le champ, avant la moiffon. Il l'en eft pas de même de celles des fleurs fupérieures, qui, au moment de la récolte, n'ont pas encore acquis leur degré de maturite. Cette obfervation rifait penier quo ks graines de Bled de vache, qu'on femé, çtant le produit des dernières fleurs, & n'étant pas mures, doivent être, pour la plupart, infecondes; auffi n'en levé-t-il que très-peu, tandis qu'ii en leve beaucoup de cellos, qui fe font femées d'elles-mêmes, & dont la n^turite, d'ou depend la ftecondite, a été parfaite.

Au refte, je tie présente ces dernières idee« que comme de fimples conjedures. Dies ont befoin d'être appuyto de plus de faits, & jc me propofe de multiplier, fur cot objet, let obfrvations & ks expériences.

Le Bled de vache talle btaucoup, pifque fes branches occupent quelquel'ois au moms un efpace de dent pieds & demi de circonRrence.

dessus, & étouffe, dans certains cas, le froment, trop foible pour lui réfister. Ses fibres font dures & cines nombre ou jcs fucs Tkflin & au froment, ou P S T fert k Talimenter, & dans ce eas elle fait t'rt k cette vile producion. Quand le mid de wdus pouffe ori, fes tiges & fes fogies ne font pas mflres au terns de la récolte • elles font, en cet état, portées à Ugrange, oil eliesfuent dans le tas, & excitent le froment a fermenter; ce qui altre fa qualitt, & lot donne un gotit acre, femble lorfqu'orle mache, & une couleur plus fonegc. Pour obvier a cet inconvenient, les Fermiers coupent let derniers. Us fromens rcmplisdc Bledde vache,

ou bien ils n'entrent les gerbes, qui en contiennent beaucoup, qu'après les avoir laiffé ficher; en voulant ainfi éviter un mal, ils tombent dans un autre, parce qu'ils favorifent parili la m\*urité d'un plus grand nombre de graines, qui tombent fur le champ.

M. Duhamel, dont la fageffe & la rfferve, dans tout ce qu'il avance, font un module à fuivre, regarde le Bled de vache comme difficile à dgruire. Il croit qu'en général les labours répétés font le moyen le plus sûr, pour extirper les mauvaises herbes. Ce moyen, fans iloute, est un des plus certains. Mais il est impraticable dans ces terres ldières, les plus fujettes au Bled de vache, puifque moins on laboure les terres, plus elles produifent de froment. Car une terre ne doit être, ni trop compare, ni trop divifée, Un des premiers soins que je confeillerois aux Cultivateurs, ce feroit de ne jamais faire jeter fur leurs fumiers les debris des granges, & les criblures, remplies de graines nuisibles, & fur-tout de Bled de vache. Je prtsume qu'ils auroient plus d'avantage à les brûler & à nourrir leurs volailles de bon grain. Par les fumiers, ces graines font reportées aux champs. Elles y germent la première année, où elles s'y confervent, pour produire l'année suivante, & dans les circonstances qui leur font favorables. Car on voit bien moins de mauvaises herbes dans les champs, fur lesquels on a fait parquer les moutons. Au moins, les Fermiers, s'ils ne veulent pas perdre les menus grains, qui se trouvent dans les criblures, devroient-ils les jeter dans quelque endroit de la ferme, où les volailles puiffent aller, fans que ces graines se confondiffent dans les fumiers.

Puifqu'il y a des expériences que j'ai citées, il paroît qu'une partie des graines de Bled de vache, qu'on sème avec le froment, y live, il feut en purifier les semences, par des cribles, à travers lesquels elle paffe. Car, en fuppofant même qu'elle ne l'ait eue qu'à la troisième année, celle qu'on porte aux champs, dont une partie feulement est féconde, augmente de quelque chose la quantité de celle qui s'est fécondée d'elle-même, & c'est un mal à éviter. Les cribles n'en pourront ôter qu'une partie, parce que toute celle, qui égale les grains de froment, restera fur le crible avec le froment. Mais, plus on en ôtera, plus on en diminuera la multiplication.

Je confeillerois encore, pendant quelques années, de ne semer que des fromens, dont les épis plus gros que ceux du Bled de vache, refleroient fur les cribles ordinaires, tandis que le Bled de vache passera par les trous.

Le Bled de vache étant une plante, qui se fait de graines, le moyen de la détruire se-

roit de rarracher, avant qu'elle fût mûre.

Ce moyen n'est facile que dans les pays où les champs font par planches & roites & levées, entre lesquelles les farcleurs peuvent aisément marcher, pour enlever, soit à la main, soit avec un farcloir, toutes les mauvaises herbes. Mais, dans les pays où on cultive le plat, & en grandes pièces, M. Daubenton observe qu'on peut faire beaucoup de tort au froment, soit en le foulant sous les pieds, dans les terns ou la terre est molle, soit en Tarrachant avec le Bled de vache. Car je dois faire remarquer que cette dernière plante ne commence à être facile à distinguer, & à arracher, que quand le froment a de la force, & par conséquent est susceptible d'être caiffé.

La méthode que je tiens la plus certaine est celle qui consiste à défaire, de terns en terns, les terres sujettes au Bled de vache, en y semant d'autres plantes que du froment, pourvu que ce soit de celles qu'on récolte avant la maturité des premières graines de Bled de vache. Le fain-foin est de ce genre; on le coupe à la fin de Juin, terns ou le Bled de vache est peu avancé; la luzerne & le trèfle produiroient le même effet, si ces plantes pouvoient se cultiver dans les terres à Bled de vache; aussi les champs, qui ont été ensemencés en fain-foin, font-ils, pour quelque terns, productifs de Bled de vache.

J'ai vu un champ, ensemencé en froment, dans lequel il n'y avoit point du tout de Bled de vache, quoiqu'il y fut très-fertile, & que ce fut dans une année, où cette plante étoit très-abondante. Six ans auparavant il en avoit été infesté; le Fermier qui le cultivoit, récoltoit alors de la défaisance. En conséquence, l'année d'après, il y mit, à l'ordinaire, de l'avoine, puis des pois de brabis, puis de l'orge. La cinquième année, il la laissa en jachères; il y sema, la sixième année, du froment, dans lequel je ne vis point du tout de Bled de vache.

Je suis convaincu que les champs en feroient long-terns préservés, si les Fermiers avoient en outre l'attention de ne point jeter, comme je Tai dit, les criblures sur les fumiers, & si les semences étoient purifiées de graines de Bled de vache. Tous ces moyens doivent concourir ensemble.

Afin de s'épargner de la peine, on peut semer, sans crainte, des fromens, qui contiennent de la graine de Bled de vache, dans les terres, qui ont du fond, & où elle ne se plaît pas; & ne purifier de cette graine que les semences des terres, où elle se plaît, c'est-à-dire, particulièrement les semences des terres rouges & martiales. (M. VABLI TERTIA.)

BLEDE avorté, le froment est sujet à une

maladie, que M. Tillet a appelle *BUD rachitique*, *Bud rachitique*. Voyez AVOH.TE. ( M. l'Abbe TFSSIZK. )

BLED avriller, c'est un froment qu'on sème en Avril, dans les environs de Rouen, & vus semblablement ailleurs en Mars. Celui que j'ai reçu de Rouen, sous le nom de *BUD avriller*, & cultivé sous ce nom, est le froment de Printemps, à épis Wanes, sans barbe, oge creuse, grains petits, & de couleur ordinaire. Voyez FROMENT. ( M. VAbbi TMSSIBX. )\*

BLED carid, maladie du froment. Voyez CARIE. ( M. VAbbi TMSSISX. )

BLED charbonne\*, maladie du froment, de l'orge, de l'avoine, &c. Voyez CHARBON. ( Af. VAbbi TESSIER. )

BLED d'abondance. On appelle ainsi, en Dauphiné, le Bled touzelle, vraisemblablement parce que ce grain donne une farine plus abondante. Voyez FROMENT & TOUZELLE. ( M. VAbbi TESSIER. )

BLED de Gers. On appelle ainsi 4 Montpelliér une espèce de froment barbu à épis courts, qu'on réserve pour les prés défrichés en terre forte & fraîche. Ce Froment résiste aux brouillards. On ne m'a point spécifié quelle espèce ou variété de Froment barbu qu'on appelle le Bled de Gers. ( M. VAbbi TESSIER. )

BLED de la Saint-Jean. On a donné ce nom à une espèce de Seigle qu'on sème de mai au mois de Juin, vers la Saint-Jean. Voyez SEIGLE. ( M. VAbbi TESSIER. )

BLED de Mars, *Triticum marsicum*. L. Froment qu'on sème en Mars. Voyez FROMENT. ( M. VAbbi TESSIER. )

BLED de Turquie, *Zea Mays*. L. Voyez MAYS des Indes. ( M. VAbbi TESSIER. )

BLED d'Inde, c'est le *Zea Mais*. L. Voyez MAYS des Indes. ( Af. VAbbi TESSIER. )

BLED Ergots. Maladie du Seigle & de quelques autres Graminées. Voyez ERGOT. ( M. VAbbi TESSIER. )

BLED M&eil\*, mélange de Froment & de Seigle. On le fait en deux parties égales, ou à parties inégales. Voyez METEIL. ( M. VAbbi TESSIER. )

BLED Noir. Voyez SARRASIN. ( Jtf. VAbbi TESSIER. )

## BLÉNE, BZECUNVM.

Ce genre, qui fait partie de la famille des Fougères, est composé de six espèces différentes, qui sont des plantes vivaces, toutes étrangères à l'Europe. Leur feuillage est d'un vert tendre, & d'égale épaisseur. Les femences se trouvent, comme dans les fougères, placées en dessous des feuilles, sur deux lignes parallèles. Elles sont ordinairement de couleur noire, & qui tranchent assez agréablement sur la verdure tendre du feuillage. Ces plantes sont encore

rars dans les jardins de l'Europe; on les cultive dans les terres.

## Espèces.

## I. BLÉNE occidentale.

*BLENNUM occidentale*. L. Of, des Antilles, & autres parties de l'Amérique Méridionale.

## I. BLÉNE orientale.

*BLENNUM orientale*. L. Of de la Chine.

## 4. BLÉNE australe.

*BZECUNVM australe*. L. % du cap de Bonne-Espérance.

## 4. BLÉNE de Virginie.

*BZECUNVM Virginicum*. L. 2f de la Caroline & de Virginie.

## 5. BLÉNE radicante.

*BZECUNVM radicans*\* L. Of de Virginie fit de Madère.

## 6. BLÉNE du Japon.

*BLXCHKVM Japoticum*. L. til. suppl. 2f du Japon.

## Description de la plante.

I. LA BLÉNE occidentale pousse, du collet de sa racine, qui est fibreuse, plusieurs oeillets, d'où sortent des feuilles, longues de quinze à dix-huit pouces, lesquelles forment une touffe arrondie, d'une verdure claire. Ces feuilles se conservent pendant plusieurs années; elles se dessèchent ensuite à la circonférence de la touffe, tandis qu'il en pousse de nouvelles de son centre. C'est pendant l'hiver que les parties de la fructification se font voir au-dessous des feuilles, & que cette plante est dans sa plus grande végétation.

I. BLÉNE orientale. Le port de cette espèce est le même que celui de la précédente, mais ses feuilles sont bien plus grandes, elles ont jusqu'à trois pieds de haut, & leurs folioles sont linéaires. Sa fructification est moins apparente que celle de la dernière espèce, on ne s'aperçoit qu'en Automne.

2. BLÉNE australe. Les feuilles de «celle-ci ne s'élevaient guère au-dessus d'un pied, elles sont composées de folioles, en forme de cœur allongé. Pendant l'hiver, elles sont marquées en dessous, de deux lignes de fructification, très-apparentes.

4. BLÉNE de Virginie. Cette espèce a le port du Polypode fougère, même. Ses feuilles, qui ont ordinairement deux pieds de long, partent du collet de sa racine, s'écartent circulairement, & forment une espèce de vase, arrondi dans le milieu, dont les bords sont marqués par le revers des feuilles qui se replient en dehors, ce qui lui donne encore plus de grâce. La fructification de cette espèce se

fait voir en Août & Septembre, mais elle est peu apparemme.

4. LA BLEGNE radicaqte se distingue aisément des autres espèces de ce genre, par ses feuilles, qui se replient vers la terre, & qui, lorsqu'elles y toichent, prennent racines, & donnent naissance à de nouveaux pieds. Sa finification, placée sous les feuilles, paroît dans le courant du mois de Septembre.

6. BU&GNE du Japon. C'est à M. Thunberg que nous devons la connoissance de cette espèce, qui n'existe, vivante, dans aucun jardin de l'Europe. Elle s'éleve à la hauteur des plus grandes fougères connues. Ses feuilles sont ailées, & composées de folioles, très-finement découpées. Son port est léger, & fort agréable à la vue.

#### Culture.

*Conservation.* La Blegne de Virginie se cultive en pleine terre, dans des lieux exposés au Nord, & spécialement humides. Elle aime, de préférence, une terre légère, sablonneuse & amendée par du terreau de bruyère, ou du terreau de feuilles bien consommé. Dans les Hivers où les gels passent cinq degrés, il convient de la couvrir de feuilles de fougère ou de litière. D'ailleurs sa culture se réduit à un labour, chaque année, & 4 ou 5 binages, pour ameublir la terre, & faire périr les mauvaises herbes, qui pourroient lui nuire.

Cette espèce est la seule qui perde entièrement ses feuilles pendant l'Hiver.

Les espèces, n. 3 & 5, sont des plantes de serre tempérée, qu'on cultive ordinairement dans des pots. La terre, qui leur convient le mieux, est celle qui est composée de deux tiers de terreau de bruyère & de sable gras. Elles aiment les expositions ombragées pendant l'été, & l'Hiver elles ne craignent point. Tapées du fœuil, mais elles ont besoin d'être placées dans les lieux les plus aérés de la serre.

La Blegne occidentale exige la terre-chaude pendant l'Hiver; il lui faut une terre sablonneuse, & des arrosemens fréquents & multiples, surtout dans la belle saison. Elle craint le grand soleil, & les vents froids & froids.

La culture des deux autres espèces nous est inconnue.

*Multiplication.* Les Blegnes se propagent aisément, par le moyen des ceillatons, qui poussent autour du collet de leurs racines. Lorsqu'ils s'éloignent un peu de la souche, & qu'ils sont garnis d'un chevelu particulier, on les détache, & on les plante dans la nature de terre <P<sup>T</sup>> chacune des espèces. Le Printemps est la saison la plus favorable à la reprise de ces oeillets. Ceux de la Blegne de Virginie doivent être plantés en pleine terre ;

ceux des autres espèces veulent être mis dans des pots, & placés sur une couche tiède, couverte d'un châssis. Pour protéger leur reprise, & hâter leur végétation, il est bon de les ombrager pendant la présence du soleil, & d'échauffer la couche sur laquelle ils sont plantés, par des lagers chauds, lorsque la chaleur diminue trop sensiblement.

Ces jeunes plantes, une fois reprises, peuvent rester à l'air libre pendant toute la belle saison, à l'exposition chaude, mais ombragée. À l'approche des nuits froides, on les rentre dans les serres où elles doivent passer l'Hiver.

*Vfage.* Ces plantes ont un port agréable; qui les fait rechercher dans les jardins des Amateurs de plantes étrangères, & elles figurent fort bien dans les serres chaudes. (M. THOUIN,)

BLEIME OU BLEYME, maladie de bœufs; à laquelle le cheval est sujet. C'est une inflammation de la partie antérieure du sabot vers le talon entre la sole & le petit pied. Les Bleimes en général se manifestent par une petite rougeur, pareille à celle du sang extravasé, qui se trouve entre la sole & le petit pied.

On en distingue de trois sortes, la bleime sèche, la bleime cornée & la bleime fœulie.

La Bleime sèche a pour cause la fœheresse du pied. Pour la guérir, on applique des cataplasmes mous sur la sole des talons, & le sabot, on oint cette partie avec des corps gras, capables de les adoucir.

La Bleime cornée de la deuxième espèce, attaque communément les pieds cerclés; & plus souvent le quartier de dedans, que celui du dehors. Elle fait beaucoup de mal au cheval. La rougeur de la sole des talons est changée en tache noire. Il faut l'ouvrir, pour en évacuer la matière & introduire ensuite dans l'ouverture des plumaceaux imbibés d'essence de térébenthine & les laisser sécher.

Les bleimes fœules, auxquelles les pieds plats se trouvent exposés, sont occasionnés par de petites pierres ou du gravier, qui se placent entre la sole & la sole, ou parce que le cheval a porté sur la sole, & de manifester à la meurtrir. Il suffit quelquefois d'y appliquer des plumaceaux imbibés d'eau-de-vie de camphre & de frotter le cheval en conséquence. Il seroit mieux quand on a découvert la Bleime, d'ôter toute la partie meurtrir de la sole. On voit quelquefois des bœufs à cornes & les bêtes à laine atteintes de Bleime. Elle a son siège entre les ongles de ces animaux & est occasionnée, par quelque contusion. On y remédie avec un mélange d'eau-de-vie & de vinaigre, si le mal est léger, car s'il y a extravasation de sang ou amas de pus, il faut l'ouvrir & panser avec Thuile de térébenthine. (Af. VAbbi Tssisx.)

BLEREAU. Voyei BLAIREAU. {M. VAbbi TESSIER. )

BLESSURES. Les animaux domestiques peuvent être blessés de différentes parties du corps. Selon l'état & le lieu de la blessure; on en varie le traitement. Cet ouvrage n'ayant point un ouvrage de Médecine vétérinaire, je ne parlerai point ici des blessures, qui peuvent recevoir les chevaux, les bêtes à laine. Voyei le Dictionnaire de Médecine. ( M. VAbbc TESSIER. )

BLÈTE. *BLITVM. L.*

Genre de plantes de la famille des Arroches & très-voisin des *Axiris*. Il comprend quelques espèces herbages que Ton emploie à l'ornement des jardins. Chaque fleur est composée d'un calice à trois pièces qui persiste & forme une espèce de bave autour du fruit, d'une famine laillante & d'un ovaire formé de deux filles. Le fruit est une femence nue comprimée & recouverte par le calice.

*Efpèces.*

### I. BUSTS capitée.

*BZXTWM capitatum. L.* 0 de l'Europe méridionale.

#### i. BLETE effitee.

*BLITVM virgatum. L.* 0 du midi de l'Europe & de la Tartarie.

#### 3. BLETE à feuilles d'Anserine.

*BLITVM Chenopodioides. L.* 0 de la Tartarie & de la Suède.

1. Bete capitée. Cette plante a un âge haute d'un à deux pieds, droite, feuillée dans sa longueur & ramifiée dès sa base. Les feuilles sont un peu semblables à celles des ipinards, mais plus longues & plus dentelées sur les bords. Les fruits sont disposés en forme d'épis, lâches sur l'extrémité des branches; on en trouve aussi à l'extrémité des demies feuilles. Ces fruits sont rouges si, arrondis: leur ressemblance grossière avec la mure, a fait donner à la Bete le nom de *morocarpus* par Scopoli, & celui d'*Atriplex fragifera* f. *morifru* par Morison; nom que les Naturalistes ont abandonné, mais que plusieurs Jardiniers inferent encore dans leurs Catalogues.

*Culture.* La Bete capitée tant annuelle, il faut la semer chaque année. Elle réussit très-bien en pleine terre, pourvu qu'on l'arrose souvent. Dès que les plantes ont quelques feuilles, il convient de les planter séparément dans le parterre ou dans des vases que Ton destine à orner les terrasses: leurs fruits rouges, qui durent très-long-temps, mélangés avec le vert du feuillage produisent un très-bel effet. Il convient d'arroser extrêmement les Betes qui sont dans des vases: lorsqu'on néglige cette précaution, la plante reste petite; la grandeur qu'elle ac-

quiert dans les jardins, lorsqu'on la soigne, n'est qu'une surabondance produite par la culture. Dans les grands parterres, la Bete produit aussi un effet agréable, parce qu'il est nécessaire d'y former des masses plutôt que des détails. Lorsque la plante commence à s'allonger, il convient de l'appuyer avec une baguette, le poids de ses graines l'entraîneroit sans cela vers la terre.

*Usage.* Les feuilles de cette plante sont reçues en pharmacie comme émollientes. On n'a pas encore cherché à fixer la couleur rouge des fruits; il est vrai qu'on ne doit pas l'essayer, puisque M. Dambourney a échoué sur l'arrose rouge dont la couleur paroît au moins aussi vive.

1. Bete effitee. Cette espèce ressemble beaucoup à celle qui précède. Elle en diffère cependant par des caractères marqués. Ses tiges sont faibles, plus tendres & plus petites: elles se ramifient davantage & tendent à s'étendre sur la terre, sur-tout lorsque la plante est cultivée, où lorsqu'elle croît à l'ombre. Ses feuilles sont plus longues & plus profondément dentelées; ses fruits enfin naissent sur toute l'étendue de la plante à l'aisselle des feuilles: ils sont pulpeux & de couleur rouge, mais plus petits que ceux de l'autre espèce. Cette plante est reconnaissable au premier coup-d'œil par ses épis feuillés, tandis que la précédente a des épis nus à la parde supérieure.

*Culture.* Elle est la même que celle de l'autre espèce; il faut avoir le même soin d'arroser fréquemment pour la faire réussir. Comme elle est moins belle que la première espèce, on la cultive moins communément, elle sert aux mêmes usages.

3. Bete à feuilles d'Anserine. Cette plante a des tiges de quelques pouces de haut, couvertes de feuilles deltoides, lancéolées, rétrécies en pétiole à leur base, dentelées sur leur contour, lisses & d'un beau vert. Les fleurs sont feibles à l'aisselle des feuilles: il leur succèdent des fruits verdâtres & plus fees que ceux des deux premières espèces.

*Culture.* Cette Bete se cultive que dans les jardins de Botanique où on la sème chaque année, au Printemps, dans une terre meuble & humide. Elle n'exige pas plus de soins que la plupart des plantes de la même famille. On conserve ses graines sans les séparer du calice. (JH)

BLETB. Biendes personnes, dans les Provinces, donnent ce nom à la pointe. Voyei BETE. (M. REYVIER.)

BLEU, Tint des couleurs primitives.

Les fleurs bleues sont très-communes dans la nature, sur-tout si Ton y joint toutes les nuances intermédiaires, entre le bleu & le rouge ou le pourpre, & entre le bleu & le blanc; ces distinctions, qui tiennent fouvent à l'absence de

l'espèce : car on ne connoit pas de variétés de la campanule doucette (*campanula speculum*. L.) qui ait des fleurs du même Bleu que la campanule à feuilles rondes (*campanula rotundi folia*. L.) La même chose s'observe dans plusieurs autres genres de plantes.

Il n'aest pas de même du changement du Bleu au blanc, qui est infiniment commun; & ces mêmes plantes, qui confer vent deux nuances distinctes de la même couleur, sans passer de l'une à l'autre, offrent toutes deux des variétés à fleurs blanches. Ce fait particulier méritoit d'être remarqué & d'être offert à la méditation des observateurs.

Les Bleus passent quelquefois au rouge dans certaines plantes; mais ce rouge n'est jamais bien sûr & est assez généralement sur des individus malades, principalement sur ceux qui ont été piqués par des insectes, qu'on l'observe. La chicorée sauvage y est assez sujette.

Les plantes cultivées, qui sont sujettes à une plus grande latitude de variations, nous offrent plus fréquemment que les plantes sauvages des variétés à fleurs Bleues & à fleurs rouges dans la même espèce. On peut citer pour exemple les auricules, les barbeaux (*Centaurea cyanus*. Z O & c.

Une observation assez remarquable sur les fleurs Bleues, est que, malgré l'intensité de leur couleur, elle n'est point fixe & ne peut pas servir d'ententeinte : même, dans plusieurs plantes, elle passe par la décoloration, & les fleurs deviennent blanches pour peu que la lumière les frappe depuis leur révélation. Les violettes, les Campanules, le Barbeau, sont des exemples que tout le monde connoît : sans doute que la facilité avec laquelle il se forme des variétés à fleurs blanches de ces mêmes espèces tient au même principe. Voyez COULEUR.

Les plantes à fleurs Bleues n'ont jamais de variétés à fleurs jaunes, ni d'aucune nuance de cette couleur : la démarcation entre ces deux couleurs paroît tranchée dans les végétaux.

On citera peut-être la Myosotis des champs (*Myosotis scorpioides*. L.) qui, dans les terres infiniment fertiles, est extrêmement rabougrie & porte des fleurs jaunâtres; j'ai cru remarquer que ces fleurs n'ont pas de lyrisme développé & que c'est Tail qui occupe toute son étendue; or Tail est jaune, ou d'une teinte tirant sur le blanc citrin, dans toutes les variétés, même les plus développées, de cette plante. Excepté cet exemple du contraire, qui même n'en est pas un, je ne fais aucune plante à fleurs Bleues qui aient des variétés à fleurs jaunes.

Les variétés à fleurs Bleues sont généralement les plus belles des Fleurifères, lorsqu'elles ont les autres qualités qui constituent une belle fleur. Les auricules Bleues & les anémones de cette couleur brillent dans une collection de ces fleurs. Les

tulipes ne font jamais Bleues, mais elle ont souvent des panaches, qui tiennent de cette couleur. Pour recueillir le bleu, malgré les secrets infaisables des parais Jardinières, il est encore un autre de raison. Les arrosemens avec des decoctions Bleues, la greffe sur une racine de chicorée, & les autres moyens semblables sont appréciés à leur juste valeur. Il fut un temps où Ton imprimoit ces conseils, & où ils étoient suivis; mais heureusement que ce terns n'est plus.

Il est un genre de couleur Bleue, que l'art développe dans les végétaux pour l'employer dans les teintures; de ce nombre, est l'indigo. Ce travail, qui tient davantage aux arts & métiers qu'à l'Agriculture, fera néanmoins indiquer à l'aricle INDIGO.

Un Chimiste Allemand vient d'annoncer (*Journal de physique anné 1790*) qu'il a retiré de la mercuriale vivace, un principe colorant Bleu semblable à l'indigo; cette découverte n'a point encore été répétée en grand; mais il est douteux que ce principe soit assez abondant pour dédommager ceux qui se livreroient à ce genre de culture, d'autant plus que l'indigo, qui peut croître dans notre climat, lui fera toujours préférable. (M. REYNIERS)

BLEUE. La fleur de cette variété de *Xanthoxylon coronaria* L. Var. est Bleue d'entre'e; mais elle s'éclaircit ensuite, & devient gris de lin. Voyez ANEMONE des Fleurifères, n. 9. (M. REYNIERS.)

BLEU OU BLUET. *Centaurea cyanus*. L. Voyez CENTAUREE BLEUE, n. 31. (J. J. J. 3 V. O. I. R.)

BLOMSE DE FERLE. *Dianthus caryophyllus* L. Var. (Eillet blanc de la nuance des perles\*, il est assez beau. *Traité des Quercus*. Voyez EILLETS PES JAEDINS. (M. RMYXIER.)

BLUET. Nom que beaucoup de personnes donnent à la Centauree des champs, à cause de la belle couleur bleue des fleurs que porte la plante sauvage. La culture ayant modifié cette couleur, d'ailleurs très-fugitive, ce nom n'est plus admissible, car rien ne contraste plus qu'un Bluet à fleur blanche, à fleur rouge, &c. Voyez CENTAURSE, n. 31. (M. REYNIERS.)

## BOBA.

Cet arbre, originaire des Moluques, est peu connu des Botanistes. Rumphius, qui en a donné une description & une figure, paroît n'en avoir point vu les fleurs; ainsi, il est impossible de lui assigner un genre & une famille,

Il ne parle point de la hauteur de cet arbre: il dit seulement que c'est un grand arbre. Ses feuilles, selon lui, sont longues de huit à dix pouces sur quatre à cinq de largeur, elles sont portées sur de courts pétioles, simples, entières & terminées en pointe allongée.

Les fruits viennent 4 l'extr&nit& des rameaux, oil ils formenudesgrappes courtes & peugarnies. Ils font oblongs, en forme de poires, assez femblablesaux Mirobolans-chebules, mais moms anguleux, & vont en diminuant vers leur bate, i-peu-prts comme ceïx du Jambosier.

Ils font compofcs d'un brou d'un verd noirjrrre , dont la chaired caffante, d'uneefptq, de noix dont la coque est mince comme celle il une noifette' & d'une amande aqueufe , de mauvais goftt, avec une K&g&re amertume. .

Cet arbre est rare & peu connu, m&me dans le pays. Nous ne pouvons rien dire de fa,cul-  
ture.

*Vfages.* Les habitans d'Amboine appellent cet arbre *Gu&jacana*. Son bois n'est d'aucune utility: mais ils font avec fes noyaux une d&oftion dont ils fe fervent pour bafliner des ep&ces de clous qui leur viennent aux pieds & qui font ~~ordinairement des plaies de la peau vers les~~ que le pied est bien imbibé, on l'expose pen-  
dant une heure a un feu >n, iuiqu <& \* ^ ^UV, IV liniment, ait j>6ndtr6 les pores ae la peau & foit tout-4-fait fee, Ils difent que eette operation d'aftehe ces clous & les fait enticement difpa-  
roître. *QM. DAVVKIWOT.*)

#### BOBART. *BOBARTIA.*

Genre de plantes, de la famille des GRAMI-  
NEES, dont Taffeft reffemble 4 celui d'unfou-  
chet ou d'un fcirpe.

On n'en connoit encore qu'une ep&tee, qui croit naturellement dans les Indes qpentales & qui ne parott point avoir encore <6 cultivte en Europe.

#### BOBART des Indes.

*BOBARTIJ Indica.* L. des Indes orientales.

Cette plante s'dlive environ k fix ou fept pou-  
ces de hauteur. La tige est envelope 4 fa bafe par les gaines courtes de pluiieurs feuilles qui partent de la racine. Le furplus de la tige est nu jufqu'au foxnmet, qui porte une t&te ^cait-  
leufe, compose de plueurs petits epis oblongs, ferrds &. divergens de toutes parts & garnie 4 fa bafe dedeux ou trois feuilles inhales, dont une assez longue , & qui forment une ep&ce de collerette.

Chaque calice ne porte qu'une fleur. Us font embriqu& de paillettes nombreuses dont les ext&-  
rieures font courtes, fimples & en grand nom-  
bre, &. ks int^rieures dgales, bivalves & plus longues que les autres. La bale florale est bi-  
valve , plus courte que le calice & portde fur un ovaire court, prefque infrieur, furmont^ de deux ftyles dont les ftigmates font fimples.

Le fruit est une lenience oblongue, envelopee par les paillettes calicinales.

*Culture.* La culture particuliire de cette plante nous est inconnue. Mais elle doit, fuivant les

apparences. rentrer dans la culture g&n&rale de toutes les gramin&s des climats chauds.

*Ufages.* EUe ne peut gu&res &tre admife que dans les jardins de Botanique, dont le princi-  
pal m&rite est de raffembler le plus grand nom-  
bre poffible de vigitaux. (*M. VAUPHIVOT.* >

**BOCAGE.** Plufieurs Payfagiftes confondent ce mot avec *Bofquet*, & lewr donnent une mgme acception. Cependant, quoique tous deux expriment un bois d\*agr&ment, il est des convenances de chofes qui les diftinguent. Un Bocage emporte ndceffairement Tidte de champStre. Perfonne ne diroit un *Bocage orni* , tandis que *Bofquet orné* ne frappe perfonne.

Un Bocage doit &tre compote d'arbres & arbufles foreftiers; des arbufles exotiques, ou m&me Strangers 4. la pofition, quoique nam-  
rels au pays, ne plairoient pas. Il faut xpie let ep&ces foient peu nombreuses, 'car les taillis naturels n'en contiennent jamais beaucoup \*, mais il est n&ceffaire que ce petit nombre contienne des ep&ces tranchantes, par leur feuillage , par leur verd, & m&me par leur forme. Il faut enfin qu'un Bocage foit fort touffu ; &, pour cet effet, il est n&ceffaire de planter d'abord un fimple taillis, puis lorqu'il s'est dev^, d'y tracer, en jardinant, les fen tiers & les r&duir qu'on vcut y pratiquer.. On aura, par ce moyen, un Bocage agr&bfe, au lieu que fi on plante les mafifs, apr&s avoir defind les allies fur le terrain, elles conferveroient ndceffairement une certaine empreinte de Tart, qui nuiroit 4 Teffet. On rufira toujours mieux, fi on change en Bocage un taillis d&j4 form^, que fi on plante un taillis avec Tintention d'en nrre un Bocage. Sans nuire beaucoup au produit, on peut y pratiquer des all&s, qui, fans &tre rtgul&res, ni i^iltipli&s, formeront une promenade chain-  
pfetre, on Ton ira fouvent ft diftraire de la richeffe des Bofquets.

Pour qu'un Bocage ait cette forme aarefle, qui en conflitue reffence, il doit &tre dloign^ de Thabitation : 4 rext&mit& d'un parterre, ou d'un potaserj il prendroit ndceffairement Tapparenc de Bofquet: s'il est poffible de le former prc\$ d'nn bois, dans le detour d'une colline, au bord d'une riviere oud'un ruiffeau, il y aura toute la plenitude de fon caract&re; plus le fite feia varid & fauvage, plus le Bocage prendra cette forme romantique, qui plait fi fort 4 l'imagination. Elle y rfive le bonheur, & fouvent Tame affaiffie fons le poids des chagrins & des occupations, fe fent atteg&c du fardean qui h flfeffilbit.

Il est beancotip plus difficile de former un Bocage agrdable dans la plaine, que dans un rtte irriguliw; Il n'jr peut jamais avoir cette fcrme romanrique, qui en fait le charme, & je con-  
fcillerai toujours de s'y reireindre à des Bnfquets, plut&t que d'avoir la pr&ention d'un Bocage

lorfque la nature du IOCP! ne le permet pas. Rien ne parok plus ridicule qu'une imitation ddplacee de *h* nature, elle produit l'effet d'une mrodie. Le'clioix des arbres *k* employer pour les Bocages, e\* tant fnaordonne' *k* la nature du terrain, on peut ailment reconnoitre dans Ice haies, ou dans les bois, les efpeces qui y vfg&nt le mieux, & les choilir de preference. L'aune m&6 avec le faule, le chgne & le peuplier blanc, le tremble^ liable, &c., pourront être employes avec fucces. La terre doit être couverte d'une herbe touffue, beaucoup de plantes agreftes, telles que la bardane, les benoites, quelques chardons, y produifent un effet agr&ble. On peut y re'pandre des graines de ces plantes fuperficiellement, & non les planter, cc qui donneroitun air d'apprdt de\* fagt&ble. Voyc\ BOSQUET. ( *M. REYNIEX.* )

BOCAGER, fe dit d'un pays couvert de petits bois.

On donne aufli le nom de *bocagers* aux moutons qui vivent toujours ou prefque toujours dans les bois. ( *M. VABBI TESSI\**. )

BOCCO. BOKO A.

De ce genre, pen connu, nous ne trouvons, dans les livres de Botanique, qu'une feule efpece que Ton nomme.

Bocco d'aprouak. Vul. Bois Boco.

*BOKO A provajfenfis.* Aubl. r de la Guiane.

Aublet, *k* qui nous devons le peu que nous favons de c&et arbre, n'a pu en observer ni les fleurs ni les fruits. Ainfi, il est impoffible de le rapporter *k* aucun genre, ni même *k* aucune famille. Bornons-nous donc à ce que dk cet A«eur.

Le Bocco est un arbre qui croit dans les grandes for&s de la Gujanc. Son tronc s\*&6ve *k* plus de foixante pieds de hauteur, fur trois pieds & plus de uiduicic.

Son dorce est grifatre & lifle. Le bois extdrieur est blanc, mais l'intdrieur, qui est dur & très-compact, est de couleur brune, m&vi d'un %erd jaunâtre.

Du fomet de ce tronc fortent, en grand nombre, des branches droites ou inclines prefque horizontalement, qui se répandent en tout lens, & qui donnent *k* cet arbre un port majefueux.

Leurs rameaux font garnis de feuilles d'environ fix pouces de long, fur 4-peu-près deux *d*fTM de large. Elles font alternes, ovals-Janceol&es, entières, termine'es par une longue pointe emouffe-e & foutenu&es par\* des petioles courts, proportionnellement *k* la longueur des feuilles. Elles onj deux flipules caduques 4 la feafe de leur petiole.

Nous ne pouvons rien dire de la culture de

cet arbre, qui n'est point encore parrepu eh Europe.

On pre'fume que le coeur de cc bois feroit tres-propre pour la fbrique des poulies de vaiffeaux. ( *M. DAUPHINOT.* )

BOCCONE. BOCCOVIA. L.

Genre de plantes de la famille des Pavots & tres-voifin de celui de che'lidoine; jufqu'4 pre'fent, il ne comprend qu'une feule efpece originaire de l'Amrique. Le calice est compofe de deux pieces caduques, il contient douze *k* feize dtamines & un ovaire pe'dicule' furmont^ d'un feul file. Le fruit est une efpece de (ilique ovale, alonge, charnue, munie d'un rebord de chaque c&6t&6, qui contient une femence globuleufe. Quatre dtamines, ditM. de Lamaik, qui reilent après la chute des autres examines, paroissent avoir remplacd les pe'tales: cette opinion est d'autant plus probable que la Boccone doit d&6jk une plante modifi&e par une longue culture, lorfqu'elle a ^te port&e des jardins de l'Amrique dans ceux de l'Enrope.

Efpeces.

i. BOCCONE frutescente.

*Bocconia frutescens.* L. h du Mexique & des Isles de l'Amrique.

La Boccone frutescente est un arbriffeau de huit *k* dix pieds de haut, fimple *k* la partie inférieure & garni de quelques rameaux vers le haut de l'a n&6F U tronc & de quelques branches font CrCUX & rem&6s de moalle. kur ^corce est couverte de sc&6c&6s des anciennes feuilles qui la rendent raboteufe; de\* qu'on l'entame, il s'écoult une humeur un&6me. Les feuilles ont quelques rapports avec celles de la che'lidoine; elles sont ovales, oblongues, d&6coup&ees sur les bords en lobes fin&6s & d&6te&6s; leur surface est glabre en-deffus & couverte en-deffous de poils courts, qui lui donnent une teinte glauque. Les fleurs sont verdâtres & dispos&ees en panicule à l'extr&6mit&e de chaque branche.

*Culture.* Lorfqu'on a des graines de cette plante, il faut les femer vers la fin de Mars dans des pots pleins d'une terre légère giic Ton plonge dans la tann&e d'une ferre-chaude. Il faut arr&6ler foment, mais peu 4-l&6cis, pendant lagcnniation, & dirminuer au moment où les plan res paroissent; trop d'humidite\* les feroit pe\*rir. Lorfqu'elles ont assez de force, on les tranfplante le par&6nent dans des petits pots enterre's dans le tan de la ferre; elles doivent y rester jufqu'au moment où le developpement des meines tbrce 4 les planter dans de plus grands v&6cs. Lpffque la plante devient lgncufe, il est n&6cessaire

de rendre

de rttre les arrofemens plus confide'rables & plus Wquens. Cette plante mûrit fes graines dans les terres-chaudes. On la multiplie auffi au liioyen de boutures que Ton enterrc au Printems dans une couche chaude, où elles font garanties de l'acïon du folcil au moyen d'un chaflis de papier ou d'une couverture c'tenJue fur les vitrages. Ccs boutures prennent, en peu de terns, une certaine grandeur, au lieu que la multiplication par les graines eft plus longue.

*Ufage.* Au rapport de Hernandez, les Mexicains cultivoient cette plante pour Tagr^ment de fon feuillage \ de-lk la culture s'eft propag(èe dans les jardins des Ifles & deg autres colonies firatfes dans la partie chaude de TAmc'rique. En Europe, où on ne peut la conferver qu'au moyen des terres, elle n'eft qu'un objet de curiofite\ Si, par la fuceffion des tems, on parvient & rendre cette plante moins fufceptible des impreffions du froid, elle deviendra un des plus beaux ornemens de nos jardins; fon feuillage & fon port lui procureront un rang diftinguCe dans les bofquets. Le perc Nicolfon dit que la Boccone donne une tcinturc jaune. Nous n'avons aucuns details fur fes autres ufages, ni fur la maniere dont on la culiive dans fon pays natal.

( M. REYNIER. )

**BOCCORE.** On donne ce nom dans la Pa-teftine aux figes de la première rdcolte; elles jnûriffent en Avril. Il ne faut pas les confondre avec des figes qui fe forment en Automne, paf-fent THiver fur Tarbre, & mûriffent aux premiers jours de chaleur. Ces dernières figes font irès-délicates & plus eftimées que les *autv&.Sckaw, voyages dins la Bar\ar\vt^ 6rc.* ( M. REYNIER. )

**BOCHOR.** Bois pr&icux de l'Inde qui paroît être la même chofe que le bois d'Aloes. ( M. THOUIN. )

**BOETE,** mefuredonton fe fertirifleenFlandre, pour vendre la fiente de pigeons. Elle contientjo pots. Il faut une boète pour Tengrais d'un cent de terre, e'eft-a-dire, de *izi* toifes 14 pieds. {M. VAbbc' TSSSIBX. }

**BGEUF**, quadrupède qui partage avec l'homme les travaux des cliamps. Ccft le m&lcdela vache rendu incapable d'engendrer, parce qu'on lui a fait fubir Top^ration de lacattribution. *Voyci BÊTES A CORNES.* ( M. VAbbl TESSIER. )

**BOIN-CARO**, nom vulgaire *Aw Jufticia nafuta.* L^ *Voyei CARMANTINB TITBULEUSE*, N.° 31. ( M. THOVIV. )

**BOIS.** Voyez le Di&ionnaire des arbres & arbuftes pour tout ce qui a rapport & la physique & ^ la culture des arbres de pleine-terrc. ( M. THOVIV. )

**BOIS.** 11 n'eft aucun jardin payfagifte un peu &endu où Ton ait negligé la ddecration principate qu'on pent tirer des bois: fans arbres il n'eft point de maffes, puifqnc celles que peuvent offrir les rochers font trop fèveres, torf-

*Jgricature. T^ne II*

qu'elles ne font pas adoncies par le verd def feuilles & par leur agitation. Une perfpeftive perç de fa fraicheur lorfqu'elle eft nue, & les bois doivent également couvrir des lointains trop uniformes & faire retourner, en quicunque forte, une perfpeftive lorfque l'horizon eft borné. Un fitc un peu fawage hériffé de rochers, des chûtes d'eau fatignent après la première imprcf-fion 9e furprife, lorfque des bouquets d'arbres n'interrompent pas la vue des rochers & n'y r6-pandent pas un air de vie. Sans arbres, il (croit impoffible de compolcr un fitc agréable; & e'eft, en grande partie, par la diftribution favante des bois que les compofneurs de payfages ont formé des habitations enchantereffes. Ermenonville doit fa beaulté à la maniere dont les bois ont été mûnage's.

Quelques poffiffeurs de jardins anglais, parlent de leur *forit*; il me paroît qu'on pent difficilement employer ce mot dès qu'on parle d'un bois d'ornement, la plupart du terns plante", & qui offre en tout lieu des traces de Tart. J'ai vu un de ces parodiftes de la nature qui nommoit fa *forit* un maflif de cent pieds d'arbres fè-parés par des allies traces au cordeau. Il me paroît que le mot *forit* fait naître Tidée de vieillcfte, d'antiquité, & qu'il n'eft applicable qu'à ces bois, qui, cviflant depuis plufieurs ficcles, ont pris ce vernis antique qui ajoute à leur beaur^ r^elle. Lorfqu'un proprietaire a le bonheur d'en pofféder une, il peut la faire entrer dans fon plan general, & cette forêt formera nteffairement le plus bel ornement du ftjour; mais ces forets font trop rares pour que tous les jardins payfagiftes en puiffent contenir.

On doit, autantquepoffible, difpofcrun payfage, de maniere ^ placer les bois dans la pofition la plus ^vantageufe: comme ils font les principaux ornemens, taut doit être facrifé à leur rapport avec le lieu de Thabitation. On peut tout Sparer, excepté leurperte, vu le terns énorme qui doit s'^couler, avantqu'un bois plants produife le mGfte effet qu'un bois dans toute fa force. On ne pent trop le rép^ter, l'ordonnance g^nc'rale du ftjour doit être traced iur la fuuation des bois & fur leur effet dans les payfages qu'on veut manager.

Comme la plantation des bois d'ornemens ne diffère pas de celle des bois miles, il eft inutile de rentrer ici ce qui en eft dit dansle DiffoijNnaire des arbres & arbuftes. ( M. REYNIER. )

**BOIS.** ( maladie de ) On^ donne ce nom & une maladie, occafionne'e dans les chevaux, les bêtes à cornes, les bctcs à lames & les clicvres, par les jennes pouffes du bois qu'ils brouctent au Printems. On l'appelle encore *mal du bois*, de *bois chaud* it *brou*, *dejet* de bois, &c.

M. Chabert, Diredleur des Ecoles vé&inajres, a public, fur cette maladie, un long m&noircc imprimé p^xoiî ccux de la Soci^t^ d'Agricature

de Paris, année 1787, trimefird de Printems. Comme cette maladie règne fouvent dans les pays de bois, je crois devoir en dire quelque chose, d'après les connoiffances que fen ai acquifes. Le mémoire de M. Chabert m'a paru y mettre une grande importance & en faire une maladie confidérable, qui exige beaucoup de précautions & un traitement tres-e'tendu. Quand elle eft bien apprê\*cée, on voit qu'il eft facile d'y remédier.

Au frintems, & fur-tout lorfque le jeune chéne commence à pouffer, les animaux, qui vont pâtre dans les bois, en mangent avec avidité julqu'au point d'en être malades. Les feuilles tendres de cet arbre font fi appétiffantes, qu'ils s'en gorgent & s'exposent à périr autant de Tingurgitation que de lttét fliptique des pouffes.

Dans un animal atteint de cette maladie tout eft refl'crré & dans l'ére'thifme, les fécrétions font arrdtées; il ne fe fait aucune évacuation. Ces fuppreffions excitent une grande chaleur, des inflammations, fur-tout dans les eftomacs; fi on n'arrête le mal à cette époque., il fait des progrès lapides; la fièvre furvient précédce du trifon; la refpiration devient gênée & courte; l'a-animal meurt. On trouve à l'ouverture du corps tous les ravages d'une inflammation vive & rcpandue, des taches grangreneufes, des parties en fuppuration, des ifceres engorgés & déchies, du fang noir épanché, des membranes qui fedetachent, &c.

Il n'eft pas difficile aux propriétaires de cheaux, bêtes à cornes, bêtes à laine & chèvres, qui font riverains des forêts, dès qu'ils voient «u Printems une grande partie de leurs animaux malades, d'attribuer leur maladie à la pouffe du bois. Sans attendre que les inflammations foient à leur comble, ils peuvent en empêcher les effets. Les moyens en font tres-fimples. Le iron, qu'ils ont mangé, les a-refferre à l'excès; il faut donc les relâcher par des lavemens abondans, & onclueux, il faut leur faire boire beaucoup d'eau & pour les engager à boire, y mettre un neu de fd. On doit aufli leur faire avaler de terns SS qu'Ucs cuillères d'huile. Il eft neceffaire de 1% mettre à une diette ftrve pendant quelques jours. Avec ces moyens, ai fauvi il y a queq'is années, un beau troupeau de chèvres angora appartenant au R01; quand les inflammations internes font portées jufqu'à terminer par des gangrenes ou fuppuations; il n'y a pas de remède fur lequel on piffe compter.

On ne fauroit trop confeiller aux riverains des forêts de ne pas envoyer leurs beftiaux dans les jeunes tailles de chéne, à l'époque où cet arbre commence à pouffer, ou, s'ils y font forcés, femer d'autres reffources, de leur donner d'autres boiffons, aignifés de itl, afin de tern-

pirer par ces relâchans Taftion trop flatique des feuilles d'arbres. ( M. VABBI TESSIZK. )

BOIS à bale. Nom donné dans les Antilles au *Guana trichilioides*. L. Voyez GOUARE TRICHILIOIDE. ( *WOTZL*. )

BOIS à boutons. Nom que les Jardiniers donnent au *Cephalanthus Americanus*. L. Voyez CIPHALANTHED'AMÉRIQUE, n.° 1.

BOIS ou Arbre à touton. Nom vulgaire du *Conocarpus trita*. L. Voyez CONOCARPE DROIT, n.° 1.

BOIS à bracelets. Nom vulgaire du *Jacquinia armillaris*. L. Voyez JACQUINIER A BRACELETS, n.° 1.

BOIS à écorce blanche de Bourbon. *Eugenia paniculata*. La M. Didl. Voyez JAMBOSIER PANICULÉ, n.° 9.

BOIS à écorce blanche, de Madagafcar, *Blakwellia paniculata*. La M. Di&. Voyez Bf. COUEL PANICULÉ, n.° 2.

BOIS à enivrer de Cayenne. *Thyllantus Guid-nmfis*. H. P. Voyez PHYLLANTE DE CAYEXKE.

BOIS à fleclie. Nom vulgaire que les habitans de la Guyane donnent au *Poffira arborefcens*. Aubl. Voyez POSSIRE en arbre.

BOIS à grandes feuilles. Nom vulgaire fuyant M. Jacquin de fon *Coccolobagrandifolia*. Voyez RAISINIER.

BOIS à la fièvre. Nom vulgaire de *VHypericum JeJilifolium* Aubl. Voyez MILLEPERTUIS à feuilles feffiles.

BOIS à petites feuilles de Saint-Domingue. *Eugenia divaricata*. La M. Didl. Voyez JAMBOSIER DIVERGENT, Ti.° it.

BOIS arada. Nom Créole de *VErythrina corallodendron*. L. Voyez ERYTRINE DES ANTILLES, n.° i.

BOIS batifte. Nom vulgaire de *YHypericum JeJilifolium* cfAublet. Voyez MILLEPERTUIS à feuilles feffiles.

BOIS blanc. Nom que Ton donne àri/Te-de-France au *Sidroxylon laurifolium*. La M. DKh Voyez ARGAN à feuilles de laurier, n.° I.

BOIS blancs. Nom collectif fous lequel on range tous les Bois blancs qui ont peu de dujet, comme ceux des peuphers, des failles, des tilleuls, &c. Voyez cet article dans le Dictionnaire des Arbres & Arbuttes de pleine terre.

BOIS cabril. *JEGiphila Martinicenfis*. L. Voyez JEGIPHILE de la Martinique.

BOIS cabril bâtard. Nom vulgaire de *VEhretia beurteria*. L.

BOIS calumet. Nom vulgaire que porte aux Antilles & dans l'Amérique Meridionale le *Mabea piriri*. Aubl. Voyez MABIER calumet.

BOIS carre. Nom qu'on donne dans quelques Provinces à *YEvonimus Europaus*. L. Voyez SAIN coffinmi, &c.

**BOIS**chandelle. Nora vulgate de X *Agave fpetide*. L. *Voyei* AGAVE FETIBE.

**BO IS** cotelet. Nom donné dans les Antilles m *Citharexylum cinereum* L. *Voyei* COTELET CENDRE, n.° i.

**BOIS** couieuvre. Nom vulgaire à Cayenne du *Rhamnns cobbrinus*. L. *Voyei* NERPRUN.

**BOJS** creux. On nomme ainsi à U Guyane le *Lifianthus alatus*. Aubl. *Voyei* LISIANTHE à feuilles allies.

**BOIS** d'Acajou, ou Acajou meuble. *Swietenia mahagoni*. L. *Voyei* MAHOGON.

**BOIS** d'aigle. Suivant M. Sonnerat c'est le Garo de Malaca & *Yaqualaria Malaccensis*. La M. Diel *Voyei* ks articles GARO & AGAL-LOCHE.

**BOIS** d'Aloes des Antilles. *Cordia febeftena*. L. *Voyei* SEBESTIER à grandes fleurs.

**BOIS** dard. Nom que Ton donne à la Gnyatie au *Paffira arborefcens*. Aubl. *Voyei* POSSIRE en arbre.

**BOIS** darter. Nom vulgaire à Cayenne de *YHypericumfeJjilifolium*. d<sup>1</sup> Aublet. *Voyei* MILLE-TERTUIS, a. feuilles feifiles.

**BOIS** d'Ebène verd. A Cayenne, on donne ce nom à la *Bignonia Uucoxyfon* L. au rapport d'Aublet. *Voyei* BIGNONE à'Ebdne.

**BOIS** de Bourbon, ou arbre de buis de Bourbon. *Graug\*ria Borbonica*. La M. Diel. *Voyei* (J)RANCKJI de Bourbon.

**BOIS** de Brefil. *Ccefalpina eckinata*. La M. Diel. *Voyei* BRBSILLET DE FERNAMBOUC, n.° i.

**BOIS** de campechc. Nom donné dans le commerce auboisdel *Hasmatozylon campechianum*. L. *Voyei* CAMPECHE dpineux.

**BOIS** de canelle. Les habitans de l'Ide-de-France donnent ce nom à un laurier dont l'epce n'est pas encore bien d'aterrind\*e, mais dont le bois est excellent en menuiserie. Aublet. Fl. Guyan. *Voyei* LAURIER.

**BOJS** de eddre. On donne ce nom à Ja Guyane, fuivani Aublet, à *VanibxGayanenjis*. *Voyei* ANIBE de la Guyane.

**BOIS** de chandcllet\* y nom donné à rjfle-de-prance au *Draccena reflexa*. La M. Diel. *Voyei* VRAGONI ER à feuillei rtflechies, n.° 3.

**BOIS** de charbon des Muluqueb. *Carbanaria Rumph. amb.* p. 51. Tab. 29. *Voyei* Article ANDJURI.

**BOIS** de chican en arbre. Nom donné par miclques Agriculteurs aux efpdes de *Pifcidia*. *Voyei* BOISIVRANT.

**BOIS** de cloux. Nom donné à l'Ide-de-France J *FEuginia lucida* La M. Diel. *Voyei* JAMBO\*II;R LUISANT, n.° jz.

**BOIS** de couillos, Nom vulgaire aux Antilles du *Margravia umbellate* L. fuivant Af. Jacquin. *Voyei* MARGRAVE ombellee.

**BOIS** de coukuvie ou arbre k trompecte.

*Ceeropia peltata* L. *Voyei* COULEQUIN ombilicid.

**BOIS** de cuir des Canadiens, *Dirca palustris* L. *Voyei* DIRCA des marais.

**BOIS** de dames. Nom donné par les habitans des îles de France & de Bourbon, à *VERy-tliroxylon hypericifoUum* La M. Did.: *Voyei* ERYTHROXYLON à feuilles de nullepertuis n.° 8.

**BOIS** de fer. Nom donné dans tous les pays aux Arbres dont le Bois est tr&-dur.

**BOIS** de fer d'Afrique. Nom vulgaire du *Sidetoxylon inerme* L. *Voyei* AKGAN à force grife, n.° 2.

**BOIS** de fer de Judas. Nom donné par les Créoles de l'Ile-de-France au *CoJJinia pinnata* La M. Diel. *Voyei* COSSIGINI PINNÉ, n.\* a.

**BOIS** de fer tie la Jamaïque. Nom vulgaire du *Fagara pterota* L. *Voyei* FR AGARIER à feuilles de jafmin, n.° 1.

**BOIS** de fer des Antilles. *Mg'phila Marunicen\*Jis* L. *Voyei* IEGIPUILE de la Martinique.

**BOIS** de fer. Au rapport d'Aublet, ics habitans de la Guyane donnent ce nom à lajlaarc qu'ii nomme *Robinica paniroco* /le polo font\* des Portugais. *Voyei* ROBINE.

**BOIS** de guittard. Nom donné dans les Antilles au *Citharexylum cinereum* L. *Voyei* CoTJS-LET CENDRE, n.° 1.

**BOIS** de gaulrte ou golutte. Les habitans de la Guyane donnent ce nom à torn les arbres dont le Bois peut ferrir\* &ant refendu, k former des cloifons.

Aublar, dans son Hiftoire des Plantes de la Guyane, cite les arbres fuivans qui portent ce nom dans ce pays-là.

*VHindla Americana* L. *Voyei* HIRTELLJS à grappci.

Le *Manabea arborefcens* Aublet. *Voyei* MA-NABO en arbre.

Le *Tapura Guyanenfa*. Aublet. *Voyei* TAPU-RIER de la Guyane.

Le *Ropourea Guyanenfis*. Aublet. *Voyei* ROPOURTER de la Guyane.

**BOIS** de lance de rAindrique mdrionale Cest la varidte' B. du *Randia ladfolia* La M. Diel. *Voyei* GRATGAL à larges feuilks, n.° 1.

**BOIS** de laurier, des Antilles. *Croton corytifoRum* La M. Did. *Voyei* CROTON à feuilles de noifetier, n.° 8.

**BOIS** de lettres. Nom vulgaire fous lequel on connoît à la Guyane le *Piratinera Guianenps* d'Aublet. *Voyei* PIRATINERE de la Guyane.

**BOIS** de Toftau. A l'Ilede France, on nomme ainsi le *Pfychotna ajatica* L.

**BOB** de mafoutre d« Madagafcs. *Antlkfina MadagarienJisLnM.Dia.* *Voyei* AJ,TIDESM\* de Maoagalcar, n." 1.

**BOIS** de miche des Créoles de Cayenn\*,

*Apeiba glabra*. Aublet. *Voyei* APEIBA GLABRE, n.° 2.

BOIS de merde. Nom vulgaire que Todeitr du Bois de *ferculia fatida* L. a fait donner par les habitans de Saint-Domingue k cet arbre. *Voye\*.

BOIS de merle de rifle-de-France. *Celstrus undujatus* La JM Di#. *Voyei* CELASTRE ONDULE, n.° 8.

BOIS de vrates. On donne ce nom k Tifle-de-France, fuyant Aublet, a *PAckras balata*, cpece qu'il a ddcrite dans son Histoire des plantes de la Guyane. *Voyei* SAPOTILLER.

BOIS d'encens, de la Guyane. *Icica viridiflora* La M. Dift. *Voyei* ICIQUETER a fleurs verces, n.° 2.

BOIS de nefle k grandes feuilles. *Eugenia mepiltides* L. M. Di&. *Voyei* JAMBOSIER, Bois de netie, n.° 34.

BOIS de nefle de Bourbon. *Eugenia huxifolia*. LaM. Diel. *Voyei* JAMBOBIER k teufksdebuiss, ». 31.

BOIS de nicarague. *Hamdtoxylon campachianum* L. *Voyei* CAMPECHE EPINEUX.

BOIS dentelle ou *lagetto*, arbre dont l'c'corce int^ieure se cterache en plufieurs couches tres-fines, de coupeLS en reseau^ dont on fait ufage par *\*trioffe\** plutdt que par *utilite\** r&lle.

BOIS de pèche marron. *Eugenia mepiloides* La M. Dift. *Voyei* JAMBOSIER, Bois de nefle,

BOIS de pieux blanc ou noir, *arbor palofum Bum-h*. *Voye\* Tarticle BELO.

BOIS de plomb des Canadiens. *Dirca palustris* L. *Voyei* DIRCA des marais.

BOIS de poivrier de Bourbon. *¥a gar a hturophilla* La M. Diel. *Voye\* FAOARIER HETERO-PHYLLE, n.° 5.

BOIS de pomme, de TIAe de Bourbon. *Eugenia glmtrata* La M. Dift. *Voye\* JAMBOSIER GLOMERULÉ, n.° IC.

BOIS de reinette des Indes. *Dodonaa longifolia* L. Fil. Suppl. *Voye\* DODONÉ i feuilles ^troites, n.° 2.

BOIS de rodes de la Jamaïque. *Amyris balsamifera* L. *Voye\* BALSAMIER de la Jamaïque, n.° 8.

BOIS de Sainte-Lucie. Nom vulgaire du *prunus mahaleb* L. *Koy\**{PKUNIER MAHALPB, au Diftionndire des Arbres & Arbuttes.

BOIS de fandal, an. *fantalum album* L. *Voye\* SANTALE BLANC.

L. BOIS de fang. *Kamatoxyhn Campechianum* CAMPECHE IPINEUX.

BOIS de Sapan. Nom vulgaire du *Cafatpina* *sappan* L. *Voyei* BRESILLOT des Indes, n.° 5.

HUIS de favanne des Antilles. Nom Creole du *tomutiapyramidata* L. *Voyei* AGNANTE a fleurs M grappes, n.° x.

BOIS de fenil de Bourbon. Nom vulgaire de la varie"te" B. du *cony'a falcifolia* La M. Did. *Voyei* CONISE k feuilles de faule, n.° 33.

BOIS de foie de Constantinople, *Mimafa arborea* L. *Voyei* ACACIE en aibre, nS 6.

BOIS de foie de Saint-Domingue. Nom que les Creoles donnent au *Muntingia calabura* L. *Voyei* CALABURE SOYEUX.

BOIS d'huile. Nom donn^ par les habitant des Ifles de France & de Bourbon, k *VERYthroxyton hypericifolium* La M. Dki. *Foy*<{ERYTHROXYLON à feuilles de millepertuis, n.^ 8.

BOIS d'Inde de la Jamaïque. *Myrtus pimenta* L. *Voyei* MIRTE TOUTEPICE.

BOIS d'orme, ou Orme des Antilles. *Theobroma guaduma* L. ou *Gua\uma umlifolia* La M. Dift. *Voyei* GUAZUMA k feuilles d'orme.

BOIS du petit Baume. Nom que les Creole\* d'Amérique donnent au *Croton Balfamiferum* L. *Voyei* CROTON Balfamifere, n.° 4.

BOIS dd Riviere. Suitnt M. Jacquin, on donne ce nom k Cayenne à son *Chimarrhis cymofa*.

BOIS de rofe de Cayenne. Nom vulgaire qu'on porte dans cctte We le *Lie aria Guyanenjis*. AubL

BOIS de Sang. Suivant Aublet, les habitans de la Guyane donnent ce nom k son *Hypencum Siffil'folium*. *Voyei* Millepertuis à feuilles feffiles.

BOIS dur, ou Orn-ei Bois dur. *Vlmus Amcricahus*. H. P. *Voyei* Orme, Bois dur au Di6h des Arbres.

BOIS épinciyc jaune. Nom que Ton donne à Saint-Domingne. *Zarjjiioxylum Caribaum*. La M. Di6h *Voyei* CLAVALIER des Antilles, n.° 3.

BOIS Gentil, nom donne\* par les Fleurifle\* de Paris au *DaphneMeiereum.h*. *Foy*. LAUREOUS Gertille.

BOIS Jaune. Nom vulgaire du *Rhus Cotinus*. L. *Voyei* SUMAC FUSTET. au Dift. des Arbres.

BOIS jaune. Nom vulgaire du *Motus TiaSoha*. L. *Voyei* BROUSSOKET Bois jaune.

BOIS IMMORTELE. Nom donnd par les Creoles des deux Indes k *YERYthrina Corallo-d,nd'on*. L. *Voye?* ERYTHRINE des Antilles n. 2.

BOIS Laiteux des Antilles. Nom donne" par les Creoles au *Tabernamontana citrifolia\** L. *Voye\* TA BERNE k feuilles de Citrosnier.

BOIS laitieux de Miffiffipi. Nom vulgaire du *Sideroxyton Lycio'ides*. L. *Voye\* ARGAN à feuilles de Saule, n.° 6.

BOIS Mabouia. Nom vulgaire du *Morifonia Americana*. L. *Voyei* MORISONE d'Am^rique.

BOIS Macaque. Nom que les habitans de la Guyane donnent au *Tococa Guyaneufis*, AUJH, k caufe du goih que cctte cpece de finge a pour fes fruits. *Voyei* Tococo de la Gujraae.

BOIS Marguerite. Nom vulgaire, fuyant Aublet, du *Coriia Tetrandra*, AVBZET & dn *Ccrdia Tetraphylla* du m^me Auteur. *V\*jei* SERRIER.

BOIS-MARIE, nom donné dans les Antilles au *Cratogeomys Calaba* (Jcq. AMER.) qu'on dit de la Marck regarde comme une variété de *Calophyllum Inopkyllum*. L. Voyez CALABA k fruit rondjn.\* I.

BOIS Mèche. Nom vulgaire de? *Agave fatida*. L. Voyez AGAVE Fdtide.

BOIS Néphrétique. Nom qu'on donne dans les Boutiques au Bois, du *Guaiacum monnga*. L. ou au *Moringa Oufera* de M. de la Marck. Voy. BEN OICifere.

BOIS Noir du Malabar. *Mimosa Lebeck*. L. Voy. ACACIE d; Malabar, n.<sup>m</sup> 14.

BOIS Percdrix. Nom vulgaire de *Jussiaea irfz Cocinea*. L. Firy^ HEISTERE Pourpre.

BOIS Puant d'Europe. Nom vulgaire de *Famyrus fetidi* L. Koy^ ANAGIRE Jbdide au Dicl. des Arbres & Arbuttes.

BOIS Puant de Bourbon, *Fatida Mauritiens*. La M. Dift. Voyez FETUIER de Bourbon.

BOIS Puant. Nom vulgaire qui se pose à la Guyane le *Virgata Tetrapuala*. AVBL. Voy. PijtiGARE & gros fruits.

BOIS Punais. Nom vulgaire de *Comus fanguinea*. L. Voyez CORNOUILLER fanguin, n.<sup>o</sup> 6.

BOIS Rouge. Nom donné dans les Antilles au *Guaea Trichilidides*. L. Voyez GOUARE Trichilioide.

BOIS Rouge des Créoles de Cayenne. *Houmire Balsamifera*. Avs ET. Guhn. 564, t. 225. Voyez HOUMIRE Beauinier.

BOIS Saint. Nom vulgaire de *Guajacum fantum*. L. Voy. GAYAC i feuilLs'leLentifique, n. 2.

BOIS Sangiant. *Hamatoxylon Camptchianum*. L. Voyez CAMPECHE ipineux.

BOIS Satin de Cayenne. *Ferolia Guiaacnffs*, [AVBL.] ou *Ferolia variegata*. La M. Dift. Foyez FEROLE it Bois marbie'.

BOIS Tabac. Nom vulgaire de *Manabca Vulofo*. (AVBL.) Voyez MANABO Velu.

BOIS Trompette. Nom vulgaire de *Ocropia Peltata*. L. Voyez COULEQUIN Ombiliqn^ (MM. THOUIV & REYNIK.)

BOISIVRANT, PZSCIDIA.

Genre de la famille des LÉGUMINEUSES, composé d'arbres assez sèbes, qui croissent dans l'Amérique Méridionale. Leurs feuilles sont composées de deux rangs de folioles, & leurs fruits sont des gouffes, remarquables par les quatre ailes membraneuses qui les accompagnent dans toute leur longueur. Ces arbres, encore assez rares en Europe, se cultivent dans les terres chaudes.

### Efpices.

1. BOISIVRANT de la Jamaïque.

*ViscivA erythrina*. L. T) des Andllej,

2. BOISIVRANT de Carthage.

, TISCIDIA *Carthagencnfis*. L. I) de la terre ferine de TAMDRIQUE,

### Dejcnption du port des Efpices.

La première espèce est un petit arbre, qui ne s'élève guère au-dessus de vingt-cinq pieds, quoique son tronc soit presque aussi gros que le corps d'un homme; ses branches, qui viennent au sommet de la tige, sont longues, flexibles, & placées irrégulièrement. Elles sont garnies de feuilles, composées, pour l'ordinaire, de sept folioles, & elles tombent chaque année. Les fleurs, qui sont d'un blanc sale, se réunissent en grappes ramées, vers l'extrémité des branches. Il leur succède des fruits aigres, d'une figure fort singulière, lesquels renferment des semences oblongues.

La seconde espèce a le port de la première, mais elle est une fois plus grande dans toutes ses parties; & ses feuilles, dont la forme est oblongue, sont d'une texture plus ferme que celles de la première espèce.

### Culture des Efpices.

Les Boisivrants se multiplient aisément par leurs graines, quand on peut s'en procurer des pays où ces arbres éminent naturellement. Il est bon de les faire tremper, dans l'eau, pendant deux ou trois jours, pour amollir leur enveloppe. Ensuite on les sème, vers la fin de Mars, dans des pots, remplis d'une terre un peu forte, & recouvert de terre-divisée, & on les place sur une couche chaude, couverte d'un chiffon. Si les graines sont fraîches, & qu'on ait soin d'humecter, soir & matin, la terre de laquelle elles sont semées, elles (event dans l'espace de cinq semaines. Il faut alors modérer les arrosages, & ne leur en donner que lorsqu'on voit la terre se dessécher à la surface. Le jeune plant croît assez vite; si l'on entretient la chaleur à 1% ou vingt degrés, il parvient, avant l'automne, à la hauteur de douze à quinze pouces. Lorsqu'il est à-peu-près à la moitié de cette hauteur, il convient de le préparer en motte, autant qu'il est possible, & de planter chaque pied séparément dans des pots. On place à l'extrémité de ces pots sous un châssis, ombragé, pour accélérer la reprise des jeunes pieds, ensuite on les laisse exposés à l'air libre, & au soleil, jusqu'à l'approche des nuits froides; alors on les rentre, & on les place dans la serre d'une serre-chaude, ou mieux encore, sous une bêche à l'ananas, pour y passer l'hiver. Dans cette saison, ces jeunes arbres exigent peu d'arrosages; il est même nécessaire de les suspendre entièrement, lorsqu'ils ont perdu leurs feuilles. Au printemps suivant, si leurs racines se trouvent gênées dans les pots, il faut les replanter dans de plus grands vases, & lorsqu'ils seront remis de cette replantation, on pourra, vers la mi-Juin, les former des terres, par un

terns doux & couvert, & les mettre en plein sjir, fur une couche, à rexposition du Midi, jifque vers la mi-Septembre.

Ces arbres croiffent affez promptement, & fe confervent facilement fur Ics tablettes des ferres-chaudes, lorqu'ils font parvenus à leur quatrième annde. Mais jufqu'à preTent, ils n'ont point encore fleuri en Europe.

*Ufage.* Le Boiffivant de la Jamaïque eft employe' par les habitans des Antilles, pojtir la p4che du poiffon. Us drcrafcnt Ics feuilles & Tdcorce de cct arbre\* & en font des boules, qu'ils jctent dans l'eau. Tout le poiffon, qui fe rencontre dansle voifinage, eft attiré par l'odeur forte de ces boulettes, & s'en trouve, pour ainfi dire, cnivrd. Alors il vient fur t'eau-, y refte immobile, & on le prend aifément avec la main; cet état d'engourdiffemerit ne dure pas long-cms, Sc il ne paroît pas dangereux pour le poiffbn.

En Europe, ccsarbresne font gudre cntive's que dans les jardins de Botanique ; ils figurent affez bien dans Ics ferres-chaudes. (Af THOUIN.)

BOJSSEAU, mefure ronde de bois, ordinairement ceintre\* par le haut d'uncercle defer, applique" en dehors, bord k bord du frèt, avec une traversc de fer ou de bois intrdicurcment, pour le manier & le lever commodément. Le boiffcau fert k mefurer des corps fees, tels que des grains, de la farine, des Idgumes, des fruits, & des racines mème\*

Le Boiffcau eft d'une capacity différente, felon Ics pays. Il eft impoffible de rdunir toutes les capacités des Boiffcaux de France, qui varient à Tinfini.

Il y a long-terns qu'on a forme" le voeu de voir tomes les mefures du Royaume rcduites & une ieule •, je doute que les Municipality & le Commerce veuillent efficacement cc changement. Il vient cependant d'être ordonné par l'Affemblée Nationale. L'Académie des Sciences s'eft chargée de rdgler un <étalon, de raffcmblcr toutes les mefures matrices des Bailliages & Communautés, & de les require k la mefure qui fera adoptée. Ce travail fait, on s'occupera k faire a^rcer Ics mefures rdduites aux Municipality. Si ce projet réuffit, il pourra ddplaire aux Commerçans, qui fp&ulent fur la différence des mefures. "Lais on divitca beaucoup d'embarras & d'incertitude aux autres.

Le Boiffcau de froment de Paris, cjuon pent, en attendant une plus grande exaclitude, regarder comine l'dtalon, fe divife en quatre quarts, chaque quart en deux demi-quarts, chaque demi-quart tn doux litrons, & chaque litron en deux demi-litrons. Ainfi, le Boiffcau de Paris eft de feize litrons. Il eft le tiers du mlnot, dont il faut quatre pour former un fctier, & douze fctiers ou 144 Boiffcaux au muid. Le Boiffcau tontitut i-pcu-près un tiers de pied cube, &

péfe communiment vingt livrcs, Il feut oh-fervcr que le poids du fromem varie felon le\* années; car tantôt il péfe dix-neuf livrq^, tantôt jufqu'k vingt-une & demie.

Le Boiffcau de Paris doit avoir huit pouce« & deux lignes & demie de baut, & dix pouce\$ de diamètre; le demi-Boiffcau, fix pouca cinq lignes de haut, fur huitpouces de diamètre; le quart de Boiffcau, quatre pouces neuf lignes de haut, & fix pouces neuf lignes de large; le ctemi-quart, quatre pouces trois lignes de haut, & cinq pouces de diainditre; le litron, trois p@uces & deini de haut, & trois pouces & denude diamètre; & le demi-litron, deux pouces dix lignes de haut, fur trois pouces une ligne de large.

A Paris, la mefure d'avoine eft double. Vingt-quatre Boiffcaux d'avoine font un fctier. Il en faut deux cent quarante-huit pour le muid. Le Boiffcau d\*avoine fe divife en quatre picotins, & le picotin en deux demi-quarts, ou quatre litrons.

Le Boiffcau de fromem, pour les vivres de rArme'e, peut rendre environ douze k quinze rations de vingt-quatre onces de pain cuir.

Pour donner quelques exemples de la continence des Boiffcaux; aux environs de Troyes, le Boiffcau de froment péfe de trente-cinq i trente-fix livres, & contient vingt pinies, qui équivalent k vingt - quatre pintes de Paris A Rennes, le Boiffcau péfe quarante-cinq livres. En Angle tor re, te Boiffcau contient huit gallons de froment, chacun de huit livres-, à douze onces la livre, Tonce vingt fterlings, & le fterling trente-deux grains de froment, du milieu de l'e-pi. (M. VAbbtTESSI\*.)

BOISSEAU, mefure de terre; en Bourgo-gne, on dit un Boiffcau de chenevière, qui eft im huirième de journal, ou cent douze toifes vingt-fept pieds. En Bcauce, le Boiffcau de terre en un dixième d'arpent. Le nom de cette mefure de terre lui vient de ce qu'un Boiffcau de froment eft la mefure propre, pour enfemencer un Boiffcau de terre, ou dix perches. Voyei ARPENT. (M. VAbbè TESSIER.)

BOISSELEE, mefure de terre, ufité dans ie Berry, le Poitou, & quelques cantons de la Bretagnc. Celle du Berry eft environ la huitième partie de Tarpnt de Paris, qui eft de 900 toifes quarries. Comme Bicheréc d'ignc Tctcndue de terrain, qui peut être enfemencée avec un bichet de froment, Boiffel^c défigne celle d'un terrain qu'on enfemence avec un boiffcau. Ces rapports de mefures de terres, & de mefures de grains, qui leur ont fait donner des denominations analogues, ne font pas de la" plus grande précifion. "Mais ce font de\* à-pcu-près, qui ont fuffi poursVntendre. L'arpontage eft venu diitermirer plus txaclincp.t l'excdue des champs. Ccft pour iixer uicim

les mefftes des différens pays, qu'au mot **ARPENT**, j'ai rapporté toutes celles qui m'&oient connues \* la toife de France, & aux arpens de France & de Paris. *Voyez ARPENT.* ( *M. VAbbi TESSIER.* )

**BOISSELON**, inftrument d'ufage k Tournus. Il eft de fer, de l'épaiffeur de deux lignes, ayant irois polices en quarré. On y attache un manché de bois, de deux pieds de long. On s'en fert pour farcler les fromens, maïs, panis, farrafins, millets & raves. ( *M. l' Abbe TESSIER.* )

**BOITELÉE**, mefure de terre à Landrecy, qui eft la quatrième partie de la *Mancaudée*, de\* 1056 toifes 9 pieds. *Voyez ARPENT.* ( *Af. VAbbi TESSIER.* )

**BOITEMENT OUBOITERIE**, irregularity dans la marche d'un animal. Lorfqu'un cheval, un bœuf, une bête k lainc, & un chien, même de baffe-cour, on de berger, boke, il eft important d'en découvrir la caufe, afin d'y remédier, s'il y a lieu.

Lorfqu'un cheval boite des pieds de devant, c'eft un figne que fon mal eft dans l'épaule, dans les jambes, ou dans les pieds.

On reconnoit que c'eft dans l'épaule, parce qu'il ne lève pas la jambe à l'ordinaire, & qu'il la traîne par terre, ou parce qu'il jève une jambe plus vite qu'une autre, & que ion genou paroît comme difloqué; il annonce qu'il a mal au garrot, ou à la partie fupérieure de l'épaule, quand il boite davantage, & quand il ironche beaucoup, & menace de mordreceux qui le touchent à cette partie; il a mal à la partie inférieure de l'épaule, quand il preffe les pas en bronchant; enfin on doit croire que le fiége du mal eft au coude, s'il rue, & lève le pied, lorfqu'on lui pince cette partie.

Le cheval refufe de plier le genou, ou le paturon, & les roidit, lorfqu'on le fait marcher, s'il a mal dans ces parties. Une efquille, un furof, une molette, &c, annonce une maladie du canon.

Les maux des pieds, qui font auffi boiter le cheval, ont leurs fignes particuliers; un effort on une ddtorfe rend chaude & brûlante la couronne; le cheval marche tout-à-fait fur la pince, fi quelque nerf fçu lui donne mal au talon, un clou du fer, qui bleffe les quartiers, k fait boiter.

S'il boite des pieds de derrière, le mal eft dans la hanche, dans la cuiffe, ou dans le jarret, ou dans quelque partie voisine. Il marche de côté; & n'avance pas auffi bien de la jambe malade que de l'autre; en tournant court il favorife cette jambe, en marchant fur une pente, il tient toujours cette jambe plus haute que l'autre.

Les principales caufes du boitement du cheval font l'entorfe, l'entorfe de la cuiffe, l'entorfe, les fluxions aux genoux, l'entorfe, la courbe,

les chicots, ratteinte, le javart, les fraflures, & foment, d'après M. Lafoffe, celle de *Yos* coronaire, &c. Quoiqu'on pût réduire les fractures des os longs, comme j'en ai vu des exemples, on ne doit pas les tenter, parce que le cheval qui les (Sprouve, n'eft jamais d'un bon fervice, & qu'il coïue plus qu'il ne rapporte; il v\*ut mieux le faire tuer. Celles des perns os font incurables. A l'égard des autres caufes de boitement, j'en expofciai le traitement à leurs articles.

Le bœuf boite parce qu'il s'endoue, ou parce que quelque chicot de bois lui entre dans le pied. Dès qu'on s'en aperçoit, il faut ôter le clou ou le chicot, & verier dans la plaie de l'huile de térébenthine, en la couvrant d'un peu de toupes.

Le bouvier attentif veille k ce qu'aucune épine, ou aucun caillou ne refte dans les pieds de fes bœufs, c'eft fouvent une caufe de boitement. Si, malgré fes attentions, cet accident a lieu, & a fait une plaie, on la panfe comme fi le mal provenoit d'un clou ou d'un chicot.

Il fe forme quelquefois des abcès aux pieds du bœuf. Lorfque le pus y eft formé, on doit les ouvrir, les laver & les panfer avec du vin mielte, à moins qu'à caufe d'un engorgement confidérable à la jambe, il ne fallût procurer une Evacuation foutenue. Dans ce cas, on panfe quelque terns avec un onguent fuppuratif, ou un digeffif.

Le laiffitude, le ramolliffement des ongles, & quelquefois la goutte font boiter les bêtes k lainc. Si c'eft la laiffitude, on les guérit, en les laiffant repofer à la bergerie, ou on leur donne des alimens, ou en les envoyant dans quelque endroit, où fans marcher beaucoup, dies trouvent fuffifamment à manger.

Lorfque les ongles font ramollis, on en coupe ceux qui font malades, on y rret de la chaux vive pendant un joitr, & enfuite du vert-de-gris, jufqu'à parfaite guérifon.

La goutte eft plus difficile à guérir. Le repos eft prefque le feul remède, pourvu que l'animal ne foit pas expofé k l'humidité. Une bête à laine, fujette à la goutte, ne doit pas être confervée. Il faut la vendre au boucher, ou la tuer.

Les chiens boitent auffi quelquefois, fur-tout les chiens de berger, il faut en étudier la caufe. C'eft, ou une c'pine, ou une pierre, qu'il faut leur ôter. Dans les pays, où le fol eft dur, les chiens de berger, par le terns fee, font fujets k boiter. On doit manager leurs courfes, leur humefler le defbus du pied, qui fe gerce, avec de l'huile d'afpic. ( *M. l' Abbe TISSIER.* )

**BOL**, terre bolairc. C'eft une efpece d'argile pefante & flyptique. Elle s'attache promptement à la langue, & teint les mains. Comme cette efpece de terre peut entrer pour quelque

chofe dans la composition des terres, qu'on cultive, il est bon de pouvoir la distinguer, pour savoir quelle influence elle a sur la végétation.

Il y a des bols de différentes couleurs. Il y en a de rouges, de blancs, de jaunes, de gris, de verdure & de noirs même. La Médecine, qui fait usage de bols, les tiroit autrefois d'Arménie. Mais on s'est convaincu que le bol de France est aussi bon.

Le bol d'Arménie est rouge; ce pays en a aussi de jaunes & de blancs.

On trouve, en France, le bol rouge, aux environs de Blois & de Saumur; on en trouve aussi en Bourgogne. Celui de Blois est d'un rouge pâle. La France en a de jaune, qui passe pour le meilleur.

La couleur du bol d'Allemagne est un peu plus faible que celle du bol d'Arménie. Il est parfumé de raines jaunes.

Gran, en Hongrie, & Colbery, sur le territoire de Liège, fournissent le bol Wane.

Celui de Transylvanie a tous les caractères du bol d'Arménie. Il le fond dans la bouche comme du beurre. Il vient des environs de Tokay.

Le bol gris est commun dans le Mogol.

Le bol verdâtre, quelque part qu'il le trouve, doit sa couleur au cuivre.

On trouve enfin, dans le canton de Berne, un bol noir, qui contient du bitume.

Selon que ces différents bols approchent le plus de l'argile pure, & font, en plus grande proportion, dans la combinaison d'un terrain, ils le rendent plus compact, & par conséquent ils ne forment un mélange de terre calcaire, afin de le rendre plus meuble, plus perméable aux pluies. ( M. VAUTESSIER. )

#### BOLDU, BOLDU.

Arbre du Pérou, qui paraît appartenir à la famille des LAURIERS, & peut-être au genre de ce nom. Il a été observé assez superficiellement, par le père Feuillé. Mais M. Dombey l'a décrit avec beaucoup d'exactitude, & il est probable, que lorsque l'ouvrage de ce savant Voyageur paraîtra, nous saurons parfaitement à quel genre, & à quelle famille cet arbre appartient.

#### BOLDU du Pérou.

*BOLDU olivifera.* Feuill. Journ. du Pérou. P. n- T. 6. I) des forêts du Pérou.

Cet arbre s'élève à la hauteur d'environ vingt-quatre pieds, & son tronc a la grosseur du corps d'un homme. Il est couronné par une tête touffue, d'une verdure luisante, fort agréable. Ses fleurs, qui viennent en bouquets à l'extrémité des rameaux, sont blanches, & contrastent avec la couleur verte du feuillage. À ces fleurs succèdent une multitude de fruits,

semblables en tout, à nos olives, & qui renferment, comme elles, un noyau noir & oléifère. Ces fruits ont une saveur douce & agréable; les Indiens leur trouvent un goût si flatteur, qu'ils les mangent par délicatesse.

Le Boldu croit naturellement dans les forêts du Pérou, & on le cultive dans les voisinages des habitations. Il n'a point encore été apporté en Europe, mais il est probable qu'on pourroit l'y cultiver dans les terres tempérées & peut-être même réussiroit-il en pleine terre, dans nos Provinces méridionales, avec quelques précautions. ( M. THOVIN. )

BOLHUERT, nom d'une des variétés de *U Tulipa gesneriana*, L. dont la fleur est incarnate, panachée en blanc. *Di3. univ. d'Agric. & Jardinier.* Voyez TULIPE DES JARDINS. ( M. JRSRNIER. )

BOLLO. Espèce de gâteaux, faits de maïs, qui, dans l'isthme de Panama, tiennent lieu de pain. Ils sont infipides, ce qui ne peut guère s'accorder avec ce que le même Voyageur dit plus bas, qu'ils conservent le goût du maïs.

On prépare le Bollo de la manière suivante; le maïs est trempé pendant quelques jours, puis on l'écrase entre deux pierres. À force de le broyer, & de le changer d'eau, on sépare l'écorce du grain, & lorsque la farine est pure, on la pétrit, & on forme, avec cette pâte, des gâteaux, qu'on enveloppe de feuilles d'arbres, pour les cuire dans l'eau. Ces gâteaux ne se conservent que vingt-quatre heures. *HifU gén. des Voy. T. 14. ( M- REYXIR. )*

BOMBEMENT, Agriculture. Un champ cultivé, dont les planches sont plus hautes au milieu que sur les bords, est bombé. Voyez LABOUR. ( M<sup>A</sup>Albi TESSIER. )

BOMBER, opération de jardinage, qui consiste à exhausser un terrain, une plate-bande, ou un quarré, au-dessus du niveau des allées, ou des sentiers, de manière que le milieu du terrain, ou de la plate-bande, soit plus élevé que les bords.

Cette opération peut s'exécuter de deux façons; la première, en rapportant des terres, pour exhausser le terrain, & lui donner la convexité nécessaire; & la seconde, en prenant de la terre même des allées, pour en charger le terrain ou la plate-bande. Ce dernier procédé est plus simple, & beaucoup moins dispendieux que le premier, mais il n'est pas toujours praticable; c'est aux circonstances à déterminer le choix & l'emploi des moyens.

Lorsque, dans un sol humide, on veut cultiver des arbres fruitiers, à noyau, ou autres arbres, qui craignent l'humidité, il est à propos de bomber le terrain. On doit également bomber les planches destinées à la culture des légumes de primeur, quand la terre en est forte & humide, afin que les eaux pluviales ne puissent

tent yftjourner; & que la terre, ameüblie par des labours, fe defl&he, & s'&hauffe plus aïfement.

Mais ce font les plates - bandes & les corbeilles k fleurs, formes dans les parterres, qu'il eft plus particulièrement d'ufage de bomber. On leur donne, depuis un pouce jufqu'à trois pouces de convexité, par pied, fur leur largeur, fuivant la quality du terrain, & la nature des plantes que Ton fe propofe d'y mettre\*. Si les plantes font de petite flature, & que le terrain ait du corps, & conferve Thuinidité, on peut, fans inconuenient, donner aux plates-banJes trois pouces d'exhauffement par pied. Les plantes pyramidront mieux les unes au-deflus des autres; elles feront plus rapprochées de la vue, & produiront un effet plus agréable. Mais fi, au contraire, le fol eft fee & Itger, & que les plantes, que Ton fe propofe d'y mettre, foient vivaces, & de haute flature, au lieu de bomber le terrain, il conuient de le creufer un peu, pour que les eaux pluuiiales puiffent s'y arr&ter, & fournir k la Vdgtation des plantes. ( M. THOVIN. )

BONAROTE, *Bonaota*; nom donné par Micheli, dans fon *Nova plantarum genera*, au Federate de montagne. Voyei ce nom. ( M. THOVIN. )

BON CHRETIEN d'Efpagne. Le fruit de ce poirier eft d'une belle groffeur, fa couleur eft faune, un peu verdâtre, nuance de rouge vif, fa chair eft caffante, & n'eft bonne qu'en compote. Voyei POIAIER. ( Af. JRjByyi^n. )

BON CHRETIEN d'Etd. Ce poirier eft remarquable par la grandeur de fes fleurs; fon fruit eft liur en Sepiembre : il eft de Ja premiere groffeur; & d'une forme fouvent ruguliere. Sa chair eft caffante, mais très-parfume. On connoit un autre Bon Chrétien, que Ton diftingue par l'épith&te de mnfqu&, dont le fruit eft moins gros que le précédent, d'une couleur jaune plus d&cid&, & lavde de rouge; il eft d'un goût plus agréable que Tautre. Voyei POIRIER. ( M. REYVIER. )

BON CHRETIEN d'Hiver. Le fruit de ce poirier eft de la premiere groffeur. Sa peau eft fine, de couleur jaune, lav&e de rouge du côté expofé au foieil. Sa chair eft fine, & très-parfumée. Il mürit en Janvier, & dure jufqu'en Mai. Voyei POIRIER. ( Af. RSYNIER. )

BONDO. Grand arbre, fort touffu, dont le tronc a fept ou huit raiffes de tour, & qui croît fur les bords de la Gamba. Son écorce eft fort épineufe, fon bois eft facile à travailler, & fert à faire les canots. Sa cendre, *tnklté* avec du vin de palmier, forme un fagon de bonne quality. *Hift. gen. des Voy. T. \$, p. 230.*

• Il eft difficile de favoir quel aj&re ce peut être. ( M. RETWIE\* )

Agriculture. Tome II

BONDUC, GVIZA\*»IXA>

Genre de plantes, & fleurs polyp&aldes, de la famille des L&GUMINEUSES, qui a quelques rapports avec les Br&illets & les Poincillades. Il comprenddes arbres & arbriffeaux exotiques, <Spineux, k feuilles alternes, une ou deux fois ailées.

Le calice eft campanula, d&oups k fon extrémité en cinq fegmens d&gaux.

La corolle eft compofée de cinq pétales, en forme de lance, prefque d&gaux, inf&er& fur l'orifice du calice, qui'ils débordent un peu. La fleur a dix Grammes, en forme d'ail&ne, attachées au calice, alternativement plus courtes Tune que Tautre, & qui portent de petites anthères oblongues.

Le fruit, qui fucc&le k ces fleurs, eft une filijuc courte, rhomboidale, k une feule loge, qui renferme plufieurs femences ovales, tr&sf&dures, ordinairement fph&riques, mais comprimées dans quelques efp&ces.

Nous ne connoiffons encore, dans ce genre, que deux efp&ces bien déterminées. Celles que Ton y a jointes paroiffent s'en éloigner k plufieurs égards.

*Efpicet.*

I. BONDUC ordinaire. Vulg. Gu&nic, Poif qu&niques, C&il de chat, Cniquier.

GVIL AND IN A Bonduc. L. f) des climats chauds des deux Indes.

2. BONDUC rampant.

GUILANDINA *Bonducella*. L. T. des Indes & des Iles de l'Afrique.

3. BONDUC k gouffes liffes.

GUILANDINA *Nuga*. L. I). d'Amboine.

4. BONDUC panicula.

GUILANMNA *paniculata*. L. D. da Malabar, & fuivant Commerfon, de la Nouvelle - Bretagne.

5. BONDUC axillaire.

GUILANDINA *axillaris*. L. D. du Malabar.

*Description du port des Efpica.*

1. BONDUC ordinaire. Toutes les parties de cette efp&ce font épineufes, & annto datguons nombreux, très-perits, & en forme de crochets. Ceux de la tige font plus gros & plus forts que fe\* autres.

Les tiges font garnies de beaucoup de rameaux longs, & comme farmenteux. Elles s'entortillent autour des arbres voifins, étant trop foibles pour fe tenir droites fans foutien. Avec ce fappai, elles s'élev&ent jufqu'à douze ou quatorze pieds.

Les feuilles font deux fois ailées, k pinnule\* oppofées, fao» impaires. Les folioles font ovales

00?

# B O N

les, glabres, entires, unpeu p̄totee\$, ordinal-  
rement opposes, & cliaque paire a près d'elle  
tin aiguillon feulement.

Les fleurs naiffent k l'extrniniitf des rameaux,  
& forment des épis longs, garnis de brakes  
lindaires, aigues & caduques. El'cs font petites,  
& de couleur jaunatre ou roufleâtre.

Le fruit est une filique large & dpaiffe, de  
trois ponces environ de long, fur deux de large,  
tegdrcivsent comprimde, couverte de foibles épi-  
ncs, tout-k-fait uniloculaire, & qui contient  
environ quatre ferfiencsffphfrijiiies, tr̄s-dures,  
liffes, & c̄lun gris blcu&tre.

i. BONDUC rampant. Get arbriffeau reffemble  
beaucoup au precedent; mais il est plus pe-  
tit, & a encore moins de foutien.

Sa racine pouffe plusieurs tiges farmenteu-  
fes, rampantes, & &alées comme celles des  
Konces. Celle du milieu se fourient davantage,  
& s'd've., par fa propre force, jufqu'à cinq  
ou fix pieds : mais lorsqu'elles trouvent de l'ap-  
fui, elles peuvnr nionter beaucoup plus  
lam.

Les folioles des feuilles font b̄aucoup plus  
petites que dans l'efp̄ce prlc&lcme, & rr̄s-  
rapprocWes. Au-defl'ns de chaque paire de  
lobes fortent deux épines feirnes, courtes, op-  
poses & crochues.

Les fleurs naiffent en dpis aux ailTelles des  
Hsuilles. Elles font jaunes. Leurs pddoncules,  
leurs brablées & leurs calices font couverts d'un  
duvet cotonneux & rouffeâtre.

Le fruit est une lilique elliptique, aplatie  
fur les cōt̄s, fbrtemeit armde d'ipines min-  
ces, k une feule loge, contenant deux à quatre  
femences ovoïdes, tr̄s-dures, d'un gris cendr^.

x. BONDUC k gouffes liffes, Cette cfp̄ce est  
diitingnde des efp̄des pr<5c^dentes, en ce que  
fa tige & fes rameaux ne font point arm̄s d'6-  
pines, qui se trouvent feulement fur les p&io-  
les communs des feuilles.

Cet arbriffeau est plus petit <jue ceux dont  
nous venons de parler. Ses feuilles font deux  
fois'aitees. Le petiole commun est muni d'ai-  
guillons gdmn^s. Les folioles font ovales-poin-  
xues.

Les fleurs forment des grappes, compose  
de plusieurs ^pis alternes, &fans brastdes. Elles  
font jaunes, & ont une odeur foible, mais  
agrdable.

Les filiques, courtes & planes, nerenferment  
chacune qu'une ou deux femences, applaties  
\*n qi'arr̄ tong.

4. BONDUC panicufe. Cette efp̄ce se plaît  
dans les licux humides & elle s'y iteve jufqu i  
la hauteur du pommier.

Scs rameaux font ^pineux, remplis de moëlle,  
& csime farmenreux.

Le« feuilles font aiWes, fans impaire; lepd-  
icle cotfimun est pourvu d'aiguillons, fouvent

# B O N

gimin&. Les folioles font oppoftes, ovales /  
glabres, fermes & un peu ^paiffes.

Les fleurs viennent en grappes panicul&s,  
fur un pddoncule commun, muni de quelques  
aiguillons à fa bafe. Elles font jaunes, d'une  
odeur douce & agr&ible, & ont leurs p&ales  
indgaux.

A ces fleurs fuccèdent des capfulcs courtes,  
planes, ovales, pointues aux deux bouts, &  
qui ne renferment qu'une femence large, ap-  
platie, dure & blanchiftrr.

5. BONDUC axillaire. Cet arbre est, comme  
les prfc&lens, hdriffd d'aiguillons courts & cro-  
chus. Ses fleurs font axillaires, presque foli-  
taires, jaunatres, & port&s fur des pddoncules  
fimples & tr^s-courts. Les filiques reffembent  
à celles de Tefp̄ce prfc&lente, fi ce nVft qu'el-  
les font légèrcment velues à Textdrieur.

Culture. Les trois dern:6res efp̄ecs, n'ayant  
point encore 6t̄ cultiv^es en Europe, nous ne  
pouvons rien dire des proedd^s qu'il faudroit  
employer pour les Clever ici. Nous prdfumons  
feulement, qu'dtant originates, ainii que les  
deux premieres, des climats les pins cliauds.-  
le meme traitement conviendrait aiu uncs  
& aux autres.

Comme les femences font extr^mement du-  
res, elles reflcioient plusieurs années en terre,  
avant de lever. Pour h&tr leur germination,  
il fain les laiffer tremper dans l'eau pendant  
plusieurs jours; ensuite on ks met, pendant le  
m̄me-tems, dans la couche de tan de la fern-  
chaude, au-deffoue des pots. Cctie prdpara-  
tion awiollit Tenvcloppe, & fait pouffer lesgrai-  
nes beaucoup plus vite.

Peu de terns apris qu'elles ont lev^, on peut  
ks tranplanter fepar&nem dans de petitspots,  
remplis d'une terre mcuble & 16g^re, que Ton  
place dans une couche tempdr^e.

On les traite ensuite comme les autres plan-  
tes tendres & exotiques. Il faut avoir foin de  
leur donner beaucoup d'air, dans les terns chauds,  
mais tr̄s-peu d'arrofemens.

Ces arbriffeaux ne peuvent r̄ffiter aux froids  
de nos Hirers, k moins qu'on ne les tienne  
dans la couche de tan de la ferre-chaude.

Ufages. Si nous pouvons parenir k natu-  
ralifer ces arbriffeaux dan- nos climars, fur-tout  
ceux de la feconde efp̄ce, ils feroient d'une  
tr<^s-grande utility pour former des haies, que  
la grande quantity de leurs opines rendroit im-  
p^nétrables aux anhnairx. Mais nous ne pou-  
vons guere l'efpdrer, Il faut donc nous con-  
tenter de cc que nous avons, & borner notre  
jouiffance k Tagrément que ces arbriffeaux peu-  
vem rfyandre dans nos ferres, par Fdléganc  
(k leur feuillage.

On dit que les habitans de Kenrwcke, J>T&S  
de l'Ohio, font ufage des grained de la pronto\*

efpJce; pour fuppléer au café\*, qui leur manque. ( itf. DAVPHINOT, )

**BON-HENRI**, *ckenopodium bonus\** *Henricus*. Lin. Cette plante, dans les environs de Montargis, croît dans les terres cultivées & nuit aux récoltes. Voyei ANSERINE SAGITTIJE. ( M. VABBI TESSIER. )

**BON-HOMME**. On donne ce nom dans quelques Provinces au *verbascum thapsus* L\* Voyei MOLENE AILÉE. ( Af. REYNIER. )

**BONIER**, mcfure de terreufite'e, en Flandre, en Haiuaut, en Brabant & dans les pays de Liège. La contenance du Bonier n'est pas la même [far-tout où il est en ufage. En Flandre, aux environs de Lille, il est de feize cens verges de dix pieds douze pouces de roi, e'eft-k-dire, tie trois mille fept cent trente-quatre toifes vingt pieds; en Hainaut & en Brabant, il est de quatiere journaux, le journal de cent verges A feize, dix-huit ou vingt pieds, e'eft-i-dire, il est ou de fept cent onze toifes quatre pieds, ou de neuf cens toifes, ou de mille cent onze toifes quatre pieds; k Liège, il est de quatre journaux, de vingt verges grandes ou de quatre-vingt verges petites, chacune de feize pieds quatre"; le pied Liégeois de onze pouces; c'eft-4-dire, que le Bonier est de deux mille trois cent cinquante toifes vingt-neuf pieds. Voyei ARPENT. ) M. VABBI TESSIER. )

**BONIFIER**. Quand de mauvais qu'oit un terrain, on le rend bon, ou par des engrais, ou par des uarnes & une bonne culture, on le *Bonifie*. Le mot *amandement* donne les meilleurs moyens de Bonifier un terrain. Voyei ce mot. (iW. VABBI TESSIER. )

**BONNE-DAME**, nom vulgaire de *Vatriplex hortensis* L. où mtaie elle est plus connue fous ce nom que fous fon nom veritable. Voyei ARROCHE des Jardins. ( M. REYNIER. )

**BONNE ENTE**, nom que quelques perfonnes donnent au Doyenne\*. Voyei DOYENNÉ & PORRIER. ( M. REYNIER. )

**BONNET**, un des quatre eftomacs des animaux ruminans. C'est celui qui reçoit les mattes alimentaires, lorsqu'elles paffent de la panse ou grand eftomac dans le feuillet. On lui a donné ce nom, parce qu'il a la forme d'un Bonnet. ( AT. I<sup>r</sup> Abbe' TESSIER. ) »

**BONNET D'ELECTEUR**, nom que les Jardiniers donnent au fruit d'une variété\* du *Cucurbita melopepo* L. k caufe de fa forme app latie & relevée fur les bords d'éminences qui lui donne la figure d'une couronne. Voyei l'article de COURGE PASTISSON. ( M. REYNIER. )

**BONNET DE PRETRE**. On donne aufli ce nom & la variété<sup>1</sup> du *Cucurbita melopepo* L. cite\* fous rarricle pré'ée'dent \*es refléblances groffieres, fruit de Timagination, font naitre très-fouvent dix confufions dans la nomenclature des Jardi-

niers. Voyei l'article COURGE PASTISSON. ( itf. REYNIER. )

**BONNET DE PRETRE**. On appelle ainfi le fruit de *Vevonymus Europaus* L. & par extension, l'arbre qui le produit. Voyei FUSAIN COMMUN n.<sup>o</sup> 1. ( M. REYNIER. )

**BONNE de SOULERS**. Voyei BERGAMOTTS & POIRIER. ( REYNIER. )

**BONNE VILAINE**. Cette poire est diune forme très-irrégulière, iillonnée, relevée de côtes & de boffes, fouvent elle est contournée. Sa peau est verte & raboteufe, lavée d'un rouge brun, elle jaunit en mûriffant. Sa chair est fine & d'un goût femblable k celui de la poire de colmar. Voyei POIRIER. ( Af. REYNIER. )

**BONUS-EVENTUS**, ( le bon fuccès ) divinité (S principalement honorée chez les Anciens par les Laboureurs, & qu'on mettoit, felon Varron, au nombre des douze dieux qui pre<sup>^</sup>fidoient & l'Agriculture : felon d'autres, il étoit aufli l'un des douze dieux nommés *confentes*. Il avoit un temple b Rome; & dans plusieurs médailles du Haut-Empire, on voit la figure de ce dieu, avec ces diverfes Idgndes : *Bonus eventus*, *Bono eventui* % *eventus* Aug. Il est xepdfemé\* nu proche d'un auel, tenant d'une main une patene, de l'autre des épis & des pavots. Une ancienne infeription porte : *Bono eventui, apponii C. F. montana, facerdos divar auguftrar, col. Aug. fir. editis. ob konorem facerd. circenfibus*. Pline rapporte qu'à Rome, dans le Capitole, il y avoit une ftatue de ce dieu, de la main de Praxitele; & il ajoute qu'Enphoranor, autre fameux Sculpteur grec, lit une ftatue du *Sonus eventus*, toute refléblante à la figure qu'on en trouve fur les médailles. ( Ancienne Encyclopidie. ( M. THOIV. )

**BOQUETTE**. On donne aux environs de Lille, en Flandre, ce nom au *Poligonum fagopyrum* L. ou farrafin Voyei SARRASIN. ( Af. VABBI TESSIER. )

**BOQUIN**. On donne le nom de *Boquins* aux moutons qui vivent ordinairement dans les bois. ( Af. VABBI TESSIER. )

**BORAGE officinale**, ancien nom donné dans les boutiques au *Borrago officinalis* L. Voyei BOURRACHE COMMUNE, n.<sup>o</sup> i. ( M. HOYIN. )

**BORAGINEES** Voyei BORRAGINEES. ( Itf. )

**BORAMETZ ou BAROMETZ**, nom que plusieurs voyageurs donnent à la fougere dont la racine est connue fous celui q *agneau de Sci-Me*. Voyei ce mot. Cette fougere est rapportée par Linné au genre des Pophodes; mais avec doute, jufqu'à préfent elle n'a été obftinée par aucun Naturalme. [ M. REYNEM. )

**BORBONE, BORBONIA.**

Ce genre, qui fait partie de la famille des LEGUMINJITES, est coopoft de treize espèces

différentes, toutes originaires d'Afrique, & de nature ligneuse. Ce sont des arbrustes qui croissent dans les terrains sablonneux du Cap; de Bonne-Espérance, & quelques-uns dans l'Ethiopie. Quoique leurs feuilles soient simples comme celles des genets, avec les veines qui ont beaucoup de rapport, ils s'en distinguent néanmoins par les dents du calice de leurs fleurs, qui sont plus longues, plus pointues, & presque épineuses. Ils diffèrent aussi des aspalathes, avec lesquels ils ont beaucoup de ressemblance, par leurs feuilles, qui ne sont point réunies en paquets, comme dans les espèces de ce dernier genre. Leurs fleurs sont petites, mais comme elles sont rassemblées plusieurs ensemble, elles ne laissent pas que de produire un effet agréable. Ces fleurs donnent naissance à des gouffes courtes, qui renferment quelques semences réniformes. Ces arbrustes se conservent en Europe, pendant l'hiver, dans des chassies, ou dans des serres tempérées; leur délicatesse, & la difficulté de les multiplier, les a rendus fort rares, jusqu'à présent, dans nos jardins.

## Espèces\*

## I. BORBONE à feuilles de bruyère.

*BORBONIA ciliarifolia*. L. D. du Cap de Bonne-Espérance.

## z. BORBONE à feuilles lisses.

*BORBONIA I&vigata*. L. D. du Cap de Bonne-Espérance.

## }. BORBONE à feuilles étroites..

*BOBBOKIA angustifolia*. La M. Did. an *Bonsonia trinervia*. L. ? D. du Cap de Bonne-Espérance.

## 4. BORBONE barbue^

*BORBONIA barbata*. La M. Did. D. du Cap de Bonne-Espérance.

## 5. BORBONE à feuilles en cœur.

*BOXSOXIA cordifolia*. La M. Dift. *BORBOXIA lanceolata*. L. D. d'Ethiopie & du Cap.

## 6. BORBONE crêpellee..

*BOXBOXIA crinata*. L. D. du Cap de Bonne-Espérance.

## 7. BORBONE à petites fleurs.

*BORBOKIA parviflora*. La M. Dift. D. du Cap de Bonne-Espérance.

## 8. BORBONE perfoliée.

*BORBOWIA perfoliata*. La M. Dift.

## B. BORBONE perfoliée à deux fleurs.

*BORBOVIA perfoliata biflora*. 1) du Cap de Bonne-Espérance.

## 9. BORBONE à fleurs en tête.

*Bombosia sphacelata*. La M. Dift. *Liparia sp. Juelica*. L. D. du Cap de Bonne-Espérance.

## ic. BORBONE à feuilles graminées.

*BORBONIA pamirifolia*. La M. Dift. *Uparia graminifolia*. L. D. du Cap de Bonne-Espérance.

## 11. BORBONE cotonneuse.

*BORBONIA tomentosa*. Berg. Cap. t. 92

## B. BORBONE cotonneuse argente

*BORBONIA tomentosa argentea*. 1) du Cap de Bonne-Espérance.

## it. BORBONE foieuse.

*BORBOXIA fericea*. La M. Did. an *Liparia fericea*. L. ? D. du Cap de Bonne-Espérance.

## 13. BORBONE axillaire-

*BORBOVIA axillaris*. La M. Dift.

## B. BORBONE axillaire luisante.

*BORBOXIA axillaris nitida*. an *Croatiana*. L. ? D. du Cap de Bonne-Espérance.

## Description du port des Espèces

Comme toutes les espèces de ce genre ont beaucoup de ressemblance les unes avec les autres, & que, pour les distinguer parfaitement, il faudroit faire de longues descriptions, qui sont plus du ressort du Dictionnaire de Botanique, que de celui d'Agriculture, nous nous contenterons de donner une idée générale du port de ce genre.

Les Borbones ont des racines pivotantes, longues, filandreuses, coriaces, & presque dénudées de chevelu. Elles poussent de leur collet plusieurs branches, qui, dans quelques espèces s'élèvent jusqu'à douze pieds de haut, dans leur pays natal. Mais, en Europe, elles ne forment que des arbrustes, ou des sous-arbrustes, depuis un pied jusqu'à cinq pieds de haut. Leurs tiges & leurs branches sont en tout ternes garnies de petites feuilles, mates de différentes teintes de verdure, depuis le vert foncé, jusqu'au vert pâle, le plus approchant du blanc.

Ces arbrustes fleurissent vers la fin de l'été, & dans le courant de l'automne. Leurs fleurs sont jaunes, violettes, rouges ou purpurines. Le plus ordinairement, elles sont rassemblées en petits épis, ou en tête, à l'extrémité des rameaux, & produisent un assez joli effet. Elles sont suivies de petites gouffes, un peu courbées en forme de S, & qui renferment une ou plusieurs semences arrondies. Il est très-rare qu'elles viennent en maturité dans notre climat.

## Culture des Espèces.

Les Borbones se multiplient de graines, quelquefois de marcottes, rarement de racines, & presque jamais de bougres.

Les graines peuvent être tirées du Cap de Bonne-Espérance, par la voie de la Hollande, Les meilleures sont celles qui proviennent de la dernière récolte, & qui sont encore renfermées dans leurs gouffes.

Quoique l'automne soit la saison la plus favorable pour les semer, cependant il ne faut pas différer de les semer en terre dès qu'ils

R ~~elles~~ arrivent. On les feme dans des terrées ou des pots remplis de terreau de bruyère au fond desquels on a mis l'e'paiffeur de deux doigts de terre franche. On place enfuite ces vases fous des chaffis, Schauf&s par une couche tiède. On les arrose de terns \* autre, dans les beaux jours; mais feulement autant qu'il est nécessaire pour entretenir une légère humidité, fans exciter la moisiffure. Pendant les gelées, on les couvre de paillebas & de paille, en quantité fuffifante, non-feulement pour empêcher le froid d'entrer, mais même pour maintenir le thermomètre k trois ou quatre degrés au-deffus du terme de la glace. Si les couvertures ne fuffifent pas pour produire cet effet, on y fupplée par des r&hauds, que Ton fait k la couche. Mais comme il s'agit moins de faire lever ces graines fnr-le-champ, que de les difpofer k germer, & de fortir de terre au Printemps, il faut avoir foin, toutes les fois que le terns est doux, de donner de Fair, fous les chaffis, afin d'empêcher que celui qui s'y trouve renfermé ne fe corrompe, & que la chaleur ne s'eleve au-deffus de dix degrés. Vers la fin de F^vrier, on ne rifque rien de transporter les femis fur des couches chaudes, & de les baffiner plus fouvnt, f d'exciter leur germination. Mais auffi-tôt

les plantules commencent k fortir de terre, faut xnode'rer les arrosemens, aérer plus fréquemment les jeunes plantes, & les couvrir de paillebas à lozanges, lorsque le foleil vient à acquérir plus de force.

Dès que le jeune plant a un pouce & demi & deux pouces de haut, on peut l'enlever en petites mottes, avec la pointe d'un couteau, & planter chaque pied féparément dans des pots & bafilic, remplis (Tune terre compose aux trois quarts de terreau de bruyère, & d'un quart de terre franche douce. On les place enfuite fur une couche tiède, ou ils font garantis du foleil, jufqu'à ce qu'ils (Sent repris; apres quoi on les laiffe à Fair libre, & à l'exposition du levant, pendant le refte de la belle faifon.

Si Ton s'apperçoit k l'Automne que les racines des jeunes Borbones aient paifé à travers les trous des vases qui les renferment, il faut les en fortir, & les mettre dans des pots plus grands, avec toute leur motte, fans couper, ni Scorchner aucune racine. On les placera enfuire fur la couche, où elles doivent pafler l'Hiver, mais on ne les couvrira de leur chaffis qu'à l'approche des gelées. A l'effent de chaffis, on pourra les mettre fur les appuis des croifées d'une bonne orangerie; cependant les chaffis font préférables pour la culture de ces jeunes plantes, pendant les trois ou quatre premières années de leur âge, parce qu'il ne leur faut que peu de chaleur, & qu'elles exigent beaucoup de lumière & fur-tout un air fouvnt

renouvelé. Mais lorsque leurs branches feront devenues ligneufes, elles s'accoutumeront très-bien de l'orangerie, & perdront beaucoup de leur délicatesse.

A cette époque, la culture des Borbone\* varie un peu; il leur faut une terre plus fubflancielle/des arrosemens plus fréquents, mais toujours légers, c'est-à-dire, qu'il faut fe contenter d'humefler, tous les jours, pendant la belle faifon, la fur face de la terre, fans la noyer, & de mettre fimplement, à la fortie des ferrals, les plantes avec leurs pots, dans une plate-bande, à l'exposition du levant.

Les marcottes fe font vers le commencement de l'Automne > faifon qui répond au Printemps du pays où croiffent naturellement ces arbriffeaux, & où ils entrent en fève. On choisit les branches les plus inférieures, on les incife à la manière des oeillcts, on les courbe & on les enfonce à trois ou quatre pouces de profondeur, dans la terre voifine, enfuite on redreffé & Ton tient dans une pofition verticale, la partie de la branche qui fe trouve hors de terre. Ces marcottes reflent fouvnt deux ans avant de pouffer affez de racines pour fe fe'parer, c'est pourquoi il est toujours & propos de les vifiter auparavant que de les fevrer. Si on les trouve affez fortes, alors on pourra les tranfplanter dans des pots particuliers, & les culter comme les jeunes ^iecls.

La voie de multiplication, par les racines, n'est praticable qu'autant que Ton a déjà de gros pieds de Borbonnes, mais lors même qu'on peut en faire ufage, elle est dangereufe pour le fujet qui la fournit, parce qu'il faut que les racines, par le moyen desquelles on veut multiplier la plante, foient au moins de la groffeur d'un tuyau de plume, & comme ces arbufles ne produifent pas plus de racines qu'ils n'en ont befoin pour exifter, il est toujours à craindre que l'individii ne périffe de retranchement. Cependant, quand on ell re'duire à ce moyen, il y a deux manières de le mettre en pratique. La première est de couper fur un pied vigoureux, dans le milieu de l'Été, une de fes racines, de l'écarter de la fource, feulement de quelques pouces, & fans la trop branler, de la déchauffer un peu au-deffous du niveau de la terre, & de la laiffer dans cette pofition jufqu'à ce qu'elle commence à pouffer quelques bourgeons. La feconde est d'enlever une racine, de la couper par tronçons de fix k fept pouces de long, & de les planter, un peu obliquement, dans un vase, rempli de terreau de bruyère, en laiffant fortir un peu la partie fupérieure, & en n'enfonçant l'autre, dans la terre, que de cinq pouces tout au plus. Si Ton a foin enfuite de mettre ces racines fur une couche tiède, de les couvrir d'une cloche, & de les arrofer de tons gr

terns , on en obtient quelquefois de jeunes pieds.

Mais il est extrêmement rare qu'on puisse en obtenir par le moyen des boutures. Cependant, comme cette voie de multiplication ne peut être nuisible, il est bon de la tenter. On coupe de jeunes rameaux de l'avant dernière pousse, vers le commencement du mois de Septembre, on les plante dans des pots remplis d'une terre semblable à celle des femis. On les arrose copieusement, de manière que la masse de terre qu'ils renferment, reçoive autant d'eau qu'elle en peut contenir-, on les place sur une couche, presqu'en fans chaleur, à l'exposition du levant, & on les couvre d'une cloche, d'un verre opaque, sur laquelle on met de la litière. On les laisse ainsi pendant quinze jours sans y toucher; ensuite on visite les boutures, on les nettoie, en ôtant les feuilles qui pourroient se moisir, & on les arrose si elles en ont besoin.

Après quoi, on les recouvre comme elles étoient, & lorsque les froids approchent, on les place sous un châssis, pour les garantir des gelées, du soleil & de l'air extérieur. Si ces boutures restent vertes pendant tout l'hiver, quoiqu'elles n'aient poussé aucune racine, alors il y a de l'espérance, mais la racine n'est pas encore assurée. Vers le milieu du Printemps, il faut les placer sur une couche d'une chaleur très-moderée, & renouveler l'air plus souvent; lorsqu'on s'apercevra qu'elles commenceront à pousser, on pourra remplacer la cloche opaque, qui les couvre, par une autre cloche d'un verre limpide, & quand enfin elles sont reprises, on les traite comme les jeunes femis. Quoique la méthode que nous venons d'indiquer, soit la seule qui nous ait procuré quelques pieds de ces arbrustes, nous ne croyons pourtant pas qu'on doive négliger les autres manières de faire les boutures. Quelques personnes nous ont assuré en avoir fait reprendre à la manière angloise, c'est-à-dire, en pleine terre, sous trois cloches.

*Vfags.* Les Borbonies ne paroissent pas avoir des propriétés qui les fassent rechercher dans les pays où elles croissent naturellement. En Europe, elles peuvent servir à l'ornement des jardins pendant l'été, & l'hiver elles sont très-propres à jeter de la variété dans les orangeries, parmi les arbrustes étrangers.

*Hist.* Le nom de *Euibonia* a été donné à ce genre en l'honneur de Gaston de France, qui prenoit plaisir à cultiver des plantes étrangères dans son jardin de Blois, dont Morison étoit le Directeur.

Il ne faut pas confondre ce genre avec celui du *Borbonia* établi par le père Kunze, dans ses *Nova plantae*, antr. gen. Ce dernier a été redoublé par les Botanistes, à celui des lauriers (*ATHOVIN.*)

**BORD** du bassin, en Architecture, c'est l'a

tablier, ou le profil de pierre, ou de marbre; ou le cordon de gazdri, ou de roquaille, qui pose sur le petit mur, ou circulaire, ou carré, ou à pans, d'un bassin d'eau. (*Anc. Ency.*) *CM. THOVIN.*)

**BORDAGE**, Bords, Borderie. Noms donnés, en Quercy, en Berry, dans le Perche, le Maine, &c., à un Bien de campagne, l'ourd fruit. Voyez au mot BAIL, BAIL A CHETEL, (*M. VAbbi TEPSEIX.*)

**BORDEES**. On donne ce nom aux tulipes d'une seule couleur, dont les pétales sont bordés d'une couleur différente. Il n'y en a que très-peu de variétés estimées. Voyez TULIPE. (*M. REYXIER.*)

**BORDELAGE**, forte de tenure de Bieus de campagne, usitée dans quelques pays, & surtout en Nivernois, à des charges & conditions particulières, entre autres, i.° Que l'usage de paiement, le Seigneur peut rentrer dans l'héritage. i.° Que le Tenancier ne peut démembrer les choses qu'il tient en bordelage. 3.° Qu'il doit entretenir l'héritage en bon état. (*M. VAbbi TESSIER.*)

**BORDER**. C'est l'action de planter des herbes, ou des arbrustes, au tour d'une plate-bande. On dit aussi border une planche, lorsqu'on relâche la terre, pour définir son contour, même sans y mettre aucune bordure. Voyez BORDURE. (*M. REYKIER.*)

**BORDER**. En jardinage ce verbe a différentes significations qui se trouvent déterminées par les mots auxquels il est joint. On dit Borderline plate-bande, une allée, &c.; on dit aussi Border une couche.

Border une plate-bande, une allée, c'est mettre des plantes, des arbres ou autres végétaux, le long des bords d'une plate-bande, d'une allée. Voyez BORDURE.

Border une couche, c'est former autour de cette couche & dans sa hauteur, avec un fumier convenable, une espèce d'enclos pour soutenir les bords & empêcher de s'évafer.

On emploie, pour cette opération, un fumier long métré avec un fumier court ou moelleux. On le fecoue avec la fourche, pour le démailler, & après en avoir rendu sur une surface unie, la quantité qu'on peut en prendre avec une grosse fourche, on le ploie en deux, on le place dans la direction du côté qui doit diriger l'alignement de la couche, & on le bat pour raffermir. Lorsque cette première assise est placée autour de la couche, on en remplit le milieu avec un fumier de même nature; on pose ensuite de nouveaux bourrelets que l'on remplit également jusqu'à ce que la couche soit parvenue à la hauteur qu'on veut lui donner. Après avoir battu les bords de la couche pour la rendre plus solide & faire rentrer les parties du fumier qui s'écarteroient. Il est à propos que l'on

l'ords des couches foient fait\* dans toute leur longueur, avec un fumier de incnie nature. Il convient auflî qu'ils" foient de quelques ponces fnoins' éle\*cs que le milieu de la couche, parce que cette panic sYchanffam beaucoup plus, que les bords, eft plus fufceptible de saffaifler. ( M. THOVJV.. ) ;»

**BORDURE.** Plantes on corps étrangers avec lesquels on defline le contour des plate-bandes & des quarrés de jardin, pour la propreté, la régularité du coup-d'vil & même pour fouttnir la terre. Chaque cfpece de jardin doit avoir des bordures différentes : un jardin fleurifié feroit bordé d'une manière ridicule en herbes poragères; comme les potagers le font d'une manière plus agréable en plantes utiles. Lorfqu'un jardin eft confacré & ces diverfes cultures, chaque plate-bande doit avoir des bordures analogues à fon emploi.

On peut diftinguer deux manières principales de border les jardins, avec des corps Grangers, ou avec des plantes.

Les corps Strangers dont on fe fert pour former des bordures, font des planches, des briques, des ardoifes, des plaques de fer blanc, &c. 68tte manière de border, dure davantage que toute autre, elle a moins befoin d'être réparée, mais elle exige des frais premiers plus confidérables, elle abforbe, d'une manière inutile, une grande partie du terrain & produit un effet moins agréable.

Les planches, dont on fe fert, doivent avoir de 4 à 8 pouces de hauteur, elles doivent être peintes à l'huile, & les piquets au moyen desquels on les fixe, doivent être brûlés par le bout, fans quoi ruimidité les auroient bientôt fait pourrir. Les briques doivent pareillement être verniffées. En general, cette manière de border les plates-bandes produit toujours un effet defagréable, ou du moins elle ne fatisfait jamais la vue, mais elle doit être adoptée dans un jardin de Botanique, où rien ne doit diftraire de l'objet principal. Le jardin du Roi eft bordé en tête peinte à Thuile.

Les bordures en plantes font préférables; elles ont en leur faveur & Tagrément & l'utilité puifqu'elles peuvent être en légumes dans les potagers, & 4) plantes d'ornemens dans les parterres.

Les bordures en buis font les plus généralement revues, cet arbruste donne l'odeur, la verdure, la forme font défagréables, a obtenu la préférence fur mille autres qui avoient moins d'inconvénients. Cet arbruste d'empêche la terre, il devient fréquemment touffu, & fi on veut prévenir cet inconvénient, il faut relever la bordure tous les quatre ans pour la replanter après avoir délaté les racines. Par ce moyen, on évite d'acquies trop d'humidité aux dépens des

autres plantes, car c'est du côté intérieur & non de celui des allées qu'il tend à s'étendre.

Un moyen plus agréable de border les plates-bandes, c'est au moyen d'un gazon large de 6 ou 3 pouces placé en talus fur l'élevation qu'on donne aux planches au-deffus des allées. Ce moyen que j'ai vu employer dans plusieurs parterres produit un très-bel effet. Ce cadre vert encaiffe d'une manière agréable les nuances des fleurs qui garniffent l'intérieur. Il fuffit de tondre fréquemment le gazon & d'en placer chaque année du nouveau pour prévenir les inconvénients de cette manière de border.

Des plantes d'agrément peuvent remplir ce même but d'une manière plus ou moins avantageuse, les ceillctons, le flatic, les violettes, les penfées, la giroflée de Malion, la petite cinnofofe forment des bordures très-agréables; les espèces annuelles doivent être femées au Printemps, il fuffit d'éclater les racines des plantes vivaces. J'ai vu fur-tout des bordures de penfées qui réuffiffoient parfaitement.

Lorfqu'on a des abeilles, on peut confacrer les bordures à des plantes aromatiques ou abondantes en miel, la lavande, la fauge, les asters, les thims, hyssopes, faricettes, &c. rempliroient cet objet & formeroient en même-temps des bordures agréables, cependant on ne pourroit employer ces plantes que pour des bordures extérieures & dans les jardins d'une certaine étendue; car elles encaiffent trop le terrain fi on en mettoit autour de toutes les plates-bandes. Une observation encore qui eft effentielle, c'est que l'on doit choisir des plantes qui fluffiffent aifément. Des bordures en plantes exotiques ou trop délicates feroient fuictes à s'échancrer.

Les potagers peuvent être bordés avec des plantes utiles telles que perfil, diorée, oseille, &c. Ces plantes produifent beaucoup de cette manière, parce qu'elles participent aux labours qu'on donne à la planche & l'espace qu'elles occupent eft compensé par leur produit. J'ai vu planter des betteraves autour des planches d'asperges, laitues, &c. qui reçoivent plusieurs cultures dans le cours de l'année. Ces plantes en recevoient le bénéfice & devenoient d'une croissance extraordinaire fans avoir nui à l'autre culture, & pour le coup-d'oeil elles produifoient un effet très-agréable. Des bordures en fèves de marais ont moins de succès, parce que les tiges un peu trop couvertes, restent foibles, se penchent & ne donnent que peu ou point de fruit. ( M. REYNISX. )

**BORDIER.** Homme qui foit valoir une bordure. Ce mot eft d'ufage dans le Quercy, Vanfois, &c. Dans le Comminge, auprès de Nirac, on dit donner fon bicr à hardier, pour le donner à moitié perdu. ( Af. VAbti TESSIS\* )

**BOREAL.** Epithète donnée par quelques Bo-

lit

## B O R

taniftes i des ve'ge'taux qui croiffent dans le nord, tels que la *Linnet a botealis*. L. *YAfferula borcalis*, &c. Cette Epithète vient de Bore\**e*, qui, fuivant les Anciens, fouffloit les vents du nord. Elle fignifie la même chofe que le melt fep-  
trional qui eft plus gdniralement adoptés.  
( *M. TH\*VIN.* )

**BORNAGE**, aflion par laquelle on e'tablit des bornes ou des limites entre des heritages.  
(*M.fJbM TESSIER.*)

**BORNER**, mettre des bornes ou limites entre des heritages. ( *M. VAbbi TESSIER.* )

**BORNES**. Pour iviter des conteftations entre les propriétaires de champs voifins, on e'tablit fcuvent des bornes. Ce font des pierres groffes & longues, qu'on enfonce très-avant dans la terre. Afin de les micux fixer, on place ic6td deux ou trois pierres plates, qui fervent quelquefois de *garants* ou de *tânoins*, dansle cas, où un des propriétaires arracheroit une borne, ou dans le cas, où elle s'enlevcroit par hafard.

Il y a quelquefois des bornes naturelles, par exemple une rivière, un#ruiffeau, un bois, une haie, unf^IR, &c.

Lorfqu'il n'y a pas de bornes naturelles, on en place d'artificielles, fous les yeux des arpenteurs, arbitres le plus ordinaires des conteftations e'lev&s fur la continece des champs.

11 eft ddfendu, fous peinc d'amende, de d&-placer des bornes pour empteter fur un heritage voifin. Ce defacement eft très-rare, parce qu'en général les hoinmes ontbeaucoup de ref-  
pc6t pour les bornes. Le plus fouvent on les perd de vue, parce que la charrue am en ant toujours de la terre aux extr&mit&s des chaiAps, les couvre à la longue; mais en cherchant on les retrouve, ( *M. VAbbd TESSIER.* )

M. Yvart a propofé ( Journ. d'Agr. k Tu-  
fage des camp, i Mai 1790, ) de borner les propri&fe avec des arbres-, il y voit les avan-  
fages fuivans:

1.° Les arbres nepeuvent pasêtre changes de place fans fouffrir, parconfequent fansqu onap-  
perçoive lafraude. Ainfi, unarbrequiportcroitdes  
marques convenues feroit nne borne fure.

2 « Les arbres de limites feroient multiplife par'ce moyen, & leur remplacement dans leur  
vfoifte, offriroit un fuppl^ment de combuftible  
pr^cieux, en France, 011 le bois devient tous les  
jours plus rare.

La manière de boraer les terres, la plus fûre  
feroit certainement la plus avantageufe, puil-  
qu'elle dviteroit une foule de conteftations entre  
les propriétaires, & celle que M. Yvart propofe  
Seroit rdunir toutes les conditions qu'on peut  
Sefirer. ( *M. REYVIER.* )

**BORNOYER** ou **BORNEYER**. Cefl regarder  
»vec un oeil, en fermant Tautre, pour mieux  
*fykux* juger de l'alignement, ou connoître l^ une

## B O R

furface eft pline, cu de combien elle eft *gaut*  
che. ( *Anc. Encyclop.* ) ( *M. THOVIN.* )

Dans quelques pays on fe fert du mot bor-  
neyer, pour exprimer l'aftion da borner les ter-  
res: cette expreffion eft moins j^ndralement ré-  
pandue que Tautre. ( *M. RETNIER.* )

### BORRAGINEES, BORRAGIVEJE.

Famille de plantes, dont le genre des BOUR-  
RACHES fait partie, & i laquelle il donne fon  
nom. Elle eft compofée d'environ trente genres,  
dont la moitié font Grangers k TEurope. Ce  
font des ve\*g<hanx k fleurs monopdtales, en en-  
tonnoir, en foucoupe, ou en roue, d&coiip&es  
en cinq parties principales. Les (Stamines font  
au nombre de cinq, elles font attaches au  
tube de la corolle, & accompagnent un ovaire  
fupdrieur, communément divisé en quatre par-  
ties, & terminé par un ftyle prefque toujours  
fimple. Le fruit eft compofé, en g6ne>al, de  
quatre femenecs nues, & quelquefois de quatre  
capfules attach&s au fond du calice.

Les trois quarts de ces plantes font herba-  
cies, annuelles ou vivaces; lercfte eft compofé  
d'arbuttes & d'arbrifleaux, & d'un très-petit  
nombre d'arbres. Toutes, on prefque toutes  
font rmarquables par Tafp6rit^ de leurs feuilles,  
qui font rudes au toucher, & quelquefois pi-  
quantes. Leurs fleurs, en g'alral, font petites,  
& de toutes les couleurs; mais elles font fou-  
vent nmies en fi grand nombre, qu\*elles for-  
ment des mafles agr^ablcs. Leur difpofition eft  
finguliere; ce font, pour la plupart, des efpec-  
t. de panicules, dont chaque ^pi, difpofe\* hori-  
zontalement, eft recourbe' par fon extr^mitd,  
& garni de fleurs, feulement dans fa partie fu-  
p<5rieure.

Ces plantes, en ge'ne'ral, ont les racines pi-  
votantes, garnies d'un chevelu deli^, caffant,  
colors en noir, SL quelquefois en rouge. Elles  
fe deffechent facilement 4 Fair, & ne font pas  
d'une longue vie.

Le plus grand nombre des vdg&aux de cette  
famille croit de preference dans les terrains  
lagers, fablonneux, de nature fêche, & k des  
expéditions d^couvertes & chaudes; ils font d6-  
licats, le paffage fubit du froi^au chaud, de  
rhumiditd i la fchereffe, les^ffcste fenfible-  
ment, & lorfqu'on s'apperjoit de leurs ma-  
ladies, il n'eft plus terns d'y remedier, parce  
que e'eft prefque toujours par les racines qu'el-  
les commencent. Leurs feuilles foat ordinaire-  
ment attaqu^es par plusieurs efpeces d'infeftes,  
qui s'en nourriffent & les devorent m ce qui  
fait fouvent p^rir les plantes au milieu de leur  
ve\*ge'tation.

Les graines doivent fctre fem&s dans l'annie  
qui fuit leur ricolte; fi Ton attend deux'oil  
trois ans après, il eft rare qu'elles lèvent, ou  
du fnoin\*

## B O R

du moins elles font beaucoup pins tardives à germer. Le Printems est la faison la plus favorable k leur r&fflité, & autant qu'il est possible, il est bon de les femer k demcure, parce que le jeune plant souffre difficilement la transplantation; celle qui se fait k racines nues, ne doit point être employée pour les plantes annuelles de cette famille. Le plant des espèces ligneuses veut être tepard en mote, & lorsqu'il n'est pas possible, il faut avoir soin de le prendre très-jeune, & de choisir une faison très-favorable pour le rejjuquer. Toutes les espèces ligneuses, étant originaires des pays chauds, ont besoin du secours des ferres pour passer l'Hiver dans notre climat, dies exigent, en tout terns, des arrosemens lagers, mais plus friquens en Eté que pendant la morte faison. Elles croissent assez vite, & meurent encore plus promptement; c'est pourquoi il est bon de les multiplier plus abondamment que eel les des autres familles. De tous les moyens, le plus sûr est la voie des femences; cependant on ne doit pas négliger celle des marcottes & des boutures, quoique plus difficile, sur-tout lorsqu'on ne peut pas employer celle de\* graines.

Les Borrigin&s n'offrent aucuns végétaux alimentaires; quelques plantes feu le mem de cette famille font employées dans la Médecine & dans les Arts, & il n'y en a qu'un petit nombre, dont les fleurs soient propres k l'ornement des jardins. Mais la plupart contiennent du nitre, tout formé, dans leur substance, ce qui est une particularité remarquable dans cette famille, dont voici les genres.

### PREMIÈRE DIVISION.

Quatre ovaires, ou un seul à quatre divisions.

La Cold&ne. . . . .	<i>Coldenia.</i>
L'Héliotrope. . . . .	<i>Heliotropium.</i>
Le Grtmillet . . . . .	* <i>Myofotis.</i>
Le Grdmil. . . . .	<i>Litkoptrmum.</i>
La Buglose. . . . .	<i>Buglossum.</i>
La Cynoglose. . . . .	<i>Cynoglossum.</i>
La Pulmonaire. . . . .	<i>Fulmonaria.</i>
La Confoude. . . . .	<i>Symphum.</i>
Le M&linet. . . . .	<i>Crinth.</i>
L'Onofma. . . . .	<i>Onofma.</i>
La Bourrache. . . . .	<i>Borrago.</i>
La Rapette. . . . .	<i>Aperugo.</i>
La Licopside. . . . .	<i>Lycopus.</i>
La Viperine. . . . .	<i>Echium.</i>

\* Cinq ovaires, ou un seul à cinq divisions.

La Nolane. . . . .	<i>Nolana.</i>
LU Moni&re. . . . .	<i>Moninia,</i> ex JtuT.
Le Raputier. . . . .	<i>Raputia,</i> ex Juff.

jbricULTC\* Tmc JL

## B O S

## J I J

\* \* \* Un seul ovaire non-divisé.

L'Ellifc. . . . .	<i>Ellifia.</i>
L'Hydrophylle. . . . .	<i>Hydrophyllum.</i>
La Creffe. . . . .	<i>Crtija.</i>
L'Arguze. . . . .	<i>Mefferckmidia.</i>
La Pittone. . . . .	* <i>Tourmortia.</i>
Le Monjoli. . . . .	<i>Varroni**</i>
Le M&nais. . . . .	<i>Menais.</i>
Le Maripe. . . . .	<i>Maripa.</i>
La Patagonule. . . . .	<i>Patagonula.</i>
Le Subris. . . . .	<i>Subnfa.</i>
Le Cabrillet. . . . .	<i>Elintia.</i>
Le S&bcftier. . . . .	<i>Cordia.</i>

Peut-être cette troifitone divilion devoit-elle faire une famille difflinte & feparée, qui formeroit un passage très-naturel des Borriginiet ou Uferons. ( *M. TXOVIN.* )

### BOSE, BOSEA.

Suivant M. de Juffieu, ce genre de planre fait partie de ceux de la famille des Anochesj &, fuivant M. de la Marck, il doit être rangi dans celle des Poivres. Certe diverfité d'opinion, entre ces deux Savans, vient de ce qu'ils n'ont pu observer par eux-mêmes, les parties de la fructification de ce genre, qui n'a point encore fleuri en Europe.

Il paroît, d'après les Auteurs qui en ont parlé, que son caractère difflintif est d'avoir un calice à cinq feuilles, fans corolles, cinq étamines, deux ftygmates, & pour fruit, une baie globuleufe, qui ne renferme qu'une femence. Ce genre n'est encore composé que d'une feule espèce, originaire des Îles Canaries, & qu'on cultive en Europe, dans les orangeries.

BOSE à feuilles de Was.

BOSEA yervamora\* des Îles Canaries.

Le Bofé est un arbriffeau, qui s'éleve, dans notre climat, de six à sept pieds de haut, & dont la tige devient quelquefois de la grosseur de la jambe. Il porte un grand nombre de branches, placées dans l'ordre déterminé, ce qui lui donne un port fort irrégulier. Ses rameaux sont garnis de feuilles simples, alternes, ovales, de la grandeur de celle du lilas. Elles sont glabres, d'un verd pâle, & veinées de nervures l'èrement purpurines. Ses fleurs sont rougeâtres, & disposées en grappes lâches.

*Culture.* Le Bofé se cultive dans des pots ou dans des caisses, avec une terre forte & substantielle. Il craint plus foible gelée; celles qui passent deux degrés suffisent pour le faire périr entièrement, c'est pourquoi il est bon de se rentrer k Torangerielavant les premières gelées, & de ne Ten foitir que lorsqu'ils sont entièrement passés. Il lui faut en tout l'arrosement abondant; mais, en Hiver il craint Thu-

miditl , fur-tout pendant le court efpace de terns qu'il perd fes feuilles. Une trop grande chaleur, qui entretiendroit fa vdgitation pendant cette faifon, lui feroit igakmem nuiffible. Ses jeunes branches s'étioleroient, & il liniroit par Jcs perdre au Prin terns.

Cet aitrifféau fe multiplie de boutures & de marcottes dans notre difnat. Les boutures fe font pendant toute la belle faifon , foit fur couche, foit & l'air libre, dans des pots. Dies reprennent également bien de ces deux manures, ldrfqu'on a eu foin de les faire avec des rameaux qui ne foient pas trop herbaefc. Elles ne tardent pas 4 s'enraciner, & Ton peut les ftparer au bout de fix femains. En aidant leur xepriſe avec la chaleur d'une couche tiide, on \$fl encore plus sûr de leur rtuffite, & leur végétation eft plus rapidc. On fait les marcottes au printemps, & jufque vers le milieu de l'été; rien n'eft fi fimple que cette opération. Il ne s'agit que de courber des branches en terre, & de les arrofer frèquemment, pour qu'elles pouffent promptemem des racincs. Les jeunes plds, obtenus de boutures & de marcottes, doivent tre rentrés, pendant le premier Hiver, dans une ferre temple, & places fur les appuis des croiffes; aprts ccla, comme ils font devenus moins ddlicats, on leur fait paſſer les Hivers fuivans dans Torangerie, & lorfqu'on les en retire, on les enterre dans une plate-bande, avec les vafes qui les renfermem, & on les laiffe expoſcs en plein air.

*Ufage.* Le Boft pent 6trc regards en Europe, quioiqu'il n'y fleuriffè pas, comme un joli arbriffeau d'oiangerie; il peut 6tre auffi cultivè dans les jardins des Amateurs de plantes &rangires. (*M. Tnovix.* )

**BOSQUET.** Bois d'agr&nem , compoſt preC-que toujours, d'arbriffeaux, ou d'arbufles exotiques. Il differe du bocage par le choix des plantes qui le compoſent, au lieu qnc le bocage ne contient que des arbufles foreſtiers & Baturels au local ou ils fe trouvent. Le Boſcuet eft le luxe de la nature; e'eft une r6union des phntes les plus belles par leur femllage, leurs fleurs, ou leurs fruits, groupptes de manière à faire contraſter leurs formes & kurs nuances.

Dans la compoſition d'un bocage, on ne doit confuWrer que les effets g\*5n6raux des maſſes; dans celle des boſquets, on peut un pen plus ^apptfantir for les ddaUs. L'apocue des flo-laifons, ks nuances des verts ou des fleurs doivent r^ceffairement influer fur le choix des ifpeccs, & encore plus fur leur poſition ref-pecKve.

Bien deſperſonnes diſtingnenr les Boſquets, par l'epocue de la floraiſon des arbufles qui ks compoſent. Ainſi, les Boſquets font du Pnn-tem\* > d'Etit d'Jutamn b d'BLmr. Les der-

niers compoſes d'arbres verts. Cette clarification offre fucccſſivement des Boſquets fleuris ou Crn&, car ccux d'Automne lc font plus par ks fruits que par les fleurs; mais, en m6mc-tems, elle foumet k une convenance pr&raire. Les effets font abſolument facriſiés k l'apocue des floraiſons, quoiquc le p&u de durée de ce moment ne foit pas proportion^ au teras que Tarbre refle fans fleurs. Et de plus, la plupart des arbres ont un feuillage agitable, tandis que leurs fleurs font trfes-ordinaires.

Il croit infiniment plus convenable de group\* per les Boſquets d'apris ks formes & k feuillage des arbufles, que d\*aprb toute autre coniidiration; Tcſſet feroit plus g^n^ral & plus pittoresque. Pour peu que k Boſquet foit fi. t. c. u., ces groupes feroient aflcz rfoign^s les uns del autres , pour faire naitre fu^ceſſivement des hnpreſſions diffiientes, plus rcelles que celles quepeuventproduire des Boſquets de faifons. Un groupe d'arbres verts, m^ nag^s dans un angle auquel on ne parvient qu'aprcs un detour, au travers d'arbres d'une autre nature, imprimera bien plus cette teinte de melancolie, qu'il doit faire naitre, que ſi ces arbres Itoient f&par& dans un Boſquet diſſinſl.

Les Boſquets font ordinairement k l'extrimir^ des jardins, & fervent de paſſages des ouvrages de l'Art, aux beautds de la nature\* Il eſt n&eſſaire de Jeter fur ks bords des arbufles tr&s-bas, de manière que le rideau, formd par le Boſquet, ſcl6ve graduelkment, & ne préſente ks arbres un peu ſievés qu'4 une certaine diſtance. Ces grands arbres pourroient encore étouffer ks arbufles plus délicats, & pour cette confutation , il convient auffi de planter les derniers fur ks bords, & de placer tous les arbres dlev^s dans le centre des groupes. Cette precaution eſt indifpenſabk pour le coup\* d'ceil & pour la conſervation des arbufles, ou arbres moins 6kvés. Il feroit préférable de n'admettre que des arbriffeaux dans un Boſquet - mais le deſir d'accumuler, dans ſes plantations^ un grand nombre de plantes exotiques, militera toujours contre les efforts de la raifon.

Lorfqu'on veut &ablir un Boſquet, on pr&\* pare, aux approches de f Hiver, le terrain qn'on y deiline, & au Printems, avast que la ſtve commence i ſc mertrc en mouvement, oix plante ks arbufles. Comme -pluſieurs eſpèces Com tr^s-ddlicares, ii feroit dangercux de les hafarder avant THivcr; au lieu que, depuis le Printems, clles ont tout FEti pour ſe fortifier, & pour ſc mettre en état de r^filkr aux geldcs. On doit arrofer quelquefois la premiere ann^e, & b^quilkr la terre aux approches de la pluie; plus les racincs 6prouveront de facility, & plus on fera affurS du ſuccc de. let plantation. La ſeconde ann^e, elle exigent moins de foirjs, & ks wnle\$ Auvantes, QB devra ſc

bornef à femplacer les vuides qui pourront fe former.

Il eft toujours plus avantageux de choifir des arbuties un peu vivaces, plutôt que des arbuties d'cats; ces derniers font toujours dans un tot de fouffrance, & ne v<sup>g</sup>étent pas avec la *intmt* vigueur que les autres. Les roffers, le feringat, le flaphilier, les chevre-feuilles, les baguenaudiers, le trofne, les chaleft, les fpire'es, Cormiers, fufains, aliffiers, lilas, viornes, &c., peuvent offrir une grande variété de formes, & toutes ces plantes fupportent les Hivers de notre climat. Tous les catalogues de jardiniers conriennent des liftes des arbres qui peuvent fervir à la decoration des Bofquets, il feroit inutile de les tranferire ici. Tout arbutie d'une forme agrtable & qui peut paffer l'Hiver en pleine terre, fans être abrité, peut être planté dans un Bofquet; mais, en général, il eft moins néceffaire d'avoir une grande variété d'espèces, que d'en avoir qui foifonnent par le bas & qui deviennent touffues.

Un de tout, qui eft affez général dans la compofition des Bofquets, c'eft la trop grande multiplication des fenders; on les rend ou trop irréguliers, alors une multitude de finuofités ramènent toujours au même point, ou trop réguliers, alors ce font des compartimens traces à l'querre. Un juft milieu, entre ces deux extrêmes, eft néceffaire, & c'eft ce milieu qu'il eft difficile de faifir. Beaucoup de Bofquets font des labyrinthes à force d'être méandres. Un mélange de quelques fentiers droits, & d'autres à l'crement finueux, eft une imitation ricelle de la nature; c'eft plutôt l'uniformité du deffein, que le choix des formes, qui conftitue l'artificiel dans les jardins. Un zigzag régulier eft autant artificiel que les allées qui fe coupent fous un angle droit. (M. REYXIER.)

BOSSE. Nom que les gens de la campagne donnent dans quelques Provinces à une maladie des Grains connue plus généralement fous le nom de Cliaarbon ou de Nielle. Voyez NIELLE des Bleds. (M. THOVIX.)

BOSSE, maladie des Bestiaux. C'est un engorgement des glandes, comprises entre les branches de la machoire postérieure ou inférieure. Le cochon eft plus expofé à cette maladie qu'aucun autre animal. Quand il en eft attaqué, il perd appétit, respire avec difficulté; fon col devient très-gros, il meurt en trois ou quatre jours. Cette maladie devient épizootique & exige (ju'on fupprime des autres les cochons qui en font atteints. On l'attribue à un froid fubit qui éprouve l'animal après une course violente, à un terrain marécageux, à des coups portés fur ces animaux, S<sup>l</sup>ades, S<sup>l</sup>C. II n'est pas facile de traiter cette maladie, parce qu'il faudroit faire fur le mal des applications capables de l'airener à l'uppuration, & ouvrir en fuite les tumeurs & les panfer, donner quelque lavement pendant le tems de l'inflam-

nation, & faire une ou deux faignées aux veines de la cuiffe ou à celles du bas-ventre, & que le cochon ne fe laiffe pas foigner & panfer fedlement. Mais il eft toujours poffible de ne donner à boire à l'animal que de l'eau blanche & du petit lait. Il eft certain qu'on peut le fauver en lui ouvrant les tumeurs, & qu'il eft néceffaire de mettre tout en œuvre pour les ouvrir & les panfer. (Jli. VAbbi TESSZER.)

BOSELURES. On donne ce nom aux excroiffances qui fe forment fur le fruit de quelques Cucurbitacées. La caufe de leur formation & leur conflance dans certaines variétés font des phénomènes, dont je ne connois aucune explication fatisfaisante. Il eft certain que les Bofselures ne fe forment que fur les variétés (des jardins) qui font d'elles difformités produites par l'affluence des fucs; mais alors, pourquoi certaines variétés en font-elles exemptes, tandis que d'autres y font fujettes?

QUESTION—On croit que le germe du melon, & de la cantaloupe, eft fufceptible que d'une certaine extension, la fureté de la fécondité des fucs occafionne ces difformités?

Mais la même obfcurité règne fur la caufe. La variété du Melon, qu'on nomme *Cantaloupe*, a certainement des Bofselures. Les fruits, qui en ont peu ou point, font prefque toujours abâtardis, ou détériorés par le mélange des poulcres\* (M. REYXIER.)

BOSSY, Arbre qui croît au Royaume de Quoja en Afrique. Il a l'écorce sèche & le bois dur & huileux. Ses cendres font bonnes pour l'usage, & fon fruit eft une Prune jaune, aigre, qui fe mange. (Anc. EncycL)

Le fruit du Boffy eft une Prune longue, jaune, d'un goût fort amer, mais très-faine. Les Nègres emploient l'écorce de cet Arbre à faire des cendres pour leurs levures. (Histoire générale de Voyages » vol. III, pag. 150.)

Les Botaniffes ne favent à quel genre rapporter cet Arbre dont ils ne connoiffent pas les parties de la fructification, & les Agriculteurs ne peuvent rien dire fur fa culture, qui eft inconnue en Europe. (Af. Titovix.)

BOSTANGI, Ecluse du Sérail, occupant les Jardins du Grand-Seigneur. Lorsque les femmes vont s'y promener, ils font tenus de quitter leur ouvrage & de s'éloigner fous peine de la vie. Cette févérité eft caufée principalement par le choix des perfonnes qui y font employées. Ce font, ou des jeunes gens qu'on veut avancer, ou des Français, plus entendus à la culture des jardins que les Orientaux. (Af. REYKIZR.)

BOSTANGI-BACHI, Chef des jardins du Sérail. Sa place le conduit ordinairement à l'entrée du Sérail, lorsqu'il peut conferver fa tête. Le rapprochement de cette place à celle du Grand-Seigneur, & la facilité de lui parler pendant qu'il fe promène, rendent la faveur dont il jouit infiniment dangereufe. La place de Bostangi-Bachi donne à celui qui la poffède une fureté de po-

lice fur une panic du détroit de Constantinople. [Jf. RETJFIER,\*)

**BOSUEL.** Nom que les Fleuristes donnent *k* une des variétés de la Tulipe. Elle est rouge de fang; border de jaune. Elle est flimfc *k* caufe de son odeur: circonstance remarquable, puisque la Bosuel est lafeuledetoutes les variétés de la Tulipe quiaitcetavamage. D'autres Fleuristes lui donnent le nom de *Due de Thai*. Voy. TULJPE. (M. RE XIER.)

**BOTANIQUE.** Connoissance des Plantes. Sous ce nom les Anciens rchmiffoient non-seulement l'étude des formes extérieures, mais aussi les usages & la culture. A mesure que nos Catalogues ont grossi, nous avons &agué toutes les diverses branches de la Botanique: actuellement elle n'est que la connoissance pure & simple des formes extérieures des végétaux. On peut être le premier Botaniste de son siècle, sans avoir les premières notions de la Physiologie végétale, des usages des plantes & de leur culture. Il seroit iteanmoins à desirer que ces eludes, qui font infiniment plus nécessaires que la principale, lui fussent r^unies. La connoissance Lolde de la conformation d'un individu, ne peut rien ajouter au boncur de la focie'te' Or une étude aussi oifeuse n'est pas digne d'occnper des hommes. La de'ouverte d'une planre mile pour les Arts ou poarl'Agriculture est plus précieuse qu'elle de mille espèces nouvelles enf&elies dans les Herbiers & dans les Catalogues fytematiques des B^tanifcs. Et la non-enclature/ou l' Art de re'pe'ter, en d'autres mots, ce que les autres ont dit, ajoute encore irinutilite de ces travaux fastidieux. On me pardonnera Vaniertumedes ces reflexions, lorsqu'on fauraque j'ai scuilletd & hi les mille & un Ouvrages qui traitent des Plantes exotiques, sans en trouver un seul quiaitde'critleursultgese'conomiques& leur culture dans leur pays natal. Rumphe, le plus complet dans ce genre, n'offre que des g^an^ralitis. (A. REYVIER.)

**BOTANISTE.** Celui qui étudie les Plantes. On trouvera dans le Dictionnaire de Botanique, au mot *Batanique*, tout ce qui est nécessaire pour scudier cette Science. On devroit y ajouter encore des recherches sur l'économie végétale, étude indispensable que le Botaniste seul peut faire, puisqu'il est en état de décrire en mfime-tems l'espèce dont il parle; au lieu qu'un autre homme se donne que des gndrahts, & souvent on ignore de quelle plante il a voulu parler, lorsqu'il a donné tous les détails de sa culture. (M. REYVIER.)

**BOTANOMANCIE.** Divination au moyen des Plantes: vers la fin du dix-huitième siècle, on peut seborner & cette définition. (M. REYVIER.)

**BOTRIS.** Quelques Jardiniers ont emprunté du Latin ce nom que les Naturalistes donnent au *Chnpodium Botrys*. L. plante qu'on a cultivé

dans tous les terns, *k* caufe de son odeur. Voyez ANSERINE Botride, n. 9. (M. RYVJEX.)

**BOTRYSON,** Nom ancien, peu usité, qui se trouve seulement dans quelques Dictionnaires d'Agriculture. Il est synonyme du *Chenopodium Botrys*. L. Voyez ANSERINE Botride, n. 9. (M. THOUV.)

**BOTTE.** Mesure dont on se sert dans le Commerce des Ldgumes, & qui égale i-peu-pr^s une noign^e. Cette mesure est arbitraire: elle dépend du caprice du Vendeur & de la concurrence. La botte des primeurs est toujours\* tiès-petite, elle augmente *k* mesure que Tabondance diminue leur valeur r^elle. On dit une botte d'Afperges, d'Oignons, de Raves, &c.

Dans quelques Provinces, on se sert du mot *Paquet* 'ns le même sens, un paquet d'Afperges, de Navets, &c. Cette expression nait de Tillage de lier une certaine quantité de ces Légumes ^n fkcifceaux, & de les vendre dans cet état. Le mot *Botte* ne présente aucun sens; j'ignore d'où il tire son Etymologie

Les Bottes donnent une grande facilité *k* ceux qui veulent duper. Les beaux Légumes font en Evidance & cachent ceux du centre, dont la qualité est infiniment moindre, c'est peut-être ce qui a consacré leur usage. (M. RZYKIER.)

**BOTTE.** Une certaine quantité de paille ou de foin, contenue par un ou plusieurs liens, s'appelle une *Botte*. On dit une *Botte de paille*, une *Botte de foin*. La Botte pèse plus ou moins, selon les pays. (M. VABBE TESSIER.)

**BOTTE.** Grand tonneau ou vaiffeau de bois, ccrcU en fer, & dont on se sert communément pour Ks vins, les huiles & autres liqueurs.

Ces tonneaux font recherche's par les Marais chers des Pairs, pour faire des puits *tie* pen de protbndeur. Us les ddfoncent par les dcuic bouts, les adaptent au-dessus les uncs des autres, depuis le fond du puits jusqu'au niveau des terres, & se dispensent de raire les frais d'une maçonnerie djfpendieuse. Us en font aussi des reTervoiri d'eau dans les différentes parties de leurs jardins. Ces bottes, bien choisies & ententes, durent dix *k* douze ans, sans qu'elles perdent l'eau, & sans avoir besoin de réparations. (M. THOUV.)

**BOTTELAGE.** C'est l'action par laquelle on lie en botte une certaine quantité de foin ou de paille. (M. VALHI TESSIER.)

**BOTTELER.** Mettre en botte du foin ou de la paille. (M. VABBE TESSIER.)

**BOTTELEUR.** Homme qui met en botte du foin ou de la paille. (M. VABBE TESSIER.)

**BOTTES.** Les vers & les charançons s'appellent *Bottes* *k* Alirecourt en Lorraine. (M. VABU TESSIER.)

**BOVARDE.** On donne ce nom dans le pays de Vaud à la Pomme décrite sous le nom de *Blanc de Jpagne*. Voyez ce mot. Le nom de *Bovarde* seroit préférable, s'il étoit plus généralement usité

# BOU

répandu; car il n'est point prouvé que cette variété soit originaire d'Espagne, malgré toutes les probabilités qui militent en faveur de cette opinion, puisque tous les Pommiers acides, au rapport d'un grand nombre de personnes, font nés dans ce pays-là. L'Auteur du Dictionnaire des Arbres & Arbrustes discutera sans doute les faits, sur lesquels on donne une telle origine aux pommiers acides, & cette discussion fera des plus intéressantes (Tan res. j)

## BOUATI, SOVLAMIA.

Genre de Plante dont la famille n'est point encore déterminée. Jusqu'à présent, il n'est composé que d'une seule espèce, qui croit dans les Indes Moluques, & qui n'a point encore été cultivée en Europe.

BOUATI Amcr.

SOULAMEA Amara. La M. Diff.

Rex Amoris Rumph. *jimb. ll. ptg. 125 tab. 41.*  
 ↳ des Indes Orientales.

Le Bouati est un grand Arbristea dont le bois est jaunâtre, cassant & recouvert d'une écorce cendrée. Ses feuilles, qui sont alternes, ont jusqu'à neuf pouces de long sur trois de large environ, & produisent un bel ombrage. Les fleurs d'une extrême petitesse, sont disposées en petites grappes vers l'extrémité des rameaux. Elles donnent naissance & des capsules en forme de cœur, aplaties & divisées intérieurement en deux loges qui renferment chacune une semence.

Cet Arbristea a été trouvé par Commerçon au Port-Praslin, dans la Nouvelle-Bretagne. Rumphé dit que, toutes ses parties, sur-tout ses fruits, sa racine & son écorce, ont une très-grande amertume. On s'en sert avec succès pour guérir les fièvres, & pour abaisser les forces, & s'opposer aux ravages des poisons.

Il seroit très-utile de cultiver cet Arbristea dans nos Colonies des deux Indes, où il est à croire qu'il se naturaliseroit aisément. Il pourroit suppléer au kinkina que nous tirons des Espagnols, & qui commence à devenir fort cher. Il fourniroit une nouvelle branche de Commerce à nos Colonies. (M. THOU IN.)

Chevre. (M. VAbbc Tzssix\*.)

## BOUCAGE, PXMUXEZIA. L.

Genre de plantes de la famille des Umbellifères, dont le caractère le plus remarquable est de n'avoir aucune collerette, générale, ni partielle. Le fruit est relevé, à la partie convexe, de trois ftries faillantes.

### Espices.

1. BOUCAGE à feuilles de Pimprenelle.

*PiMPiVsiij faxifaga.* L. % des piturages secs. B. var. 4 feuilles d'coupées.

1.0. *PJMPISJSIIA mtdia.* JUv,

x. BOUCAGE à fruits velus.

*PiMPiVsiijA tragim.* Vill. du Dauphin\*.

5. BOUCAGE à feuilles de Berle.

*PiMPiVsiijLA magn\*.* L. 2<sup>e</sup> sur le bord des bois.

B. Variété à fleurs rougeâtres : dans les bois des montagnes.

4. BOUCAGE d'Italie.

*PiMPiVsiijLLA ptregina.* L. y. de l'Italie & de la Provence.

5. BOUCAGE du Levant.

*PiMPiVsiijMLLA orientalis.* Gouan. *tf* de l'Italie & du Levant.

6. BOUCAGE à fruits suaves, l'Anis.

*PiMPiVsiijEizA anifum.* L. 0 dans l'Europe méridionale & le Levant.

7. BOUCAGE fourchue.

*PiMPiVsiijNEiLA dichotoma.* L. de l'Espagne.

8. BOUCAGE dioïque

*PiMPiVsiijVEIZA dioica.* L. *tf* du midi de l'Europe.

V. Sous le nom de *Podagraire*, la description de *XJegopodium podagraria*. L. réunie aux *Bf>ucages* par M. Lamarck.

1. BOUCAGE à feuilles de pimprenelle. Sa tige est grêle, haute d'un pied, presque nue & divisée en quelques rameaux, épars, à raifelle desquels se trouve une petite feuille. Les feuilles sont ailées; les radicales sont composées de folioles arrondies, dentées sur les bords & assez semblables à celles de la pimprenelle; celles de la tige sont composées de folioles d'coupées en lobes très-profonds, souvent dentelées. Les ombelles terminent les rameaux & sont penchées avant l'épanouissement des fleurs.

1. BOUCAGE à fruits velus. On connoît peu cette espèce qui diffère de la précédente par ses fruits qui sont velus; peut-être est-elle seulement une variété locale.

3. BOUCAGE à feuilles de berle. Linné l'a confondu long-temps avec les espèces précédentes; mais il en diffère par sa tige haute de deux & trois pieds par ses feuilles composées de folioles\* les ovales-lancéolées, dentelées sur les bords & quelquefois découpées assez profondément, semblables à celles du chervi. Les fleurs terminent les rameaux & leurs ombelles sont penchées avant la floraison. La variété B a des fleurs teintes d'un rouge plus ou moins vif: elle est commune sur le bord des bois & dans les piturages des montagnes. J'ai même observé que l'intensité de leur coloration est proportionnée à l'élevation du lieu.

4. BOUCAGE d'Italie. Il a beaucoup d'analogie avec le précédent, & même M. Lamarck doute qu'il puisse constituer une espèce, il ne paroît différer que par ses feuilles caulinaires dont les découpures sont plus profondes; ce caractère ne suffit pas pour former une espèce dans le genre où les feuilles varient autant que dans les

lui-ci. fees tiges font auffi plus rameufes, ce qui peut être l'effet d'un climat plus chaud.

Les quatre espèces de Boucages, dont j'ai donné la notice, se ressemblent par leurs qualités médicinales; elles sont reçues en pharmacie comme Tulfaires & de'terfives; ce font principalement les racines qui font en usage.

*Culture.* Les Boucages précédentes ne sont cultivés que dans les Jardins de Botanique. On sème la graine en Automne, ou plutôt lorsqu'elle est mûre; elle lève avant l'Hiver. La quatrième espèce, qui est d'un climat plus chaud, devroit plutôt être semée au Printemps, le froid pouvant nuire aux jeunes plantes. On doit avoir soin d'arracher les mauvaises herbes & d'éclaircir lorsqu'on a semé trop épais: mais il est inutile de mettre les jeunes plantes en place avant la seconde année, époque où elles fleurissent. La variété *k* fleur rouge de la troisième espèce, pourroit être introduite dans les grands parterres & dans les bosquets, mais elle perd *k* la longue cette teinte colorée, qu'elle doit à la nature des lieux où on la trouve. C'est une observation assez remarquable que les fleurs de plusieurs ombellifères deviennent rouges sur les montagnes; il seroit intéressant d'en connaître les causes.

5. BOUCAGE du Levant. Cette espèce se distingue des précédentes par ses feuilles multifides ou laciniées, i-peti-près, dit M. Linné, comme celles de quelques Aconits. La tige est haute de deux pieds & très-rameuse, chaque division porte une ombelle petite & composée de fleurs blanches.

*Culture.* Ce Boucage a été cultivé au Jardin du Roi, mais il n'y existe plus; on le multiplioit de graines, que Ton semoit au Printemps dans des chassis: lorsque la plante avoit quelques feuilles, on la replantoit dans des vases qui étoient enterrés en place & qu'on mettoit dans l'orangerie aux approches de l'Hiver. Quelques pieds hasardés en pleine terre y ont réussi, ce qui seroit soupçonner que cette plante s'acclimatroit sans peine; mais, comme elle ne peut offrir aucun objet d'utilité, on ne la cultive que dans les jardins de Botanique.

6. BOUCAGE à fruits fuaves, Tanis. Sa racine est menue & d'une des tiges qui s'éleveront à la hauteur d'un pied, rarement davantage: les feuilles radicales & celles du bas des tiges sont composées de trois folioles arrondies, un peu cuniformes & dentelées *k* leur extrémité. Les feuilles supérieures sont nulles, & les folioles qui les composent font d'autant plus étroites & découpées, qu'elles naissent plus près des sommets de la tige. Les fleurs sont en ombelles terminales, il leur succèdent des femences connues, dans le commerce, sous le nom d'Anis.

*Culture.* L'Anis est une plante annuelle, elle profite mieux dans les terres fraîches la première année qu'elle

a été semée; mais, comme elle est originaire de l'Asie, de l'Europe, de l'Égypte & du Levant, où on assure qu'elle croît à l'évidence, il est difficile de la cultiver en grand dans le Nord de la France. Elle doit être semée en Avril sur une plate-bande chaude; les jeunes plantes invent au commencement de Mai, on les éclaircit lorsqu'elles sont trop drues, & vers la fin du mois d'Août, ou au commencement de Septembre, la graine est dans sa maturité. La terre qui lui convient le mieux est légère, sablonneuse & un peu humide: les arrosages lui sont très-avantageux, surtout lorsqu'on le cultive dans les terres fraîches. On cultive l'Anis dans plusieurs Provinces de France & particulièrement dans l'Anjou où on y consacre des portions de terres assez considérables. En Touraine, où on en cultive aussi beaucoup, on se borne à le semer dans des carrés de jardins. On trouvera de nouveaux détails sur la culture en grand de cette plante dans l'article *Anis* de M. Tabouret.

*Usage.* L'Anis forme une branche de commerce assez considérable, son emploi en pharmacie est pour l'ordinaire en général. On le dit stomachique, carminatif & cordial, l'huile qu'on en retire par la distillation est reçue en pharmacie.

7. BOUCAGE fourchue. Cette espèce d'Anis par Linné, dans ses derniers ouvrages, est peu connue & n'a encore été cultivée nulle part. Elle paroît avoir beaucoup d'analogie avec l'espèce suivante; sa tige est très-ramifiée & porte à chaque aisselle une ombelle de fleurs, outre celle qui termine chaque ramification.

8. BOUCAGE dioïque. Cette espèce de l'Encyclopédie Botanique est formée par la réunion de deux plantes très-distinctes. Tous les deux ont le collet de la racine garni la seconde année des débris des feuilles de l'année précédente comme on l'observe sur plusieurs fougères: la tige des deux espèces est haute d'un pied & donne naissance à un grand nombre de rameaux, qui portent des ombelles de fleurs à leur extrémité. Mais ces deux espèces diffèrent par l'insertion de leurs branches; dans l'une elle se fait sous un angle très-aigu, de sorte que toutes les branches sont rapprochées & s'élèvent ensemble; dans l'autre, elle se fait sous un angle droit, de sorte que la plante a l'air étalée. Ces deux espèces diffèrent encore par le lieu où elles croissent, la première se trouve dans les fissures des rochers; la seconde croît toujours sur les terrains arides où se trouve la bruyère à grande fleur, le lin à feuilles étroites, &c.

La première, que je ne puis nommer par le nom de *Boucage des rochers*. *Pimpinella rupifrisa* a pour synonyme le *Tragofelinum* Holier, n.° 788.

La seconde est la véritable *Boucage dioïque*. *Pimpinella dioica*. L.

*Culture.* J'ai cultivé ces deux plantes, afin

conflater leur difference; dies ont confervi leurs caractères diftinflis. On feme la graine en Mars, dans une terre un peu humide ; mais, dès que les jeunes plantes ont levé, on doit diminuer les arrofemens & même les ceffer tout-i-fait. Pendant la premiere année, la plante se fortifie, die n'exige aucun ibin que de la debarraffer des mauvaises herbes; la feconde année, elle monte en tige & porte des fleurs. Cette plante ne peut être culture que dans les jardins de Boranique, fon peu d'apparence Texclut des jardins d'ornement, & jufqu'à préfent, on ne leur connoît aucune propriété qui les rendent intéreffans. ( *M. REYVIER.* )

**BOUOEPIN**, ancien nom de *Yafiragatus MaJJilunfis*. La M. Diff. Voyez ASTJLAGALE de Marfeille, n.f 59. ( *M. THOVIN* )

**BOUCHE ECHAUFFÉE**. Si un animal domeftique a la bouche de chauffée, parce qu'il a de la fièvre, on traite la fièvre, fi c'est un mal local, comme une inflammation dans quelque partie de la bouche ou de la gueule, on la lui lave avec un gargarisme rafraichiffant, tel qu'un mélange de vinaigre, oil de verjus & de fel. ( *M. VABBI TESSIER.* )

**BOUCHON**. On donne ce nom, en jardinage, à ces espèces de Cocons formes par les chenilles, qu'on appelle *k Vextrémité* des arbres & des arbriffeaux, fur-tout en Hiver quand il n'y a plus de feuilles, & dans lesquels les œufs de ces insectes se confervent pendant cette faifon. On détruit les Bouchons le plus exactement qu'il est poffible, & cette opération s'appelle *cheniller*. Voyez ce mot. ( *M. THOUIN.* )

**BOUCHON**. Tortillon de paille ou de foin, qu'on fait fur-le-champ, pour frotter le corps d'un cheval. ( *M. VABBI TESSIER.* )

**BOUCHONNER** un cheval; c'est le frotter avec un Bouchon de paille ou de foin. Il est très-falutaire pour les chevaux & les bœufs de les bouchonner, quand ils ont chaud, quand ils reviennent de l'abbreuvoir, & quand ils font ma lades. Cette opération ouvre les pores de la peau & rappelle on entretient la tranfpiration; on ne fauroit trop la recommander. ( *M. VABBI TESSIER.* )

**BOUCLE**. Nom qu'on donne, en quelques pays, au chancre, maladie du bœuf. Voyez CHANCRE. ( *M. VABBI TESSIER.* )

**BOUCLER**. C'est fermer l'entrée du vagin d'une jument, au moyen de plusieurs aiguilles de cuivre, dont on perce les deux Uvres & qu'on arrête des deux côtés. On se fert affid'anneaux de cuivre, afin qu'elle ne puiffe être ouverte. On fait rarement cette opération, qui est dangereuse à cause de l'inflammation qu'elle caufe. ( *M. VABBI TESSIER.* )

**BOUDRIÈRE**. Nom qu'on donne à la carie du frément aux environs de *Ililk*. Kpyq CARIE. *I'M\* JhMTMSSM.*

**BOUE**. Ordures qui s'ainaffent dans les mares, les rivières, les étangs & qu'on enlevé pour laiffer murir en tas, afin de les répandre enfuite fur les terres. Les boues font un bon engrais. Mais il ne faut pas les employer trop tôt; elle comiennem fur-tout aint terres Idgères. Voyez AMENDEMENT. ( *M. VABBI TESSIER.* )

**BOUE**. Terre des grands chemins détrempee k la fuite des pluies : cette terre ne peut être confidérée comme engrais, qu'en raifon de ses matures animales dont elle est néceffairement imprégnée. Dans plusieurs endroits, les payfans ont foin, après les pluies, de diriger vers leurs poffeffions l'eau qui s'amasse fur les chemins; ils la regardent comme un excellent engrais; c'est principalement dans le canton de Zurich que j'ai vu cette pratique. Plus un chemin est imprégné & plus la Boue qui s'y forme est fufceptible de fervir d'engrais.

Une Boue dont l'Agriculture retire des avantages bien plus importants, est celle des rues des grandes Villes ; c'est, en grande partie, k cet engrais que les jardins doivent leur fertilité. Les marais des environs de Paris, dont le rapport est immense, conformément en grande partie les débris de cette Ville. Comme l'emploi de cet engrais & fon influence fur les plantes ont beaucoup d'analogie avec ceux de la gadoue, il en fera traité plus amplement fous ce mot. Voyez GADOUE. ( *M. RSYVISR.* )

**BOUELLE**. Inftrument d'Agriculture, dont on se fert k Saint-Trojean en rifle d'Ofcron, pour la culture de Tail. ( *M. VABBI TESSIER.* )

**BOUFFISSURE**. Maladie de l'animal, qui peut être occasionnée par différentes caufes. Lorsque la Bouffiffure vient de la morfure ou piquure d'une bête venimeufe, il faut faire prendre k l'animal quelques gouttes d'alkali volatil dans de l'eau; dix-huit k vingt gouttes dans deux onces d'eau une fois ou deux, à douze heures de diftance, ont été très-bien k un cheval, qui avoit tout le ventre bouffi. On propose pour la meme caufe une infusion d'abfinthe & de fuiede cheminée, chaëne à la dose de quatre onces fur trois livres de vin, ces deux remèdes excitent une fueur abondante. Le dernier est à la portée de tout le monde.

Lorsque la Bouffiffure arrive k la fuite d'une maladie, par exemple, d'une dyfftonctrie longue, elle annonce un affaibliffement, qui peut terminer la vie de l'animal. Dans ce dernier cas, il n'y a pas de remède. ( *M. VABBI TESSIER.* )

**BOUGLOSE**. Nom ancien du genre de *Biigbfum*. Voyez BUGLOSE. ( *M. TUOUIN.* )

**BOUGRANE**. Nom adopté par quelques personnes pour désigner le genre de *VOnonis* ou *anonis*. Voyez BUGRANE. ( *M. TKOVIX.* )

**BOUGREINE**, On donne ce nom à un Ban

Poitou, au feigle ergote. *Vay\** EILGOT. ( *M. VABBI TESSIBR.* )

BOUILLON. Excroissance charnue, qui vient sur la fourchette du cheval ou *k cdt6*; die est grosse comme une cerise, & fait boiter le pied.

On donne aussi ce nom *k* une excroissance ronde & charnue, qui croît dans une plaie. ( *Af. VABBI TESSIXK.* )

BOUILLON, *jardinage*, mot nouveau introduit par M. *VkbU* Schabol. Il est pris de l'usage commun, & employé dans sa signification propre. « On prend un Bouillon pour s'humecter en même-temps que pour se suffler. Le Bouillon dont il est question, est composé d'onctueux, d'humectans & de corroborans; voici comment il se fait. »

cc Prendre pour un feul Bouillon plusieurs feaux d'eau, les verser dans un baquet, & y jeter ce qui suit: crottin de cheval, la valeur d'un demi-boiffeau, lequel doit être mis en miettes avec les mains, & purifier... bouffe de vache, environ un demi-boiffeau, laquelle doit être bien délayée avec les deux mains... terreau gras & vif de couche, un demi-boiffeau. »

*u* Par terreau gras & vif, on entend celui qui n'a point été évaporé pour avoir long-temps reflé *k* l'air, au hale & *dihji* par les pluies; mais nouvellement amoncelé & noirâtre, quand on a brisé les vieilles couches. Dans le cas de difette de celui-ci, on le prend tel qu'on le peut avoir; mais on lave celui de la superficie, pour plonger & aller au fond. Il en est du terreau comme de quantité de nos alimens qui se passent extant gardés un certain temps, les uns plus, les autres moins. »

*a* Il faut, i.° commencer par bien battre & mêler le tout ensemble, puis le ferrer dans le baquet, & avec les mains les délayer.

*i.*° Faire un bassin autour d'un arbre, & non pas autour du tronc, dont la fonction principale n'est pas de pomper, mais de recevoir & contenir les fucs, faire ce bassin en-dehors, environ à sept ou huit pouces du tronc, étant la terre jusqu'aux premières racines & verser le tout dans la fosse; & comme au fond du baquet il en reste toujours, le bien nettoyer avec les mains & répandre le tout dans la fosse.

*1.*° Quand l'imbibition est faite, remettre la terre, afin que rien n'évapore, & faire ainsi *k* tout ce qui en a besoin, arbres, arbrustes, plantes en caisses & en pots. Reiterer, si un premier Bouillon ne suffit pas, le même à lieu pour des orangers malades. »

« *Leyoilk*, dit M. de Schabol, ce Bouillon si souverain, si efficace, le voilà en petit pour un feul arbre; mais en a-t-on besoin pour un certain nombre d'arbres, on augmente la dose de chaque ingredient au prorata du nombre des

arbres *k* mélangés, le tout *k* vue de Pays; un peu plus, un peu moins, n'est pas d'une grande confluence; alors on bat le tout ensemble avec divers outils. »

cc C'est ainsi que, dans la cure des maladies humaines, on compte les juleps, les cordiaux, les stomachiques, les bouillons pulmonaires, ceux faits avec les anti-scorbutiques, &c. mais il est une observation des plus importantes; savoir que de même que dans la médecine humaine, quand les parties nobles sont atteintes immédiatement, ces recettes ne peuvent rien: de même le Bouillon ne produit aucun effet sur les arbres épuisés & ruinés. »

cc On est assuré de guérir, par le moyen de ce Bouillon, une quantité de maladies des plantes & des arbres, telles que la jaunisse, le blanc, ou le meunier-aux-pêcheurs, les effets & les accidens causés par la cloque, par les vents roux, &c. Il y a encore un autre Bouillon fait avec les lavures de cuivres.

BOUILLON-BLANC. Nom assez généralement adopté pour désigner le genre des *Verbascum* de Tournefort; mais depuis qu'on y a réuni le genre des Blataires, on lui a substitué le nom de *Moline*. *Voyez* *cemot.* ( *M. THOVIV.* )

BOUILLON D'EAU. On nomme ainsi tous les jets d'eau qui s'élèvent *k* peu de hauteur, en manière de source vive. Ils servent pour garnir les cascades, goulottes, rigoles, gargouilles qui font partie de la décoration des jardins symétriques. ( *Jf. Twoviv.* )

BOUILLON NOIR. Nom donné par les Anciens *k* quelques espèces du genre des *Vitryafcum*, & plus particulièrement au *Nigrum* & au *Sinuatum*. *Voyez* le genre des MOLENES, *C. M. THOVIV.*

BOUILLON SAUVAGE ou SAUGE en ARBRE. Noms impropres donnés *k* la division du genre des *Phlomis* qui forme des Arbrustes *k* feuilles cotonneuses & drapées. *Voyez* PHLOMIS.

BOUILLOT. Nom donné *k* Realmont, en Comminges, *k* la camomille puante ou maroute. ( *M. tAbbd TESSII\*.* )

BOUJEAU. *u* C'est un assemblage de deux bottes de lin, liées l'une contre l'autre de l'autre an pied, afin d'occuper moins de place dans l'eau, où on doit mettre ce lin rouir. » *Ancienne Encyclopedie* Il auroit fallu dire dans quel Pays ce mot est d'usage. ( *VABBI TESSIXK.* )

BOUIS. Ancienne manure d'écrire le non du *Bur us*. *Voyez* Buis. ( *Af. THOUJS.* )

BOUIS. Suivant M. Jacquin, les habitans de Saint-Domingue donnent ce nom à un fruit de l'arbre qu'il a décrit sous le nom de *Chrysoephyi turn argenreum* & que M. de la Mark a raîné comme variées *k* son *Caimitier* olivier. *Voyez* CAIMITIER. ( *Af. RBYMEK.* )

BOUIS ( \$ros. ) Le mime Auteur donne ce nom *k* son *Chrysophyllum carukum* *diu Udu Caim*

*Urrpomiforme. Voye* C AIMITIER. (Af. R\* rviz\*..)

**BOUIS** piquant. *Ruffus oculatus* L. Voye\ F KAGON piquant, N.° I.

**BOUIS** des fables. Nom donné par ics habitants des Antilles, à *YHura crepitans*. L. Vryt SABLJE

**BOULAIE**. Onnomme ainfi un terrain planté de Bouleau.

**BOULE**, Arbre taillé en boule. Nos bons Ancêtres ne faisoient cas d'un arbre qu'en raifon de la bizarrerie des formes qu'on lui avoit fait prendre. Un arbre livre k lui-même, dont les formes avoient l'égance que la nature feule peut donner, &oit trop commun k leurs yeux. De Ik, ces arbres taillés en boule, en pyramide, en ornemens d'architecture, en imitation d'Archimaux, qui feuls leur paroiffoient dignes d'ornier les parterres monotones, où ils alloient respirer Tennui.

Le même goût a paffé des parterres, aux potagers, qu'on ornoit d'arbres fruitiers tantes en boules, en pyramides, &c.

Les arbres en boules rapportem peu, parce que leur taille est fubordonnée k la forme sphérique, qu'on cherche k leur conferver, & des branches à fruit font fouvent profcrites, parce qu'elles nuiroient k la régularité qu'on veut dans cette gêne, qu'on inpose aux arbres, leur Quit davantage, à mesure qu'ils deviennent plus Tieux, parce que l'intérieur le d'pouille, & que les branches à fruit, qu'on trouve vers les extrémités, font presque toujours vidime du cifeau.

Tournefort, dans un indimoire sur les maladies des plantes, inférés dans ceux de l'Académie des Sciences, année 1705, parle d'une maladie des arbres des pays chauds, qui font taillés en boule, ou en buisson. Les extrémités des branches, après la taille, se chargent d'une tumeur spongieuse plus ou moins grosse, qui se carie très-facilement; cette maladie se propage dans l'intérieur de l'arbre, & le fait bientôt périr. La sève, encore plus active dans les pays chauds, que dans celui-ci, arrêtée trop subitement par des tontes contraires à la vigueur de l'arbre, se réunit vers les extrémités, & y forme ces excroissances inordinaires. Tournefort observe que le premier symptôme de cette maladie, est la cessation du iruir.

On taille ordinairement les arbres en boule, deux fois par an, au Printemps, avant la sève & vers le milieu de l'été; ceux qui veulent une plus grande régularité des formes, rapprochent les époques de la tonte & font tailler les arbres deux & même trois fois dans le cours de l'année. On remarque alors que ces arbres s'épuisent k pousser du bois; & que, comme les racines ne croissent qu'en proportion des branches, ils s'enracinent peu & n'ont que peu de durée. On trouvera de plus grands détails dans le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (Jlf. *REYNIER*.)

Agriculture. Tumi JL

**BOULEAU**. *Betula*.

Genre composé de sept espèces différentes, & de un plus grand nombre de variétés. Ce font des arbrustes indigènes ou (étrangers, qui croissent en pleine terre dans notre climat & dont il fera traits dans le Did. des Arbres auquel nous renvoyons.

**BOULERAI**. Voye\ BOULAI.

**BOULET**. Jointure, qui est k la jambe du cheval, au-dessus du paturon, qui tient lieu d'un second genou k la jambe d'avant & d'un second jarret à chaque jambe de derrière. Les entorses se font au Boulet le cheval se coupe au Boulet e'est-à-dire, qu'il est entamé par le corré d'un de ses fers. Af. ( *VABU TESSUK* )

**BOULET** jaune. On donne, à Liège, ce nom à une espèce de Pomme-terre, qui a le pécou jaune. (Af. *VAbbé TESSUJL* ) Voye\ POMMES DE TERRE ET MORETTE TUBÉREUSE.

**BOULET** de canon. Nom que les Créoles donnent au *Couroupita Guianensis* d'Aublet, à cause de la forme de son fruit. Voye\ COUROUPITI de la Guiane. ( Jlf. *RSYNIER* )

**BOULETE**. On appelle ainfi un cheval, dont les boulets paroissent avancés trop en avant, ce qui vient de trop de fatigue. ( *M. l'Abbe TESSIER* )

**BOULETTE**. Nom que les jardiniers donnent aux Echinopes, k cause de la conformation de ces fleurs. Voye\ ECHINOPE. ( *M. R\*Y» WIER* )

**BOULETTE**. On donne aussi ce nom aux espèces du genre *AciSphaianthus*. Voye\ SPHSTRANTE.

**BOULIN**. Trou dans lequel se place & niche un pigeon dans un coloir. *BOULIN*. ( *KrAbbi Tsssi\*\** )

**BOULINGRIN**. Renfoncement ou glacis revêtu en gazon, dont la forme dépend du lieu qu'on y destine. Anciennement on donnoit ce nom à tous les massifs de gazon des parterres ou autres; actuellement on le consacre uniquement pour les pentes revêtues en gazon. Le lormevaric suivant la nature du lieu qu'on destine k ce genre d'ornement. Les Anglois qui nous avons emprunté le mot *Boulingrin*, *Boulingreen*, donnent ce nom à tous les effaces couverts de gazon qui font dans le voisinage des habitations, dans les parterres comparés &c. On ignore k quelle époque l'acception de ce mot s'est restreinte en France.

Les Boulingrins, dans la nouvelle acception de cet mot, peuvent être de deux espèces, ou simples, ou composés. Les premiers font un glacis uniforme en gazon, sans aucune interruption: ils ne peuvent être que d'une grandeur déterminée, sans quoi il est à craindre qu'ils ne produisent un effet désagréable. De tels Boulingrins n'ont aucune difficulté dans leur construction.

Lcs Boutingrins compofts font interrompus par des fciuiers & tics plates-bandes-, il est né-certain: qu'ils aicnt une cenaine etendue pour que ces coupurei produifent tic reiFtt. Lcs plac-ics-bandes qui les partagem, peuvenrêtrc plan-ttescn flettrs & en arbtjftcs.

Comme cesBoulingrins onr tin air inoinspard 4jnc ks fimpks, j'ai »h pluiieur fois ces pJa-tes-bandes employees pour dei légumes, & plan-tees en arbres mutters nairs, & jaurais donnd, pourlccoup-tToeil) la prifirtnee aces dcmit^rs: il fa,,r cependani obfenerqnclesl^iimcs qu'on y planre , tloivem rcfier bas, pour produire un cflct agfcable. Un d&kit .gu'on doيتدvirer, e'ed dc trop morceller Its Bouilir^rins, & d'y faire des coupines Erop bizarres. Ocs plaK-; bades trop interrompucs jetties dune inanicro irrO-gulii;c, ties nituuits pmriqiits d;ns lei fentiers, trop de finollii^s dans ccs dcnicrs, produjunt us effcr clifaj. réable. Un Donlii. çin cor iipofcdoit nous retracer l'ince d'n.r.e pente loni quelqucs parties font mifes en culture, le • ientiers qui y pirvicnncni doivent y conduire rar lechc-min le phi Court. Les fentiers bordés d'arbuf-ics produilcni nn in: uvais effcr, & Its arbres nains qu'on pl«ce dacs \c: plates-bandes, doi-vent être places dans lc ini'ien.

Le liuu ou le Boulingin ie trouve rclarivc-encnr à Phajaraion , doit mfhier fur le thoix des planter qu'on place florw les plaici-bandfs. Lorfju'ii fait face a la maifon, fc tiouve près du pnrrêtrc , ou en general dans tin lieu artifi-ciel , il convieni A'y ncttre des SCOTS on des arbulle:s d'ornemeni ; mais, ! irfqu'il ell dans un revers opj osé à la maifon , ou lorfqu'ii prepare a la natutt- niirell par fon de >itCMnem da en-^roii: loignes, les légumes y co nvfenncnimit & , en gfnral . c^tl i luns ces dernières po-rtions que les Bouiin»rins prodoifent un eifct plus agrtablo. Li i bâtiment fur une colline , a lur le dev:::u, nn parrêtrc & enfuite un Bun-iiiri;rin com pole qui commence les p entes; il pré-arc tres - bien aux terreIDS culmes qui font an-del'0115 ; an E:::ilingrin fimple feroit trop nud &

**BOULONNAIS** I. Le maiwean de cette ané-mone est blanc, à fond incarnat, la pluche est pinachée d'incarnat, de blanc & de citron ; 1<sup>le</sup> reste long-temps en fleur. Voyez ANEMONE des fleuristes, N.º o. ( M. REYSIMX. )

**BOUQUET**. Maladie des bêtes à laine. Elle a différents noms. On l'appelle aussi Noir-mufcau, Bouquin, &c. Voyez NOIR-MUSCAU. ( M. l'Abbé TESSIER. )

**BOUQI CT**. On donne ce nom à de petites branches, longues de 2 pouces ou environ, qui font bien nourries, donnent des fruits pendant plusieurs années & périssent ensuite. Voyez BRAN-CERT.

On donne aussi ce nom à des fleurs group-

pées ensemble que les femmts ajoutent à leurs autr^s parures. Un Bouquet, i'ur-rout C!lui qn'on noiime à Paris, a la tardwkr, doit oiFnr un mélange d« verdure«. de toutcur3, & uncop-  
position des nuance, que lc gout petit feul ôi-rigr. En general, pour qu'un Bouquet pbife, il fam qu it ail un air aiffi , SL que les cou-  
jL-urs tUcl'd-wi n'y dointncnt pas, Lrs teinte^ ti'n\* ces finir ton jours d'un cfiei plus agrlabl\*.

**BOUQUETTE**. On domic ce nom a« farram- Mn dans les dtpartemens du Nord &c la Franct & dans les pays voiins. Il feroit peut-être pro-  
férable à ceux de *bled noir*, *bled farriifin*, *jfr-  
rafin* & amres ooms recus en France, cjuï font de nature a induire en crrevir. Lc mot Bou-  
qnettediiriye de *Bak-trejt*, nom decette **plann** en Hollandois, Voyez RENOUÉE SARRASINE. (CMR) REYNIER.

**BOUQUETTE**. Nom qu'on donne au farrasin quelques endroits de la Suisse. Voyez SARRASIN RENOUÉE SARRASINE. ( M. l'Abbé TESSIER. )

**BOUQUIN**, maladie de bSua ; à laine. Vo NOIR-MUSCAU. ( W. WAbhit TBSSISX. )

**BOt RACHE**, li-ngo. Vcyel BOURBJCHB.

**BOUKBI SE**. Lcs Jardiniers dennent ce nom a la vaHere a ilenr riouble & rotigu dti *Lyc/mis dioica*. L. foy«j LYCHNIS. (At AIT-  
SIEB. )

**BOURBOURG**. Lcs Fcttriftcsdonnen! ce nom à une espèce de quatre couleurs, gris-lavande, colombin-obscur, colombin clair & blanc. Ses panaches font purs, elle est une des variétés du *tulipa Gofienona*. L Diet. Dnirerfel d'Agrie. & Jardinage. Voyez TULIPE. ( M. REVNIr.R. )

**ECURDAINE**, **BOURGÈNE**, aunc-noM ou aunc-baccifere. *Rhamnus frangula*. L. Vo: au Diet. des Arbres NARRAB.

**BOURDELAGE**. Voyez BORDELAGE. ( M. l'Abbé TESSIER. ; )

**BOURDEL JER**, Scigncw zu^d appanient le droit de bourdelage ou bordelage. ( M. l'Abbé TESSIER. )

**BOURDEL AS**, **BOUKDELOTSDU ROUDE-LAIS**. Variété de raisin dont la grappe est fort grosse, garnie de grains ferret, ovales, allongés & enflés vers le sommet ; leur peau est très-ditri. Cette espèce ne se cultive que pour faire du verjus. Voyez VIGNE. ( M. REYSIE. )

**BOURDINE**. Variété du pêcher, dont le fruit ressemble beaucoup à la grosse mignonne, mais la fleur est plus petite. Voyez PÊCHER , au Diet. des Arbres. ( M. REYSIER. )

**BOURDON**, faux-bourdon. Voyez ABELLES. ( M. l'Abbé TESSIER. )

**BOURDON musqué**. Variété du poirier qui Ci) ti: grand rapport ; sa feuille est un peu ron-de. Son fruit mûr en Juillet, il est rond, un peu applati, d'un verd clair, sa chair est cal-

fame & pen effime'e. Voyei FOIRIER<sup>^</sup> au Di&. des Arbres. ( M. REYVIBR. )

BOUPGENE. Nom françois d'une des divisions <to genre des *Rhamnus*. Foy<sup>\*t</sup> NERPRUN.

BOURGEOISE. Les tleuristes donnent cenom \* une tulipe rouge vif, firant furl'orange, panadie"e de blanc. Di<sup>^</sup>. univerfel d'Agriculture & Jardinage. Voyei TULIPE. ( M. REYIUER.\* )

BOURGEON. Nousdevonsi M. TABbd Rosier , une definition exadce des mots<r/7, *bowton* & *bourgeon*, que bien des perfonnes croyoient (Ynonymes, & que d'autres regardoient comme dwe'rens, fans leur donner un fens bien clair. Le Bourgeon est ce rudiment des branches ou des fleurs, qui commence & s'ouvrir vers la fin de l'hiver, ou au commencement du Primems. Cest le dernier frar par lequel il paffe avantque le retour de la chalur TeDanomffe tout-à-raït & faffs deVriopper les feuilles & les fleurs qu'il contenr. L'oeil, au contraire, est le premier tat, le bouton est le fecond. Foyq (EIL & BOKJTON.

Quddques perfonnes penfent qu'on devoit siuffi donner ce nom aux premiers d<veloppemens qui fe forment fur les racines des plantes vivaces, lorfqu'elles recommencem & vdgcter au Printem?. Ces Bourgeons font très-apparens fur les geranions , les malvace'es, quelques compo'es, &c., où on les voit dès TAubmnc à la bafce du petiole des feuilles. ( M. RFYWIER. )

BOURGEONNER. On dit qu'unarbrebourgeone , lorfque Toeilayant groffi, est deyeuu bouton , & que ce dernier commence à s'ouvrir & As'alonger. (Af. REYVIZ\*\*)

BOUR-GEPINE, Nerprun ou Noirprun. *Rkamnus cathartic us*, L. Voye<sup>^</sup> NERPRUN CATARTHIQUE.

BOURGOGNE , *Hedyfarum unobrichis*. L. Vvyt[ SAIK-FOIN COMMUN. ( M. Tnovix. )

BOURGOGNE. On donne ce nom i un plan parriclier de vigne , qui est cultivé dans le Dfyarremem de la cöte d'or , & qui a dté portg de-li dans pluffieurs autres pays, où it s'est plus ou moins modifié. J'ai confamment vu que ce plan de\*gnere , lorfqu'il est tranfporté hors de fa patric. Dans le pays de Vaud, où on a voulu Tintroduire pour perfectionner les vins rouges, ii nc conferve fa quaYn6 qu'une drxainc d'annees : la terre y est trop forte. ( M. REYNIEK. )

BOURGONI. Les Habitans &e la Gnyane dannent ce nom au *Mhnofa Bourgor.i* d'Aublct, que M. la Mark rapporte comme variete it foti *Acacie a fruilles de hctre*. Voyt ACACIE. ( M. RBYKXER. )

BOURLET. On fe fertdc ce mot en pluffieurs fens, dans ie jardinage.

r.<sup>o</sup> On appelle Bourlet, h cicatrice qui fe forme fur les bleffures des plantes ligneufes. Lorfque Tccorce a été enlevée, les levres, principalement 4 la panic fupcrioure, produifem

une axcroiffance., qtii s<sup>^</sup>tend & couvre infenfiblemcm la plaie. Cctte partic, nouvcllement form<sup>e</sup>, est d'une organifation très-confufe, ies vai(Teaux y paroiffent entremets & comme difcontinus.

Lorfqu'on veut faire des marcottes fur des aibres ou arbuftes sillicats, on doit endommager l<sup>^</sup>corce par une ligature un pcu forte , ou par une entaille, & attendre, pour marcotter, que le Bourlet foit forme\* \*, cetc precaution est encore plus n&effaire, lorfqu'on veut multiplier des arbres de boutures. Comme la phyfique des arbres est r<sup>^</sup>unic au Diffionnrre des arbres & arbufles; on y trouvera des détails fur ce qui concerne la formation & Torgaoifation intdrieure des Bourlets.

2.<sup>o</sup> On donne le nom de Bourlet aux fubftances molles, telles que toile, laine, filaffe, &c., dont on enveloppe Tarbre dans les endroits, où des ligatures trop fortes pourroient endommager Tccorce. Leur dpaifTeur, leur forme & leur nature doivent être proportiönn<5s au degni de reTiftance que Tarbre oppefe & fa ligature', on emploie foment des Bourlets, lorfqu'on est öblig<S de Her un arbre à fon tuteur, pour corriger une courburc qui le rendoit difforme.

3.<sup>o</sup> Les Fleuristes emploient enfin le mot Bourlet pour exprimer un de<sup>l</sup> faut des anémone<sup>^</sup>, lorfque le cordon dAient trop dpais, & fe moqtre au-deflus de la plucho. Ccla arrive toujours lorfque la fleur MquiUone. Voyt CORDON & BEQUILLON ( ~~MYNIER~~ )

## BOURRELETS

DE TROIS SORTES.

SAVOIR:

- I. BOURREUSTS des plaies annulaires,
1. BOURRELETS des plwës fimples.
- j. BOURRELKTS par ligatures.

*Definition de ces nom.*

Outre la maladie des arbres, comme foas le nom de *Bourlet de la grefe* , on connoft encore , en Agriculture, trois autres fortes de *Bourrelets* , qui mfritent rattenfian\* du Cultivateur.

Des bords de toute plaie, par laquelle Tccorce d'une plante est enlevée, de mamcre i. mettre i nud une partic quelconqie du corps b'gneux, naiffent des excroiffances renfldes , qui, pendant les premiers terns, font \$L peu-près en forme de cordons iemi-cyiindriques, & qu'on a nommées *Bourrelts*.

if y a des plaies par lefquelles le corps ligneux est mi<sup>9</sup> ^ nud dans toute la circonfkrence de l'endroit, de la rige ou de la bfanche, fur lequel cllcs font opérées : comme, par exemple, lorfqu'on enlève un anneau entier. ou une ceinture entière d'ccorce fur une bran-

che, ou fur un tronc d'arbre. Nous nommons les Bourrelets qui naissent des bords de ces fortes de plaies, *Bourrelets des plaies annulaires*.

Ces plaies annulaires occasionnent, tant k l'égard des Bourrelets qui naissent de leurs bords, qu'i regard du refle de l'arbre, ou de la plante, sur qui elles font opérées, des effets beaucoup plus remarquables, & beaucoup plus compliqués, que ceux qu'occasionnent les plaies par lesquelles le corps ligneux n'est pas mis à nud dans toute la circonférence de l'endroit de la lige, ou de la branche sur lequel chat une opération. A cause de cette plus grande simplicité dans les effets, qui résultent de ces dernières plaies, nous nommerons les Bourrelets qui naissent de leurs bords, *Bourrelets des plaies simples*.

Lorsqu'on enlève, au Prunier, toute la circonférence d'un endroit quelconque, d'une rigole ou d'une branche d'arbre, on d'ailleurs plante, par une ou plusieurs circonvolutions de fil de fer, ou de ficelle, ou d'autre lien quelconque, de manière k appuyer fermement toute l'écorce, ou ce lien recouvre, contre le corps ligneux, il naît toujours, alors, sur la circonférence, ordinairement totale, de l'endroit qui est immédiatement au-dessus de ce lien, une tumeur, ou un renflement, qu'on a aussi nommé *Bourrelet*. En certains cas il naît, en même-temps, un autre pareil renflement ou *Bourrelet*, sur la circonférence, ordinairement totale, de l'endroit qui est immédiatement au-dessous du même lien. Nous nommerons ces renflements *Bourrelets par ligatures*.

La production de ces trois fortes de Bourrelets, & les autres phénomènes, qui accompagnent cette production, & en sont une suite, méritent toute l'attention des Philosophes Agriculteurs & Botanistes, tant k cause des pratiques utiles que la confiance attentive de ces phénomènes a pu, ou pourra encore suggérer, qu'i cause des lumières qu'ils font de nature à répandre sur la physique végétale. Nous traiterons séparément de chacun de ces trois fortes de *Bourrelets*.

#### CHAPITRE PREMIER.

##### *Des Bourrelets des plaies annulaires.*

Nous commençons par cette forte de *Bourrelets*, parce que leur structure, le mode de leur production, & les autres effets, qui ont lieu nécessairement, lors de leur production, ou qui en sont une suite, sont tels, que leur examen peut beaucoup aider à concevoir la structure & le mode de production de *Bourrelets des plaies simples*, & de ceux par ligatures.

Si l'on coupe un tronc ou sur une branche d'arbre, un anneau entier d'écorce,

laisser, sur le bois que cette écorce couvrait, aucune parcelle des couches, les plus inférieures de cette écorce, auxquelles on donne le nom de *Liber*, & si l'on examine ensuite, tous les jours, attentivement, ce qui se passe sur cette plaie, on voit, en premier lieu, sortir, d'entre le bois & l'écorce de toute l'étendue de la lèvre supérieure de cette plaie annulaire, une production, d'abord succulente, assez molle & herbacée, qui devient ensuite de plus en plus folide, prend, pendant les premiers terns, b peu-près la forme d'un cordon demi-cylindrique, qui s'étend sur toute la longueur de cette lèvre, & est exactement appliqué sur le bois. C'est cette production, qu'à cause de cette forme, on a désignée par le nom de *Bourrelet*. Ce Bourrelet continue ensuite à croître, en s'étendant sur la surface du bois dénudé, comme lequel il reste toujours exactement appliqué, sans néanmoins contracter avec lui aucune adhérence. L'accroissement de l'étendue de ce Bourrelet est ainsi constamment dirigé vers la lèvre inférieure de la plaie; & si cette plaie n'est pas trop large, ce Bourrelet, toujours croissant, parvient bientôt à recouvrir entièrement pendant la première année, tout le bois qui a été dépouillé de son écorce, par la plaie annulaire.

Plusieurs Auteurs ont assuré qu'il ne naît jamais aucune Bourrelet de la lèvre inférieure d'une telle plaie annulaire. Mais, d'après les expériences de Duhamel du Monceau, & les miennes, il est certain que, souvent, lors de l'accroissement de ce Bourrelet, dont je viens de parler, & un certain terns après sa naissance; on voit naître un autre Bourrelet, qui paroît sortir d'être le bois & l'écorce de la lèvre inférieure de cette même plaie. Ce Bourrelet inférieur, quand il a lieu, est incomparablement plus petit & plus lent, dans son accroissement, (que le Bourrelet supérieur, vers lequel il se dirige, en s'étendant sur le bois dénudé, & auquel il ressemble d'ailleurs, quant k sa forme, & k sa manière de croître. Il se tient de même toujours exactement appliqué, par tous les points de sa surface interne ou concave, sur ce bois dénudé, sans y adhérer en aucune manière, & contribue ainsi, pour une partie quelconque, k cicatrifier la plaie.

On a observé que le corps ligneux, mis k nud, par cette plaie, ne contractoit jamais aucune adhérence, par aucun laps de terns, avec le bois, dont on le trouvoit recouvert, après la formation d'une telle cicatrice. Cette observation avoit donné lieu aux Philosophes Botanistes d'admettre, comme règle générale que le bois, une fois dépouillé de son écorce, ne contracte jamais aucune adhérence avec celui qui vient à succéder par sa place.

Nous verrons, ci-après, que cette règle, admise par eux, comme générale, est sujette à restriction.

On a aussi observé, qu'à l'endroit de ce Bourrelet supérieur, y compris un certain espace au-dessus de la Lirre du dessous laquelle il est formé, la hancle, ou la tige, dont il fait partie, se trouve souvent très-flétrie; mais, par proportion à la grosseur du reste de la tige & du tronçon qui est au-dessus, elle n'est pas proportionnée à la grosseur de la tige; que sur ces derniers, ce Bourrelet acquiert beaucoup moins de grosseur & d'étendue que sur les autres. Les dimensions, & croit banucolip pin? Icmemen: CMC i/r It- j.

Si Ton retranche Yextianxi inférieure; d'un fort gros arbre, par une coupe (ratifiée), opérée sur un tronçon assez gros de ce genre, il fort un Bourrelet d'un bois fort dur, de toute la circonférence; de cette coupe. On peut comparer ce Bourrelet, à celui qui naît de la lèvre supérieure de la plaie annulaire. On conçoit le mode de production d'un de ces deux Bourrelets, ce sera à concevoir l'usage de production de l'autre. On remarque que si l'on coupe une extrémité d'un arbre de ce genre, on recante à l'endroit de la coupe, il fort, de ce Bourrelet, de nouvelles racines, & que, dans le cas où on laisse cette partie exposée à l'air libre, elle se garnit de Bourrelet produit des branches dans le Concombre d'Agriculture, & par M. l'Abbé Rozier, il est fait mention d'un Bourrelet, qui se trouve sur un arbre environné de pailles de diamant, & l'on dit de ce Bourrelet; duquel Bourrelet, il est formé inférieurement, & a vu pousser deux racines, ayant chacune une bifurcation, & la moiré supérieure étoit couverte de racines, & produit trois Bourrelets très vigoureux.

D'après ces observations, on a observé que la lèvre inférieure de la plaie annulaire produit quelquefois des Bourrelets, sans produire de nouveaux tronçons. Le même phénomène, par une coupe horizontale, la partie supérieure du tronçon d'un arbre vivant, d'avec la lèvre inférieure, qu'il laisse sur pied; ensuite il est formé, à l'endroit de la coupe, tout ce qui naît de cette plaie inférieure. Au commencement de la vie, par ce moyen, il vit d'abord fort, d'entre le bois & l'écorce de la plaie circulaire horizontale, opérée par cette coupe, un gros Bourrelet, puis il vit naître des Bourrelets de la surface de ce Bourrelet. Il est évident qu'on peut comparer ce Bourrelet à un Bourrelet inférieur de la plaie annulaire, & qu'ils doivent être tous deux produits de la même manière.

On a remarqué que toute la portion d'un arbre, ou d'une plante fructifère quelconque, dont une telle plaie annulaire arrête la sève,

descendante, dans son cours, vers les racines peut être produite, d'une force ordinaire pendant la première année de l'existence de cette plaie, & (même pendant les années suivantes, si cette plaie subsiste annulaire, cette partie n'est pas morte, elle reste néanmoins vivante, ne produit plus, mais elle ne cesse pas de pousser, on voit au plus des Bourrelets très-floides, outre ceux de la fructification; & que, dans le cas d'une telle plaie, opérée sur le tronc d'un arbre, jeune, il naît de nouvelles racines dès la première année, une grande quantité de Bourrelets très vigoureux, & la lèvre inférieure de ce tronçon, au-dessus de la plaie.

Entre les principaux phénomènes qui accompagnent la production de la plaie annulaire, on peut citer, il faut oublier le fait suivant, rapporté par M. l'Abbé Rozier, en son ouvrage de l'usage de la sève, au mois de Mai, en ces termes: On a observé, les plus recherchées, sur le tronc, ou les grosses branches d'autres arbres, de variétés moins estimées, qui sont de ce genre. On observe cette greffe au moment que ces arbres commencent à être en sève. Au lieu d'écarter ces arbres au-dessus de la greffe, on enlève seulement une partie de l'écorce, de quatre doigts de largeur, tout autour du tronc ou des branches greffées, un peu au-dessus de la greffe. Par cette opération, on a l'avantage d'obtenir, de ces arbres greffés, une récolte de plus, sans préjudice à la greffe. Et ce qu'il y a de plus remarquable, ajoute M. l'Abbé Rozier, c'est que l'arbre porte, dans cette année, des fleurs & des fruits, au double de ce qu'il avoit coutume d'en porter. Il y a peut-être quelque remarque à faire sur cette dernière partie de l'observation de M. l'Abbé Rozier, plus particulièrement. On peut conclure de ce rapport, de M. l'Abbé Rozier, que cette plaie annulaire ne nuit pas à la fertilité des arbres, pendant la première année, & que, si elle n'est pas opérée, au-dessus de la greffe, elle ne peut que lui procurer l'accroissement de l'arbre.

Deux autres phénomènes très-remarquables ont été observés par M. l'Abbé Rozier, c'est qu'au printemps de la deuxième année, on voit subséquemment l'apparition d'une telle plaie annulaire, sur les branches des arbres, & qu'elle se reproduit de cette plaie fleurifère, & qu'elle se reproduit dans les semaines suivantes, sur les autres arbres de même espèce & sur les mêmes branches.

Celles de ces observations, qui concernent principalement la production & l'accroissement de la grosseur & de l'étendue de ce Bourrelet supérieur, non adhérent au bois sur lequel il s'étend de haut en bas, jointes à ce qui est

rapparti *Ami* les tM&noires <lc \ A^adSmic cks Sciences, de 1711, que Parent a vu, dans la cour d'une maison, un Acacia, qu'on avoitroulu, flufficurs annies auparavant, r^tcrir centre un mur, par une baric de fer, cciubce en deini-cercle, qui n'embrallbit pas emitrcment fon tronc, & qu'il a obfervé, qu'il sMtoit forir,e, fur la circonfercnce de ce tronc, immOdintcmciu an-dcliùs de cette barre de fer, une efpèce do gros Bourrelet, tr&s-confic&rabic, qui couvroit alors la plus grande partiedelabairc,& paroiffbit (ùipcfé à la couvrir teute entitle dans peu cfannécs, & qu'il ne s'&oit produit aucun gonfiement fur ce même none, au-defibus de fa m&me barrc. Ces obicrvations r&inics, dis-je, parurent des plus intéréffantes aux Philofophes Botaniftes, & leur fcmbblrem prcuver incon-Teitablement, que la fève, qui cxifte dans les plantes, & les nourrit, n'y nionte pas toute \*, qu'il y a certainemer.f, dans elles, un fuc, qui defcend, une five defcendante, q^ui, dans lc cas de ces obfervations, paroiffoit fcule capable de prcduire ces Bourrelts & gonflemens, & *6toit* dvidemment arr^téc d;ms fon cours, vers les racincs, par cette plaie annulaire, ou par celt- barre de fer, puifqu'elle s'étoit accumulée au-deffus de ces obflacles.

Enfuite Tobfervaiion du lieu de la naiffance de ce Bourrelet fupérieur, qui fort toujours d'entre le bois & l'écorce, a dû paroître leur prouver que e'êtoit done cntre le bois & F6-corce que cettcfève defcendanteavoit fon cours, au moms en grande par tie.

Us cut du fcire confirir.ds dans cctte opinion, par les obfervations qui prouvent que Taccroit fement de la groffeur des arbres fc fait enrre le bois & TOccrce : ^ar les expériences qui Cv>nflatnt que ce Bourrelet fupcrieur eft toujours d'autant plus grcs qu'il y a plus de branches au-deffus, &.que ces branches font plus longues& plusgroffcs: par les expériences deDuhamel du Monccau, qui\* font voir qu'une telle plaie annulaire, op^ree fur *td* point que ce foit de la longueur d'une racine quelconque, occafionne confamment laproduciion d'un Bourrelet naiffant d'entre le bois & T&corce de celle des deux lcvresde la pbic, qui eft la fup^rieure, e'eft-i-dirc, qui eft la plus proche du tronc, en lupnofant que cetta racine foit <5tendue, en ligne drofte, depuis ce tronc, où eft fon origine, Jufqr4 fon extrthnit^ & qui font voi r que la intone plr.ie rr occaienneqiTerarcrcntlaprodufion d'un fceend Bourrelet, toujours incomparablement plus ptit, naiffant d'entre le bow & IVScorce dela l^vre mfrieure : par les expériences qui prpuvent que les feuilles aHforbent: & par pluffieurs autres expériences, qui ont du lour paro^tre, à cct <&ard, tr^concluantes, &. dont il n'eft pas hiers de propos d'indiquer ici les principales. *On \nir.* daai Us tranfaftions philofopliiq^cs,

qi:e Botcrfon fit, *k* la tige d'un jeane noife-tier, une plaie, p<friftrante dans lc corps ligneux, & op^rre, de manure qu'il en r^lulrfit deux longs éclats, fitu& perpcndiculairement Tun au-deifus de Tautre, dont le fupérieur a voi t Textrd-n?ir^ fupérieure de fes fibres, continue avec les fibres de Tarbre, & dont rinfrieur avoit j^extr6-mit6 inférieure de fes fibres, auffi continue avec les fibres de Tarbre. Lc r^fultat de cette expirience, que j'ai rép6tée, fut qu'il fortit un Bourrelet d^cntrc le bois & l'&orce de chacun des bords de ltielat fupérieur, & que cet ^clat augmen-Ar de groffeur, & qu'il ne fortit aucun Bourrelet d'entre le bois & l'dcorcc de Tdclat infiriieffr, q'i refla dans fon premier état. Duhamel du Monccau a greifé un }canc ormeau, par approche, fur le trene d'un orme voifin, de nianière que le lieu de la greffe ^toit dlevd d\* pluffieurs pieds au-deffus do terre. Lorfque U reunion de ces deux arbres fut parfaitement opérée, il retrancha, de l'ormeau, tome la portion de fa tige, qui dtoit au-deffus du lieu de la grde, puis il ftpara, aufli-t6t, par une coupe tranfverfale, la bafe de la tige de cet onneau d'avec fes racincs. Apr6s cette operation, cette portion de tige, greffde, a continué de vivre pendant plus de douze années, & mGme a pioduit des branches fur pluffieurs points de fa longueur; fans compter le Bourrelct, qui a-du naitre d'entre le bois & l'corcc de la plaie circulaire exiflante *k* fa bafe; car cette longue. portion de tige a vifiblement continue de \6g^ter de la m&me manière qu'une de ces racines tronqu^es, dont j'ai parlé ci-deffus, & a done du produire un Bourrelet pareil à celui que telle racine produit.

Le mémo Duhamel a planté un arbre dans un petit pot, & Ta laiffé dans ce pot, fans renouveler la terre, & fans toucher aux racincs, ni aux branches, jufqu'& ce qu'il ait p&ri. Cct arbre vfeut, dans ce pot, pendant pluffieurs année?, & lorfqu'il fut mourant, Duhamel examina fes racincs, & les trouva toutes terminées, chacune par une nodofit^ de la forme & de la groffeur d'une avcline. La produelion de ces tr&s-rcmarquables nodofit^s paroît tris-analogue à celle du Bourrelet fupérieur de la plaie annulaire. Elles paroiffent ne pouvoir avoir tkd produites que par une ftve faifant effort pour defcendre au-delà de Fextr^mité de ces racines, & s'accutnulant dans cctte extrémité à caufe de Tobflacle que le> parois du pot apportoient à TefFet de cet effort. Cctte experience indreffantc femble prouver funibonditniment, outre Tcxiftence d'une ftvedefcendante, que e'eft une force tres-expreffe & tris-puiffante qui determine la direcion du cours de la five defcendantc. L'exiflence & l'Ynergie de cette force a encore &6 prouv^e, d'auiant plus, par une autie exp6ncnce \*du

même Duhamel du Monceau, qui imagine de renverier la fiwarion de ; plusieurs br... ncluss d'arcres, Ac manure qr. une certaine p.irtii: c'e Ja [ongncur He chacunc fu dirigée en ligne droil... perpendiculairement, jusqu'à son extré- n'itf pendante vers la terre. Plus l'enk un ai

conque de cette partie renversée de chacune. CLtto Ctuaou renveries, n'occasionna menu thii; gement dans la formation du Bourrclci, qiii form d'nirc 1: bois & l'écorce de Ja Icvre tjiii itoil du côté de l'extrémité de la brand 10.- Chaque Bourrclct fut tel que si chaque brands iui n... dans la situation na...ircle : & Ic Bourrdei dc h I.vre fixée vers l'extrémité dc clucjue branclie foi toujoia - ou seul, ou inco i- parabkinuu plus groi que c^lui <le l'autre lèvre.

Mal^re tath... ces preuves, en faveur de l'opinion de cmx qnt. la production pc ces Bourrclcts d^termina à suitiene l'existence d'une (tvc defcaidante, cntre Ic bo & l'écorce, cependant pluituuis PbiiofopJies BotaniH es ne rogarderem pa! l'exilietit. l'ine cho& qni !ur encore bien prouvée; & Ks raifons dc clotutr cL i... existence, & même tie U nLr, kur jururtni très-fortes. Car, si Ton dit rju-<sup>1</sup> li } ;roduction du Bourrclct fupiriciir dc > }la> prouve l'opini...n qti adincer l'exilL nce d'une seve descend.mi!; enro It; bois & l'écorce . f. pcur-on pas dire qu'il f^ur done en ind^inc-icn\*s admcttre que la pnvluclion, bkn coilli.cOc, du Bourrcler inférieur, prouve aiilli Tejiiiniun qiri admcttroii l'exiflence d'une iive ir..iniante, eiTrc le bois & l'ccorcer Or, ces duitx opinions font conocrfifloires. I. : raifon pi "on donne, pour les concilier, CII il fident Au'il pent v avoir, cntre Ic bo is & l'écorce, des canaux, pour la (Sire montani\*, différents de ceux qui fervent de pifagc 3 I... seve descend;intL , ;arolt peu fuffifa fame, & contreditu par rificmitipa- fante, qui exi...JUOKt la substance «ui forme it: B... Bourrcler inférieur, & celle qui forme le Bourrcler supérieur. Ajoutez qu'on n^ pii, jul qu'à prieri i, demor...trer, ni à l'œi, ni ai... l'existence de ces canaux différents. J'exposeral, ci-après, mon opinion sur ces contradictions apparentes.

Les Philofophes, Cultivateurs, en continuant de réfléchir sur ces phénomènes de la production du Bourrcler supérieur de la plaque annulaire, remarquèrent qu'il y nvoir beaucoup de rapport entre ce Bourrcler, & celui qu'on observe être produit, au moins le plus souvent, à la base des boutures, lorsqu'elles s'entracinent. Ce dernier Bourrcler est aussi annulaire. Voici, pour exemple, la description d'un tel Bourrcler, produit à la base d'une bouture de l'espèce de Geranium, que Linnæus nomme Geranium zonale. Cette Bouture, que j'ai sous I... yeux, a été plaatte, en terre, il y a quelques mois.

J'ai ctmpi long; tua>naicm«Bi an f-<sup>n</sup>ent, long de pii.itjjes pouces, de la partie inférieure de la ti-c de la plantc qui en est provenue, & le Bounds qui existe à la base de ce fragment, par une section faite dans la direction de leur diamètre & de leur axe. Par le moyen de cette coupe, on distingue très-bien le corps ligneux nouveau, produit depuis la plantation de la bouture, d'avec l'ancien existant au moment de cette plantation. Ce dernier est d'un quart de ligne d'épaisseur à la base. On voit distinctement que les fibres ne se prolongent, ni dans le Bourrcler, ni dans les racines que cette bouture a produites, lesquelles racines sont toutes forri s de la surface de ce Bourrcler. Le corps ligneux nouveau est fixé entre l'ancien & l'écorce. Il a une demi-ligne d'épaisseur, à la distance de quatre lignes au-dessus du Bourrcler. Il se prolonge jusqu'à la base du bois ancien. La base de ce prolongement, épaisse de deux lignes, sur trois lignes de hauteur, forme le Bourrcler. Ce Bourrcler n'est d'une telle épaisseur qu'à l'endroit de la circonférence, d'où sortent le plus grand nombre de racines. Dans l'endroit de la circonférence, où il est le plus mince, il a moins d'une ligne d'épaisseur; & dans ce dernier endroit, le corps ligneux nouveau, qui le forme, ne se prolonge que jusqu'à la distance de deux lignes au-dessus de la base de l'ancien. On voit très-distinctement que le bois nouveau forme seul, par son prolongement, le corps ligneux du Bourrcler, & celui des racines, qui, au nombre de six, ont chacune environ une ligne d'épaisseur à leur origine. Elles naissent, les unes de la base, les autres de la partie supérieure du Bourrcler, sans parler de plusieurs autres racines, fort minces, qui en naissent aussi. Il me semble que, d'après cette description, on ne peut révoquer en doute, qu'il y ait beaucoup d'analogie entre ce Bourrcler de la base des boutures, & celui de la lèvre supérieure des plaques annulaires, & que ces deux Bourrclers soient, l'un comme l'autre, une production de la seve descendante. Il ne faut pas croire cependant que ce Bourrcler, de la bouture que je viens de décrire, soit parvenu à la grandeur que j'ai exposée, avant d'avoir produit aucune racine. Car, si l'on attache une telle bouture, peu de tems après l'avoir plantée, lorsqu'elle n'a encore produit, par exemple, qu'une branche d'un pouce ou deux de longueur, on voit que le Bourrcler, qui est alors sorti d'entre le bois & l'écorce, est encore très-petit, & qu'il y a néanmoins déjà de petites racines sorties de sa surface.

Les Cultivateurs, Physiciens, remarquèrent encore que c'est toujours, ou de la surface d'un tel Bourrcler annulaire, produit à la base de chaque bouture, depuis le moment qu'on l'a mise en terre, ou bien, en certains cas,

de quelques s; itres tumeurs naturelles •i;ilo2nc«,  
 exiihnrcs Cür ces boutnres , an moment do  
 lenf plantation, iWc à la bate dc- feuilles , i^ir  
 i la bafe dc Hlferrion d« D'urgeons . que  
 fortent le\$ nu:ir.cs qite ccs Kouturci nroduifeni.  
 Ccs obfervations luiir fiiggeririjni l'idec d'cfiayer  
 fi ce Boorrdet fupericur dcii p laics an nubias  
 produitoit anfii <ks racing, dan\* le cas o1 Ton  
 plantenfit, en terre & en faifon convenablesa. la  
 plantation de> bouture- ordinaires, labxanche Cür  
 laquelle il ell produit, apres avoir fepard certe  
 tranche de Con atbre, par une coupe faiee  
 nmddiaremment aw-deflrts dc cc Bourrelec. Ik  
 prefumreni que ties efi'ais, h cet egard, pour-  
 roienf produire qtelque milini : car, onr-ils-  
 dit, li 1\* ii^t it re doit n6cellhirenKm produire  
 un Boarrelw u li liafc dc chaque bounire d'un  
 grand nombre d'efpces de plantes, avant qu'elle  
 puiße s'enraciner, il y a donc lieu de conjectu-  
 rer, qu'il fera très-utile à la perfection de  
 certe belle pntitqio dc l'Agricul lire, dc forcer  
 la rntttre a faite le travail n'ceffiire A la  
 production de ce Bourrelet, fat chaque branche  
 deftinée à fervir de bouture, avant que cette  
 branche foit feparée de la plante: puiſqu'on  
 parviendroit ainfi à diminuer très-confidéra-  
 blement la dnive dc ce- d'ar de lcthai e,  
 dans lcfjue] diaque bonture fe trouve, dc-  
 pui? le moment de cette feparation, jufqn'a  
 celi de fon enracinement, & pendant lequel  
 ftai, l'Hechereffe, ou l'humidité p'irridnntc  
 travaillent fi énergiqnement, & f'ouvent  
 fifent à mer les boutures; & qu'il i-étoit pas im-  
 probable, < que par le moyen de cette diminutio  
 on pour>oit appliquer cette to p'miti'ie commode  
 des bounires a quantité dc p' - rd  
 Ar - on n'a  
 jufqu'alorit, parce que lem - itoieni  
 organift..  
 pourrir inſi  
 fongne durt  
 thargic. Us a  
 ff - l'  
 dep - P'  
 ou - q«e p mc  
 Mieur «m»nifaiiM ne f« TMtteit pas Slair  
 e defiwSnite dc sao - en aucun  
 poinr de la longueur de Icim branck.  
 En dc-re fufl^mt pour prodii  
 ? le -  
 racine, -  
 circon^nce de ces brans & qu'il>> won  
 lieu de cor- - uuc l'opcmion de la plaie  
 annubire reuffiuit ftremet a prodiure cette  
 accumulation neceffaire. Ccs CulDvateurs,  
 ficiens, furent encore encouragés a tnr  
 expériences l cct egard, en voyant plufieun  
 d i ccs Eurrel f'itpiricun des • laics ^ann  
 laires, hériffés de protuberances m -  
 que TiiiaSog.1 leur fit cenjclnrer itrc des

grincs dc racines; cunj^lurc d'anftnr mieur  
 loudco, qu'en diiViquaiu ccs Bourrelets aiimi-  
 laires, par une fecKon longiiodinaJc, diiigce,  
 en mime-tems, fuivnt leur diamerrB, & Tui-  
 vant Iciir sxc, ils onr vu, dans l'^paiffeurde  
 ces Gourrcletti, (Id feufceaux dc fibres Ugricu-  
 fes, qui s'ccart(UL-nf lie Taxc dc la Branche, en  
 fc dingeam, plus Oll moine= oUjquement, vert  
 Vhoxhow Aippolc {^rpeodicalre a cct :ixc ,  
 & tlont plufieurs fe propageoicnt juiqu'av\ (om-  
 mtt de ccs protuberances.

Lesexperiences qu'is ont,tent(les, a cet t5>nrd,  
 on c<jnſiquenc dc ces reflexions , ont cu le  
 phis faoureux fucces. Hs firent des plaws annu-  
 laire- (ur Acs branches dc plufcun aibr^s, &  
 autres ptames fruticantesJ que jufqu'ato^: on  
 n'avoit pu nultiplier par la voie des bootu-  
 res. Ii te produilit toujours un Bonn (let a  
 la terre fupérieure tie tellts pl;i^i. Ccs bran-  
 ches furent enfuite planttes avec ccs Etiiirre-  
 lets, cytti: ^Cs inrath :i kwr bafe, en tons  
 & iil'on conyenablei a hi pSantatic n dcii  
 outuresordinaires, & ce> Bonrr'cts s'orrcnnerent  
 très-aifément. Ils firent i anli de parcelles pkiics  
 annnta^cs fur des branches dc plujtenn arbres  
 8L pi; iticantes, non miilipli.ib!^ par  
 la v\ : des niLircocrcs, Si, fans f'parer cts  
 branches des arbres ou planter aixqu;li elles  
 apparr^ni^nt, its cntourirent eniuite l'endroit  
 d'j cliaque pkio, par une quaniite i^flj^trite  
 de terre aflez legere, & cntre:cnuc dans une  
 ImnV: lie fuffifante. Par ce procedc, il-turent  
 la ſiti•Jiicion t'e voir qu'il foitit toujours v.n  
 Eotnrelc do la tyre fupérieure de toHe plaie,  
 & que cc Bourrelet pouba dans la terre, dunt  
 il étoit environné, des racines fuffifantes it la  
 réuffite de ces nouvelles fortes de marcottes.

Cette découverte de ces moyens très-précieux  
 de multiplier, par la voie des boutures  
 celle J« traircetes, mi grand nombre tlj  
 plantes non multipliables aiiparavant par ces  
 voies, efl maictn&ni pafRe dans II: • raticque.  
 Et depuis ce ;.nii, on oc fconnoU pas de plante  
 fruticante, ayant une écorce, prppremef: dite, qui  
 ne puiſſe fe miilriplier par me de ces itux  
 voies, par ces moyens. Voy^ ks arriclct  
 Bouture & Marcotte.

Ji viens de dii e , plante fruticant., flytfti\*  
 uic t'enrec, propremer.t dtti; car il convie  
 dire, à cet egirdj, cn paffant fpt'i y ;i des  
 plnncs, cominc, p;tr exemple, tourc la faoillie  
 des Lillac Set, & , dans cerro fanulle, fcs aſper-  
 gei fruticantes, doni les ilics & branches n'oat  
 pas d' -corce, proprement dice, & n'orn t'aurre  
 en\eloppe qit'ime epideime. La ftvc defecn-  
 daote dc ces pbntes mardic nu long dc cha-  
 enn des troufleurs dc fibres diffemine> dan\*  
 tome repaiffctir des tk^s & tranche\*, & il  
 n'y a pas de mo. •en d'Wrer le cours rfe l>  
 fève (Wdn ante tians ces i got & b n ^  
 1003

## BOX;

fans arrêter, en même-tems, le cours de la iève y montante, & ainsi fans tuer tout ce qui feroit au-deffus du point d'arrêt.

Ces moyens précieux de multiplication ne font pas les feules pratiques utiles que l'examen des phénomènes de la production des Bourrelets de la plaie annulaire, & autres Bourrelets les plus analogues, & des autres phénomènes, qui accompagnent cette production, ou en font une fuite, ait fuggé, ou fait découvrir, aux Agriculteurs Philofophes, ces vrais Bicnfaiteurs de l'humanité\*.

On trouve, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1738, un Mémoire de Buffon, dans lequel on voit que ce Philofophe, ayant de puissans motifs, pour faire, de la force des bois, l'objet de ses recherches, lifoit, dans Vitruve, qu'avant d'abattre les arbres, il foutles cerner, par le pied, jufques dans le cœur, & les laisser ainsi fêcher fur pied, après quoi ils font bien meilleurs pour le service, auquel on peut même les employer tout de fuite. Je présume que l'enlèvement d'une ceinture d'écorce doit faire autant de bien à ces arbres, à cet égard, qu'en peut faire ce cernement, conseillé par Vitruve. Le même Buffon lifoit encore, en même-tems, dans le Traité des forêts d'Evelin, que le Docteur Plot assure, dans son Histoire Naturelle, qu'autour de Staffort, en Angleterre, on écorce les arbres, fur pied, dans le tems de la feve, qu'on les laisse fêcher, fur pied, jufqu'à l'Hiver fuivant, & qu'on les coupe alors; qu'ils ne laiffent pas de vivre fans écorce: que, par cette pratique, l'aubier devient plus dur, & qu'on s'en sert comme du cœur. Il lifoit en outre, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, le fait d'un maronnier d'inde, du jardin des Tuileries, qui a vécu une année entière fans écorce. Ce Naturaliste, réfléchissant, en même-tems, fur le fait de ce Bourrelet, c'est ce qu'il mentionne, observe, fur un Acacia, par Parent, & fur les phénomènes analogues alors connus, jugea que ces faits connus devoient faire regarder les assertions de Vitruve, & du Docteur Plot, comme assez probables, pour le déterminer à essayer de s'affurer, par des expériences, de ce qui pouvoit résulter de la pratique des procédés indiqués par ces auteurs. Il pensa que, puisque la plaie annulaire, ou l'écorcement peut arrêter toute la feve descendant d'un arbre, fans le tuer auflitôt, & même en le laiffant vivre pendant au moins un an après, puisque le bois & Taubier du tronc de ces arbres peuvent continuer de vivre, quoique dépouillés d'écorce, & de végétation ainsi, dans que ce tronc augmente de groffeur, c'est-à-dire, fans qu'il se forme, fur ce tronc, aucune nouvelle couche lignifiée, ou corticate, lesquelles couches ne peuvent être produites,

*Agriculture T<sup>n</sup>u IL*

## BO · U.

yi9

uniquement par la feve descendant\* dont fecprement arrête le cours. La S<sup>s</sup> diHe, quiccc<sup>^</sup>faits av<sup>^</sup>s étoient; ck'qu>0£<sup>^</sup> tout voit ra/onnablement en con<sup>^</sup>P<sup>^</sup> tout pas impossible que, cet (Wement occasionnat, dans ce bois & cet aubier, une accumulation de fucs, capable de les améliorer & de les fortifier. En confluence, le trois Mai, mil sept cent trente-trois, il fit écorcher 4 un nombre de chènes, de différents âges, & de différentes groffeurs, toute l'écorce de leur tronc, depuis la terre jufqu'à la naissance des branches, & en même-tems, il fit une plaie annulaire vers la bafe du tronc d'un pareil nombre d'autres chènes, pareils à ceux (écorchés, en enlevant à chacun une ceinture d'écorce de trois pouces de largeur, à trois pieds au-dessus de terre. Voici, en abrégé, les principaux résultats qu'il a obtenus de ces opérations. Il ne manqua pas de fortir un Bourrelet d'entre le bois & l'écorce de la levre supérieure de chaque plaie, tant des arbres dont cette plaie avoit dénudé le bois de tout le tronc, que de ceux dont elle n'avoit dénudé ce bois que fur une hauteur de trois pouces. Il ne vit jamais paroître aucune production à la levre inférieure d'aucune de ces plaies. Ce Bourrelet de la levre supérieure s'étendit d'un pouce de hauteur en bas pendant le premier été. Les jeunes arbres formèrent des Bourrelets plus tendus que les vieux. L'écorcement de tout le tronc fit périr les arbres, les plus jeunes, dès la première année. Il laiffa vivre les autres plus long-tems, à proportion de leur force, de sorte que les plus vigoureux vécurent plus long-tems, & ne périrent qu'à la fin de la quatrième année. La plaie annulaire, auflitôt, ne laiffa vivre aucun des arbres fur qui elle fut pratiquée, au-delà de la quatrième année. Depuis la fin de la première année les Bourrelets ne s'étendirent plus; ils se gonflèrent feulement un peu. En effet, il en la satisfaction de voir que la solidité, la force, la pesanteur & la dureté du bois & de Taubier des arbres écorchés furent augmentés très-confidérablement. L'aubier fut non-feulement changé tout-à-fait en bois parfait; changement qui a lieu, fans cet écorcement, qu'en douze ou quinze ans, dans le cours ordinaire de la nature; mais cet aubier se trouva être devenu beaucoup plus fort que le cœur du meilleur bois ordinaire, & d'un cinquième plus pesant que Taubier ordinaire. La partie la plus extérieure de cet aubier étoit devenue plus forte que l'intérieure, pendant que c'est le contraire dans l'aubier ordinaire, qui est constamment, d'autant plus léger & plus foible, qu'il est plus près de la circonférence de l'arbre. Voici, dans le Mémoire même de Buffon, le détail très-intéressant de l'expérience, par lesquelles il prouve très-incontestablement la vérité de

Tt

ces affirmations ; dequelles; resulte cette utility irès-confiav?rable, que, par le moyen de cet Scorcement, pn peut tirer quatre folives, de bonne qualite, cf Jin tronc duquel on n'en pour- Toit tirer que deux pareilles fans cette pratique ; & que, par ce. mtos moyen, un arbre de quarante ans peut fervir" aux mèmes ufages, auxquels, fans ce moyen, on est obligé d'em- ployer un arbre de foixante ans. Le bois des arbres, fur le trope defquels il s'&oit content^ d'operer une plaie annulaire de trois polices de hauteur > etoit plus fort que le bois des arbres ordinaires; mais etoit de plus d'un quart moins fort que le bois des arbres dont le tronc avoit ete entièrement ecorce.

Il convient d'avertir ici le lefteur, que nos Loix concernant les Eaux & Forêts, defendem d'ecorcer les arbres fur pied, & que Buffon a eu befoin, à cet egard, d'une permiffion particulière pour faire les experiences qu'il rapporte. Ces dcifenes ont pour but de conferver les forêts, & font fondees fur ce qu'on etoit dans l'opinion que l'ecorcement des arbres fur pied fait perir leurs fouches. Buffon rapporte , dans le Memoire cite, qu'il a fait des experiences exprès pour Vafflirer fi cette opinion etoit conforme k la verite', & qu'il resulte de ces experiences, que l'ecorcement des arbres fur pied opere' dans les taillis de chines pour faire du tan, & le deffechement fur pied de ces arbres ecorcès, font perir quelques fouches & en affoibliffent pour Jong" terns une grande quantite d'autres; mais que ce tort est mil pour les arbres des hautes futaies & pour les vieux balivaux , dont les fouches meurent toujours, foit qu'on les ait ou non ecorces fur pied : enfin que quand aux arbres de moye-nAge qu'on abat dans leur vigucur, recorcement de ces arbres & leur deffechement fur pied , après cet ecorcement, ne nuifent pas, dit-il, k leurs fouches.

Il a fait les mèmes experiences fur des arbres fruitiers; & il a vu, cutre les mèmes phenomines, ci-deffus detaiUes, que ces arbres fe couvrirent, dans la feconde annee, ou autres fubfequentes, d'une quantite de fleurs prodigieufe, & beaucoup plus confiderable que celle qu'ils cuffent produite fans ces operations. L'ob- fervation de ce dernier fait ajoute au nombre de tous ceux fi intereffans & fi fertiles en utili- tes, qui font une fuite de la production du Bourrelet fuperieur de la plaie annulaire, pro- duTn encore un *providi* utile & precieuarde plus aux Agriculteurs. Ce grand Naturalifte, jugeant que ce ne pouvoit être que l'arrèt du cours de la fève defcendante, effedui par ces opera- tions, qui ait ete la vraie caufe de cette augmen- tation extraordinaire du nombre des fleurs que ces arbres portrem, en tira cette confluence: que toutes les operations qui peuvent produire cet *mtt*, fcoicnt donc un *ion* moyen de fetor

Le terns de la fcondite des plantes *fruciferes* & de mettre k fruit les arbres gourmands, qu pouffent trop vigoureuvement en bois, & pair cette raifon, ne pouffent que du bois. Il n'est pas neceffaire de dire qu'il ne peut s'agir ici, ni des arbres fruitiers k noyau, ni, de tous ceux qui, coinme eux, frudlifient d'autant plus qu'ils pouffent plus vigoureuvement en bois ; mais qu'il s'agit feulement des arbres fruitiers 4 pepins, & de ceux qui, comme ces derniers, ne devien- nent feconds que lorsque l'&ge a diminue, jufqu'i un certain point, la rapidhe & la vigueur de leur vegetation, & qu'ils ne pouffent plus, chaque annee, qu'une mediocre ou petite quantity de bourgeons, de groffeur & de longueur mediocres^ relativement & la grandeur de ces arbres. Il jugea done k propos de faire k cet egard, quelques experiences exprès; & ces experiences furent fuivies d'un heureux fucces. Il enleva, par exemple, vers le commencement d'Avril, une lanfere d'ecorce en fpirale fur deux branches de coignaffier, & il cut la fatisfaction de voir ces deux branches donner du fruit, pendant que le refte de l'arbre refra sterile.

C'est ainfi que ce grand Naturalise a decou- vert ce moyen, que les Agriculteurs recher- choient envain depuis tant d'annees. Depuis- un terns immemorial, on voyoit, avec impa- tience, dans tous les jardins ,, quantity d'arbres fruitiers à pepins, dela plus belle venue, pouffer avec la plus grande vigueur, occuper en peu de terns, un efpacetr^s-confiderable de terrain pre- cieux, produire inceffamment quantite de belles branches k bois, mais nulle branche k fruit, pendant un fi grand nombre d'annees, que le Cultivateur, fruffre pendant fi long-tems de fes efpérances, laffe d'attendre pendant fi long- terns la recompense de fes peines, & le loyer de fon terrain, etoit mille fois tente, dans fon depot, de Jetter ces arbres au feu. Les anciens Cultivateurs avoient tâche, envain, de trouver un bon moyen de pourvoir k ce grand in- convenient. Les uns confeilloient de faire, avec un» tariere, un trou dans le tronc de l'arbre, & de remplir ce trou par une chville de bois. Il ne paroît pas que ce procede ait jamais ete d'aucune utilite. D'autres confeilloient de fouil- ler au pied de l'arbre, & de retrancher une ou plusieurs de fes fortes racines. Ce procede, penible & embarrassant, r^uffliffait quelquefois jufqu'i un certain point. Mais il a ete re- connu tres-inegal dans fes effets, trts-incertain, souvent inutile, & par confequent il a ete pea pratique. Enfin, graces a Buffon, on a, dan» les procedds, tous trfes-fimples, trés-comiBodes, tris-prompts, & nullement difpendicux , qui occalionnent la produffion du Bourrelet annu- late, ea anttant la fève defcendante dans font cours vers les racines, un moyen tk *certifia* & *il* & *-promptement* & fruit *les arbres*

## BOTJ

ecs plus gourmands, foit entiers, foit telles de leurs branches qu'on peut defirer; de mettre tons arbres, ou plantes fruticantes à fruit, longtems avant i<sup>age</sup> lors duquel la nature les rend ordinairement feconds. Ce nouveau moyen de commander à la nature, & de la forcer de hâter la fecondice' d'un très-grand nombre de vegetaux au gre de la volonté de rhomme, s'est repandu dans plufieurs parties de l'Empire François, depuis la publication du Memoirecite, & y est employe\* maintenant depuis nombre d'ann&s, commune'ment, avecun fuccès confiant.

Entre ces precedes, en quoi confide ce snoyen de hâter la fecondke des arbres & autres plantes fruticantes, celui qui occafionne la production du Bourrelet annulaire le plus promptement forme, & le plus gros, est auffi un des plus efficaces & des plus prompts, dans fes effets, & Fegard de cettc ficonditd. Ce proedde'', e'est la plaie annulaire.

Voici quelques avis, qu'il est bon d'avoir devant les yeux, & quelques pre\*ceptes, qu'il convient d'obferver, lorfqu'ona employe le procede de la plaie annulaire, pour, mettre à fruit fes arbres fruitiers à pepins, & autres plantes fruticantes, analogues quant à leur maniere de fraclifier.

Dabord, on coneoit qu'il faut faire cettc plaie annulaire fur le tronc, au-deffbus de Ja naiffance des branches, fi Ton veut mettre a fruit un, arbre en tier-, mais que fi Ton ne veut mettre a fruit qu'une ou plufieurs branches, il faut op&er une telle plaie a la bafe de chacune de ces branches.

Enfuite, il est bon d'être prdvenu que les branches minces, fur lesquelles on a op&e\* cette plaie, font fujettes à être brifées, i l'endroit de la plaie, par la moindre agitation ou lemoindre choc, fi Ton n'emploiepas les precautions neceffaires, pour prdvenir cet inconvenient. Il convient donc que tous branche, moins groffe, que d'un demi-pouce de diamètre, fur laquelle on aura pratique une telle plaie, foit, auffi-tôt après l'operation, forriffee par une baguette affez ferme, attachée folidement, en maniere d'ediffe, à une diftance fuffifante, tant au-deffus qu'au-deffous de la plaie, de maniere à prémunir la branche très-fermement contre toute agitation.

De plus, il faut fovoit que fi la plaie est trop large, fur une branche mince, les agens deffechans *ruffiffcm* fouvent, avant la fin de l'année, à tuer le bois que cette plaie a mis i mid, & ainfi à tuer toute la portion de la branche qui est au-deffus de cette plaie. Il faut, outre cela, fe reffouvenir que les experiences de Buffon, ci-deffus rapportees, & celles pareilles, faites par Duhamel du Monceau, lans ~~compter~~ les miennes, prouvent que cette plaie

## BOU

131

tue etl pea de terns toute la partie d'un arbre qui est au-deffus d'elle; qu'elle tue certainement, même les plus gros arbres, en trois ou quatre annees, lorfqu'on Fopere fur leur tronc, & tue fouvent de même, en deux ou trois annees, des branches d'une bonne force, à la bafe defque^es elle exifte. Cependant les experiences que j'ai faites, m'ont affure que cetti> plaie annulaire ne tue jamais ainfi, ni les arbres fruitiers en toralite, ni aucune de leurs branches, plus groffes que de trois à quatre lignes de diamètre, lorfqu'on n'a pas enlevé un anneau d'ecorce trop large, & que la diftance, entre les deux lèvres de la plaie, ne s'est pas trouvde trop grande, pour que le Bourrelet, qui ne manque jamais de naître de la lèvre fupérieure, ait pu recouvrir la plaie dans le cours de la première annee. D'après ces faits, il convient doac, en premier lieu, d'operer chaque plaie annulaire, faite pour mettre à fruit dès le commencement du Frintems, afin qu'elle ait le terns d'être cicatrisée avant l'Hiver. En fecond lieu, de faire chaque plaie très-étroite, dans la même vuc. Par exemple, on enlevera un anneau d'ecorce de trois ou quatre lignes de largeur fur le tronc, d'une & deux lignes de largeur fur les branches gourmande? d'un à deux pouces de diamètre, & ainfi à, proportion fur les branches plus groffes, oïl plus petircs.

Il est fuperflu de dire, qu'en opeYant chaque telle plaie, il faut cnlever l'ecorce dans toute fon epaiffeur, & ne buffer fur le bois, que couvroit l'ecorce enleve''e, aucune portion de cette partie interieure de l'ecorce, qu'on nomme le *liber*.

On conjoit que, lorfque e'est fur le tronc d'un arbre qu'on pratique une telle plaie, pour mettre l'arbre à fruit, il faut avoir loin d'oter^ à mefure qu'on les voit paroître, toutes les productions qui naîtront de ce tronc au-deffus de la plaie-, autrement l'arbre s'emporteroit fur ces productions, & la tête de l'arbre, defignée *ktm* mise a'fruit, feroit en rifque de tomber dans la longueur.

Il est evident qu'une telle plaie annulaire, faite fuivant de telles proportions, fur un arbre trop vigoureux i ou fur une branchegourmande, ne peut faire perir la partie de l'arbre, ou de la branche, qui est au-deffus de cette plaie, puifqu'elle est incianquablement cicatrisée avant la fin de l'année. Cependant le cours de laève defcendante vers les racines est arrtte totalment dans cette partie, par cette plaie, depuis le moment de l'operation jufqu'à celui de la reunion des deux lèvres de la plaie. Hen r~~ulte donc néceffairement dans cette partie, pendant ce terns~~, une forte de vieilliffe facile, heureufement permaturée par cet artifice, & dont l'effet immanquable est de couvrir, cettt

partie, de boutons & fruits, fouvent dès la première année. Si l'effet de ce procédé n'est pas assez considérable à la fin de la première année, il faut recréer Toprdtion au commencement du Printems suivant, soit sur un autre point du tronc, ou de la tranche, soit sur le même point. Et en cas de succès, OIJ la répète au commencement de chaque Printems suivant, jusqu'à ce qu'on trouve l'arbre ou la branche suffisamment chargés de boutons à fruit. Mais ordinairement il en fera charge suffisamment avant la fin de la deuxième année. Chaque fois qu'on redonne cette plaie sur un même tronc, ou sur une autre branche, il faut la faire beaucoup plus étroite que celle de l'année précédente, si cette dernière n'est cicatrice qu'à la fin de l'Automne. Ce procédé, employé de la manière, & avec les précautions que je viens d'indiquer, est infaillible, très-propre dans ses effets, & sans aucun inconvénient.

JL'enlèvement d'une lanière d'écorce, en spirale, autour du tronc, produit à-peu-près les mêmes effets que la plaie annulaire. Il se produit, sur-tout, la longueur de la lanière supérieure de cette plaie spirale, un Bourrelet qu'on peut comparer à celui de Bourrelet supérieur de la plaie annulaire. Et dans le cas où cette plaie spirale seroit trop large, on pourroit être en danger de voir tomber dans la langueur, ou même périr toute la partie de l'arbre, ou de la branche, qui seroit au-dessus de cette plaie. Il convient donc, lorsqu'on opere une telle plaie en spirale, pour mettre à fruit, de lui donner la même largeur qu'on donneroit à une plaie annulaire, opérée au même endroit, dans la même intention. Et la longueur d'une telle plaie en spirale, sera plus que suffisante si elle embrasse une fois & demie la circonférence de l'arbre.

Ce que j'ai dit jusqu'à présent contient, & au-delà, & peu-près tout ce qu'on trouve d'exact dans les Auteurs sur les procédés de la production des Bourrelets des plaies annulaires; sur les autres phénomènes qui accompagnent cette production, & en font une suite sur les procédés utiles qu'on a imaginés. L'observation attentive de ces phénomènes; & enfin sur la lumière que ces phénomènes font de nature à répandre sur la physique végétale. Ce qui suit, dans ce chapitre, contient ce que nous pensons qu'on peut ajouter utilement à tous ces regards.

En l'année mil sept cent quarante-un, je lisois, dans le mémoire de Buffon, ci-dessus cité, l'exposé de ce moyen, découvert par lui, & aussi ci-dessus mentionné, d'avancer la fécondité des arbres. Mes réflexions, sur cette lecture, jointes à celles des expériences analogues, faites par Duhamel du Monceau, me portèrent à essayer si ce procédé, de la plaie annulaire, par lequel on arrange si entièrement

se chers, de la féve descendante seroit pas aussi efficace pour avancer la maturité des fruits, qu'il l'est, d'après les expériences citées, pour hâter la fécondité des arbres. Il est vrai que ce Mémoire de Buffon, dont le principal sujet est l'augmentation de la solidité & de la force des bois, & la conversion de l'aubier en bois parfait, contient, relativement à l'influence de cet arrêt du cours de la féve descendante, sur la maturité des fruits, plusieurs phrases qui ne sont pas propres à encourager, pour tenter de nouvelles expériences à cet égard, & qui ne sont, au contraire, propres qu'à persuader que la pratique de cet arrêt ne pouvoit avancer utilement cette maturité. Car, après avoir dit qu'en enlevant une ceinture d'écorce sur le tronc d'arbres fruitiers, il a obtenu; à la première année, des fruits hâtifs, assez bons, & qu'un poirier, sur le tronc duquel il avoit ôté, outre une ceinture d'écorce, un Faubier que cette plaie avoit mis à nud, lui a donné des fruits prématurés aussi bon que les autres; il ajoute qu'il a fait aussi la même opération sur le tronc de gros pommiers, & de pruniers vigoureux: que cette opération a fait périr, dans la première année, les moins gros de ces arbres: que les autres, qui ont résisté pendant deux ou trois ans, fleurissent, la seconde ou troisième année, trois semaines avant les autres arbres de même espèce, mais que le fruit qui succédoit à ces fleurs, ne parvenoit jamais à maturité, jamais même à une grosseur considérable. L'opinion de ces phrases ne pouvoit faire attendre que destruction, de la part de la pratique de cet arrêt de la féve descendante, par rapport aux fruits: n'en pouvoit faire espérer d'autre résultat que la perte certaine des arbres, ou dans la première année, ou dans deux ou trois ans au plus tard, & ne présentoit, pour toute compensation de cette destruction, que l'espérance très-incertaine d'une récolte de fruits prématurés, il est évident qu'il n'est pas possible de tenter, pendant la première année seulement. En conséquence, cet Auteur n'a, dans les expériences qu'il rapporte avoir faites au sujet de cet arrêt de la féve descendante, trouvé d'autre pratique qui lui parut utile à tenter, outre le changement de l'aubier en bois parfait, & l'augmentation de la solidité & de la force du bois, que le moyen ci-dessus exposé, de mettre promptement à fruit les arbres fruitiers à pépins. Néanmoins, en y réfléchissant, je me suis persuadé qu'il y avoit encore des tentatives à faire au sujet de l'avancement de la maturité des fruits, & qu'il étoit possible de tirer, à cet égard, un parti utile de l'arrêt de la féve descendante. J'ai donc choisi, la même année 1731, avant la féve, sur un abricotier nain, une branche de nature à être retranchée lors de la taille, & au lieu de l'ôter, j'ai enlevé, à sa base, un anneau entier d'écorce. Il ne manqua pas de fruits

produire" un Bourrelet *k* la lèvre supérieure de cette plaie. Cette branche a produit sept abricots. Le deux Juillet, j'ai cueilli, sur cette branche, le premier abricot, si parfaitement mûr, qu'il n'y avoit aucun point de surface & de substance qui fût dur, ou qui eût la moindre teinte de verd. Le six Juillet, les six autres abricots de la même branche étoient au même point de maturité. Alors tous les autres abricots du même arbre étoient encore entièrement verts, & cet arbre en étoit fort chargé. Le seize Juillet, il n'y avoit que deux abricots de mûrs sur tout le reste de l'arbre, & le vingt-quatre du même mois, la moitié des fruits du même arbre n'étoit pas encore en état de maturité. Ces sept abricots, avancés, étoient très-sensiblement plus gros que ceux du reste de l'arbre.

J'ai répété, plusieurs fois depuis, la même expérience, tant sur abricotiers que sur pommiers, & toujours avec un succès pareil à tous égards. De sorte qu'on peut conclure, avec sûreté, de tous les résultats que j'ai obtenus, que l'opération de la plaie annulaire avance, de quinze jours au moins, la maturité des fruits qui précèdent au-dessus de cette plaie, & augmente, en même-temps, la grosseur de ces fruits.

J'ai encore répété cette expérience en cette présente année mil sept cent quatre-vingt-dix. Au commencement de la fête du Printemps, j'ai choisi, sur un abricotier en plein vent, une branche d'environ un pouce de diamètre *k* la base, & qui, par sa position trop basse, étoit dans le cas d'être élaguée. Au lieu de la retrancher, j'ai enlevé la base un anneau entier d'écorce d'environ trois lignes de largeur, en prenant la précaution de ne laisser sur le bois, que cette plaie découvroit, aucune parcelle du liber.

Il s'est formé, à l'ordinaire, un Bourrelet à la partie supérieure de cette plaie. Et le dix-neuf Juillet, de la même année, j'ai présenté à la Société d'Agriculture, à Paris, cette branche, dont je parle, portant, au-delà de ce Bourrelet, vingt abricots mûrs parfaitement, & dont plusieurs étoient passés, parce qu'ils étoient le quatorze, en état de maturité. Et cette même branche, présente, portoit, en même-temps, en deçà, c'est-à-dire, au-dessous du même Bourrelet, quatre abricots très-verts, & plus petits de beaucoup que les vingt abricots mûrs. Ces vingt abricots mûrs étoient très-considérablement plus gros que tous les autres fruits du même arbre, qui étoient tous alors encore très-verts. Or cet arbre étoit très-chargé de fruits: il en portoit plusieurs centaines sur sa tête, qui avoit de dix à onze pieds de diamètre en tout sens.

J'ai présentée, à la même Société d'Agriculture, le vingt-deux Juillet suivant, une autre branche d'un prunier de Dauphine, en plein vent.

Lorsque cet arbre étoit en fleurs, j'ai enlevé, *k* la base d'un des rameaux de cette branche, un anneau entier d'écorce. Et au moment que cette branche fut présentée, les onze fruits, que ce rameau a produits, & portoit, étoient tous mûrs, très-odorans, très-bien colorés, & très-notablement, & même deux fois plus gros que tous ceux du reste de l'arbre, qui étoient semblables à tous égards dix-neuf fruits très-verts & très-durs, que portoit, en même-temps, les autres rameaux de la même branche présente. Cet arbre étoit chargé de plusieurs centaines de fruits pareils.

J'ai dit, dans le Mémoire que j'ai présenté à la Société d'Agriculture, le même jour, dix-neuf Juillet 1790, auquel j'ai présenté la branche d'abricotier ci-dessus mentionnée, qu'il me paroît que l'analogie autorisoit *k* conjecturer que ce moyen de précocité pourroit être employé avec succès/encore à l'égard d'autres fruits que ceux *k* noyau. » Et j'ai ajouté que j'avois quelques branches en expérience *k* cet égard, & que je me proposois de rendre compte à cette Société, du résultat que j'en obtiendrois. En effet, au Printemps de la même année 1790, avant que la vigne eût encore eu aucune production, j'ai enlevé, sur une branche de vigne un anneau entier d'écorce vers la base d'un rameau de l'année précédente. Et j'ai présenté *k* la Société d'Agriculture le douze Aout de la même année, cette branche, portant sur ce rameau & au-dessus du très-gros Bourrelet qui est provenu *k* la partie supérieure de cette plaie, outre une couple de grappillons, deux grappes de raisin blanc, parfaitement mûres, & portant sur un autre rameau, dont l'origine étoit au-dessous de ce Bourrelet, une grappe, dont le raisin étoit encore très-vert, très-opaque, & très-notablement plus petit que celui des deux grappes mûres.

Sur une autre branche, du même cep de vigne, j'ai enlevé, avant la fleur, à la base d'un des bourgeons, de la même présente année 1790, un anneau entier d'écorce. Il en est résulté que la grappe du même raisin blanc, qu'a produit ce bourgeon au-dessus du Bourrelet occasionné par cette plaie, étoit parfaitement mûre le même jour, douze Aout, pendant que deux autres grappes, portées par deux autres bourgeons de la même branche, avoient, le même jour, tous leurs grains si éloignés de l'état de maturité, qu'il s'en falloit de beaucoup qu'ils parussent prêts *k* devenir clairs. Ils étoient alors très-parfaitement opaques, très-durs, & trois ou quatre fois plus petits que ceux de la grappe mûre. Toutes les grappes du même cep de vigne étoient alors dans un état de verdur, de dureté, d'opacité, de petitesse, exactement pareil *k* celui de ces deux grappes vertes, & étoient en très-grand nombre. J'ai aussi présentée cette

feconde tranche de vigne, en même-tems que la premiere, le même jour, douze Août, à la même Societe.

Les nouvelles découvertes, en Agriculture, & en physique vegetale, ne font reputées bien conflatées que lorsqu'elles font appuyées sur un nombre iuffi fant de faits certains, & fur-tout <f experiences faites exprès, certaines & concluan-tes. J'ai donc cru qu'il convenoit de mettre, fous les yeux de la même Societe d'Agricul-ture, les rdiultats de mes experiences, relatives & ce nouveau moyen de precocité, k mesure Sie ces rdfuhats etoient en etat de mettre les Svans hommes, qui compofent cette Socie\*te, d'autant plus à portde de juger par leurs yeux de l'efficaciti de ce moyen. J'ai donc preienté, le dix-neuf Août de la même année, & la même Society, plusieurs autres branches de vigne, dont Toici le detail.

i.° Une branche portant, au-deffus du lieu où j'ai enleve un anneau entier d'ecorce, au commencement du Printems de la même année, & au-deffus du Bourrelet qui a été produit à la partie fupérieure de ccttc plaie, trois grappes & deux grapillons de raifin mufcat mûr, & portant, en même-tems, fur un de fes rameaux, <jui prenoit naiffance au-deffous de la plaie, trois grappes, dont tous les grains etoient encore opaques, & beaucoup plus perirs que ceux des grappes mûres.

2.° Une branche portant, fur un de fes bourgeons de la même année, au-deffus du Bourrelet occafionné par une pareille plaie annulaire, faite avant la fleur, une grappe de raifin blanc mûr, & portant, en même-tems, fur le même bourgeon, au-deffous du Bourrelet, une grappe, dont tous les grains etoient encore très-opaques, & fur plusieurs autres bourgeons, ptufieurs grappes, dont tous les grains etoient aufli opaques. Tous ces grains opaques & très-verds etoient très-notablemtnt plus pctits que ceux de U grappe mûre.

2.° Une branche de vigne, k laquelle j'ai enleve, en Mai précédent, un anneau entier <Tecorce, fur- du bois de deux ans. Cette branche portoit aiors trois grappes de raifin blanc mûres, au-deffus du gros Bourrelet qui a ete produit & la levre fuperieure de cette plaie annulaire, &, en même-tems, trois grappes très-vertes & très-opaques, fur les rameaux que portoit la même branch au-deffous de la plaie.

4.° Une branche de vigne, i laquelle j'ai enleve, au commencement du Primems, toujours de la même année, un anneau entier d'ecorce, fur du bois de deux ans, & portant, au-deffus du très-gros Bourrelet qui a ete produit à la levre fuperieure de cette plaie, une grappe de raifin blanc tri^-mûre, &, en même-tems, au-deffous de ce Bourrelet, une grappe très-opaque §L très-verte, dont les grains ecoient plufieurs

fois plus petits que ceux de la grappe mûre. 5.° Une branche de vigne, portant, au-deffus du Bourrelet occafionné par Tenlèvement d'un anneau d'ecorce, fait fur un bourgeon de la même année avant la fleur, une grappe de raifin blanc mûre, & fur trois autres bourgeons trois grappes très-opaques & très-vertes.

6.° Une branche de vigne, qui a ete, dans le même tems, fournie à une experience route pareille, & qui portoit une grappe de raifin blanc mûre fur le bourgeon, à la bafe duquel font la plaie & le Bourrelet, & quatre grappes très-vertes & très-opaques fur plufieurs autres bourgeons.

H n'eft pas inutile de remarquer que plufieurs de ces plaies, qui avoient ete laines fur ces branches présentées ce jour, dix-neuf Août, etoient alors bien cicatrisées dans tout leur pourtour, quoiqu'elles aient été faites un peu tard, & d'une largeur égale à l'étendue du diamètre de la branche, immédiatement au-deffous de la plaie.

Le fix Septembre de la même année, j'ai encore expofé, à la même Societe d'Agriculture, que f avois juge k propos de varier d'autant mes experiences, relatives à ce moyen de precocite, en effayant ce qu'il produiroit fur une couple de ceps de raifin mufcat faifant partie d'une treille, en plein vent, autour d'un puits, & dont le raifin ne mûrir, comme on juge bien, que très-rarement, ou jamais. J'ai mis le même jour, fix Septembre, fous les yeux de cette Societe, le produit decetteffai, confiftant en cinq branches, cueillies ledit jour fur ces mêmes ceps, & dont voici le detail.

En premier lieu, quatre branches, à chacune defquelles j'ai, vers le commencement du Printems de la même année, enleve un anneau entier d'ecorce fur du bois de Tannée précédentes.

La premiere de ces branches portoit, ce même jour, fix grappes de raifin mufcat blanc, en etat de maturite, au-deffus du Bourrelet annulaire, très-confiderable, qui eft provenu à la levre fuperieure de cette plaie, & au-deffous de ce Bourrelet, une grappe, dont tous les grains etoient encore très-verds, & trois ou quatre fois plus petits que ceux des fix grappes mûres.

La feconde & la troifieme de ces branches portoit chacune, au-deffus d'un pareil Bourrelet, une grappe du même raifin, en etat de maturite, & au-deffous chacune une grappe, dont tous les grains etoient très-verds, très-opaques, & trois ou quatre fois plus petits que ceux de la grappe mûre.

La quatrième de ces branches portoit, au-deffus d'un pareil Bourrelet, une grappe du même raifin, en etat de maturite, & au-deffous de ce Bourrelet, cinq grappes, dont tous les grains etoient très-verds, très-opaques, & trois ou quatre fois plus petits que ceux de la prappe mûre.

tn fecondlieu, une cinquième brâche, fur taquelle j'ai enlevd, avant la fleur, un anneau cntier d'écorce, à la bafe d'un bourgeon de la même anne'e. Cette branche portoit, fur ce fourceon, une grappe de railin, en e'tat de marurit^, au-deffus du Bourrelet qui eft provenu i la levre fupérieure de la plaie, & portoit, en même - terns, fur deux autres bourgeons, deux grappes tris-vertes & très-opaques, dont tons les grains e'toient de mome\* plus petits que ceux de la grappe mure.

Aucune des autres grappes, produites, pendant la même ann^c, par ces deux ceps de railin mufcat, n'eft par venue à un e'tat de maturity paffable. A la fin d'Oftobre, elles &oient toutes fhkries aux ceps, & d'un goût très-acide. Et depuis elles fe font toutes fl&ries de plus en plus, fans devenir plus douces.

Tous ceux qui ont examine\* ces branches, pre'fentées à la Societé\* d' Agriculture, les dix-neuf & vingt-deux Juillet, les douze & dix-neuf Août, & le fix Sepiembre, ont jugé\* qu'il y avoit au moins quinze jours ou trois femaines de difference entre l'Ytat de maturity des fruits avarice's, par l'operation de la plaie annulaire, & l'érat de maturity des fruits verts, portés par les memes branches, & qui fervoient d'objet de comparaifon. Et la groueur de tous les fruits, dont j'ai ainfi avance\* la maturity', a toujours e'té' plus confidiable que celle a laquelle font parvenus, pendant la même anne'e, les autres fruits muris enfuite fur les memes arbres & fur les memes ctps.

Il me femble que tous les faits, ci-deffus d&ailles, qui font bien conflats, font fuffifans pour prouver incontestablement que la plaie annulaire eft un moyen trts-fur, tres-fimple, très-peu difpendieux, d'avancer, d'environquinze jours, la maturité des abricots, prunes, raisins, & probablement d'autres fruits, en augmentant leur groffeur. Les jouiffances humaines ne peuvent done que grgner confidderablement i ce que ce moyen foit bientôt connu, adopté, & pratique gndralement.

On peutobje'cter, contre l'utilité de ce moyen, que cet arret de la fève descendante & cette plaie annulaire, opér& fur des arbres fruitiers à noyau, doivent occafionner, fur Tendroit des Bourrelets qui en réfultent, un ^panchement de gomme, qui doit mettre, en rifque de périr, les arbres ou branches fur lesquels on aura pratiqué cette plaie.

Alais on peut r^pondre : i.° Mes experiences, ci-deffus rapportées, prouvent que ce moyen pern ôte auffi utilement employé à l'égard d'autres fruits que ceux à noyaux.

2.° A regard des fruits inoyaux, on conçoit qu'il y a nombre de circonftances, dans lesquelles une précocité d'en^iron quinze jours, & opér&e fans diminuer, & jntme en aug-

mentant la groffeur, la beauté & la bonté de fruits, peut valoir dix & cent ibis plus que la branche, ou même l'arbre entier, fur qui on Tauroit opérée.

3.° Ces branches, même fur des arbres fruitiers à noyaux, ne font pas entièrement perdues. D'après ce que j'ai dit ci-deffus, on peut croire fans peine que l'expérience m'a appris que ce font des boutures excellentes, qui s'enracinent avec la plus grande facility, & par le moyen defquelles on fe procure promptement l'avantage confidérable d'avoir des arbres francs de pied, dont les rejetons n'ont pas befoin d'être greffés, & qui ne font pas fujets à cet autre Bourrelet de la greffe, qui d'ruit un fi grand nombre d'arbres. Au Printems fuivant, l'ann^e pendant laquelle j'avois occafionné la production de Bourrelets annulaires, par operation de plaies annulaires, j'ai coupé\*, avant le premier mouvement de la fève, plusieurs des branches qui e'toient munies de tels Bourrelets, & dont quelques-unes avoient un pouce, & un pouce & demi de diamètre à leur bafe, & cinq pieds de hauteur. Je les ai coupés chacune immédiatement au-deffous du Bourrelet, que j'ai eu foins de ne pas endommager. Je les ai repiqués fans en rien retrancher, en lieu frais, au Nord, & en terre fraîchement labourée. Et fans autre foins, que d'arrofer de terns en terns, ces boutures le font enracinées, & n'ont pas perdu un seul bouton, malgré leur grande longueur.

4.° On juge (ouvent à propos de détruire des branches fur les arbres fruitiers, tant fur ceux qu'on eft dans l'usage de tailler, que fur tous autres; foit pour rendre leur tête plus égale; foit parce que ce font des branches gourmandes, fur lesquelles tout arbre eft toujours en rifque de s'emporter, foit parce que ce font des branches qui embarrassent le paffage, &c. Dans ces cas, il n'y auroit aucun inconvenient à différer à un an la destruction de chacune de ces branches, pour, par le moyen de Tenlèvement d'un anneau cortical fur le point où on projettera de les couper, en retirer d'abord une récolte de fruits plus gros, & dont la maturité fera SLASLJC6C de quinzaine, & fe procurer enfuite une très-bonne bouture, dont Tenracinement eft presque certain.

Lors de la taille des arbres fruitiers, il ne faut retrancher aucuns gourmands, il eft memo inutile d'employer fon terns & fa peine pour tâcher de dompter ces gourmands par une taille capable d'y amufer la fève, comme on fait ordinairement dans la vue de les retrancher par la fuite, lorsqu'on aura noté à modérer la fougue, à diminuer fuffifamment la vigueur de la partie de l'arbre qui les a produits, & à corriger cette partie de la propension à attirer fur elle toute la fève de l'arbre par la production de telles branches\*. Ceue dernière pratique, quoique fort bonne\*

n'est pas celle que je conseille de préférer, d'après mon expérience; excepté dans le cas où l'on auroit besoin de conserver quelques-uns de ces gourmands, pour remplir quelque vuide, ou pour corriger quelque inégalité, ou pour remplacer quelque branche trop vieille. Hors ce cas, je me suis convaincu que le meilleur parti qu'on puisse prendre est de garder des gourmands, c'est d'arracher la bafe de chacun un anneau entier d'écorce. En arrêtant ainsi le cours de la sève descendante, on dompte, la partie de l'arbre qu'ils ont produits, beaucoup plus efficacement que de toute autre manière, on a moins de peine & beaucoup plus de profit, puisqu'en soufflant à maîtriser la végétation de son arbre, on obtient de chaque gourmand une très-bonne bouture, & en plusieurs cas, de beaux fruits précoces.

5.° On a très-souvent des motifs suffisants, pour se décider à arracher d'anciens arbres fruitiers. Alors il y a un avantage évident à hâter de quinze jours la maturité de leur dernière récolte. Dans ce cas, s'il ne leur reste pas de branches vigoureuses, on pourra se contenter de pratiquer l'enlèvement d'un seul anneau d'écorce sur le tronc de chacun, Mais, s'il leur reste des branches vigoureuses, & de belle venue, il conviendra d'enlever, à la bafe de chacune d'elles, un anneau cortical, pour, en outre, faire de ces branches autant de très-bonnes boutures, qui feront propres à mettre en terre, avant la lève, au Printemps de l'année suivante.

6.° Je fais, par expérience, que si l'anneau d'écorce, enlevé, n'est pas trop large, & que la branche soit d'une certaine force, souvent la plaie fera entièrement cicatrice avant la fin de l'année, & la branche vivra comme si elle n'avoit pas souffert cette opération.

7.° On voit, dans les serres & jardins, tant des curieux que des établissements publics de Botanique, plusieurs espèces d'arbres ou arbriffeaux, qui y fleurissent si tard, chaque année, qu'on a bien de la peine à en obtenir des graines en état de maturité. Il paroît plus que probable que notre moyen de précocité pourra remédier à ce moins-en partie, à cet inconvénient, qui est de nature à apporter un grand obstacle aux progrès & à l'extension de la Botanique, & à s'opposer à la propagation de plusieurs plantes utiles.

8.° On voit, parmi les expériences de Buffon, rapportées dans son Mémoire ci-dessus cité, que cet enlèvement d'un anneau d'écorce, a occasionné une grande précocité dans la floraison de plusieurs arbres, une ou plusieurs années après l'opération. Ce fait ne doit-il pas nous inviter à tenter la même expérience sur les rosiers, jasmins, & autres plantes fructifiantes, qu'on ne cultive que pour la beauté ou

rodent de leurs fleurs. Il seroit fort agréable de trouver, dans ce moyen de précocité, la facilité d'égaliser, & peut-être de surpasser, à cet égard, l'industrie de ce Vieillard, Philosophe devenu si célèbre par les beaux vers de Virgile, qui avoit trouvé le secret d'obtenir les premières roses au Printemps, & les premiers fruits en Automne :

*Primus vere rosam atque Autumno carpere poma.*

9.° Comme cette opération augmente la grosseur des fruits, en même-temps qu'elle avance leur maturité, chacun de ces deux effets indique qu'elle occasionne, dans ces fruits, une grande & prompte surabondance de sève. Or il paroît probable que la cause, au moins en partie, de la production des fleurs doubles est une prompte surabondance de sève dans les fruits, qui portent les semences, d'où proviennent ces plantes à fleurs doubles. Cette réflexion doit inviter à tenter cette opération sur la plaie annulaire, dans la vue d'obtenir des variétés de fleurs doubles, de plusieurs espèces de plantes, recommandables par la beauté de leurs fleurs, & qui n'ont, jusqu'à présent, produit que des fleurs simples. Il seroit très-agréable d'augmenter la beauté des fleurs, en même-temps que leur précocité. Entre les motifs de tenter ce moyen, il ne faut pas oublier que ces beaux maronniers d'Inde, qui remplissent si agréablement nos jardins d'ornement, font bien racheter leur beauté par cette pluie, de gros & mauvais marrons, qui rend leur ombrage si incommode, pendant une partie de la belle saison; il seroit bien avantageux de pouvoir les remplacer par des arbres de la même espèce, dont les fleurs seroient doubles, & qui, en même-temps, qu'ils seroient encore plus, & plus long-temps beaux, auroient acquis une heureuse fertilité, qui nous dispenseroit de cet inconvénient.

10.° Ceux qui trouvent de l'utilité dans les autres moyens de précocité, mis en usage jusqu'à présent, comme les serres chaudes, &c, pourront essayer d'augmenter cette utilité, en y joignant la pratique de cette plaie annulaire.

11.° Comme les expériences, ci-dessus rapportées, prouvent très-bien que ce nouveau moyen de précocité est au moins aussi efficace sur la vigne, que sur les abricotiers & pruniers; il n'est personne qui ne comprenne d'abord qu'on peut se procurer, par la pratique de ce moyen, des avantages, immensément plus grands sur la vigne que sur les arbres fruitiers, puisque d'abord le précieux fruit de la vigne est lui-même plus important, plus utile, plus nécessaire à la vie de l'homme, que les fruits de tous les arbres fruitiers ensemble, qui, outre cela, font bien éloignés de fournir, à eux tous, une masse de vivres & de richesses aussi considérable que la vigne : puisqu'enfin la nature même, la vigne permet de donner à la pratique de

ce ipoyen, fur cette phnte, une itcndueim-Kienfc, & incomparablement plus grande que fur les arbres fruitier\* : puifqu'enfin, dans le climat de Paris, & tous autres pays auffi tempérés, les fruits de tous les arbres fruitiers, excepté le figuier, qui est très-peu commun, mûrissent parfaitement chaque année, en plein air, quoique plus tard, sans ce moyen, ni aucun autre, pendant que le fruit de la vigne a très-souvent besoin de ce secours, faute duquel il ne peut très-souvent parvenir à un état de maturity parfaite, ou même seulement passable.

On fait qu'il y a un très-grand nombre de cantons, dans lesquels, jusqu'à présent, on n'a que très-rarement la satisfaction d'obtenir le raisin muscat passablement mûr. Déformais on pourra s'en procurer, toutes les années, abondamment, debien mûr, par la pratique de ce moyen.

Il y a lieu de croire aussi que, par cette pratique, les fruits de plusieurs excellentes variétés ou espèces de raisin, comme, par exemple, le muscat d'Alexandrie, le raisin cornichon, le raisin de Corinthe, parviendront désormais à une parfaite maturity, plus communément qu'ils n'ont fait jusqu'à présent, dans le climat de Paris, & dans les autres pays aussi tempérés.

Mais, ce qui est bien plus important, c'est que ce moyen peut être de la plus grande Utility, pour perfectionner nos vins, & sur-tout peut, en grande partie, mettre les Cultivateurs à Tabri de la dure & défaitreuse ne'cessité, à laquelle ils sont malheureusement trop souvent réduits, de faire la vendange de tous leurs raisins, encore verts, pour les préserver de la gelée.

Sans compter Tagrément, cependant très-convenable, de voir désormais, chaque année, nos marchés fournis de raisins mûrs, quinze jours ou même trois semaines plutôt que par le passé.

Il est vrai que, pour obtenir tous ces avantages, il faudra pouvoir pratiquer ce moyen dans un grand \ mais, comme je viens de le dire, la nature de la vigne permet de donner, sur elle, la plus grande étendue à la pratique de ce moyen; au point qu'on peut ainsi avancer, de quinze jours ou trois semaines, la maturité de la moine, ou au moins du tiers de toute la masse des raisins de tous les jardins & vignobles des climats d'une température égale à celle du climat de Paris, ou à celle de la ci-devant Province de Champagne: sans exclusion d'Utility qu'on en peut tirer en Bourgogne, & autres pays plus méridionaux.

En effet, tout le monde sait que la nature la plus usitée, & en même-temps la plus approuvée, de tailler toute vigne, sans exception, qui est en rapport, soit garnie, & non sur le retour, est de tailler court, ( Voyez ce mot, ) la moitié du nombre de ses branches de Tannée, f'o'i nomme, après cette taille, les *cowfons*, ( Ybyn ce mot, ) & de tailler long, ( Voyez { Sericulture. Tome II

cc root, ) l'autre moitié du nombre de ses branches, qu'on nomme, après cette taille, les *ployes*, ( Voyez ce mot. ) On taille ces courbions de manière à obtenir, de chacun, deux branches de bonne force, sur lesquelles on taillera l'année suivante. Ils produisent peu de raisin, mais on en est indemnisé par les ployes, qui en produisent deux ou trois fois autant que les courbions. Après la récolte, c'est-à-dire, lors de la taille suivante, on est dans l'usage de détruire toutes ces ployes, ce qu'on peut alors faire sans inconvénient, & même ce qu'on doit faire; puisque la vigne doit suffire suffisamment garnie, lors de la taille précédente, & chaque courbion ayant produit deux branches, ces courbions suffisent pour entretenir la vigne aussi bien garnie que lors de cette taille précédente, & ces ployes se trouvent superflues.

Cela étant, il rombrofous les sens, qu'en levant un anneau d'arc la base de chacun de ces ployes, au moment de la taille dont elles tirent leur nom, on se procureroit ainsi l'avantage d'avancer, de quinze jours ou trois semaines, la maturité des trois quarts ou de deux tiers de la récolte de toutes ses vignes. Mais on pourroit craindre, qu'en arrêtant le cours de la sève descendante, exactement toutes les années, dans toutes les ployes, cette opération ne put, malgré la grande force de la végétation de cette plante, porter préjudice à la vigueur de ses racines. Car il me paroît certain qu'aucune racine ne peut s'allonger sans le concours de la sève descendante. Je pense donc qu'il seroit prudent de n'arrêter ainsi le cours de la sève descendante que dans la moitié du nombre des ployes. Tout Cultivateur, intelligent & expérimenté, conviendra que la vigne est d'une végétation assez vigoureuse, pour supporter, sans inconvénient, cette pratique, qui étant généralement adoptée, produiroit toujours l'avantage immense d'avancer, de quinze jours ou trois semaines, la maturité d'un tiers de la masse de tous les raisins; de faire parvenir sûrement chaque année, à maturité, un tiers de la vendange, malgré la température froide de la saison ou du canton, qui empêcheroit les deux autres tiers de mûrir, & malgré la nature tardive des variétés ou espèces, qui ne mûrissent presque jamais naturellement; & enfin de mettre, en tout pays, un tiers de raisins, quinze jours plutôt, à l'abri des accidents qu'ils ont toujours à craindre tant qu'ils ne sont pas récoltés.

Et jam matuTis metuendus Jupiter uv'n. Vi'g. Ceorg.

Combien de fois n'y-t-on pas vu la grêle détruire tous les raisins d'un vignoble, pendant les deux dernières semaines qui précèdent la vendange. On eût donc conservé le tiers de ces raisins, si, par cette pratique, dont il s'agit, on eût avancé de quinze jours leur maturité. U en résulteroit, outre cela, cette autre conséquence.

fidérable, de convertir toute cette moitié du nombre des ployes, en autant d'excellentes boutures, qu'on pourroit mettre en terre au Printemps suivant, & qui, par leur grande force & leur grande facilité à s'enraciner, feroient beaucoup plus avantageuses que les *crassifolies*, & qu'on avoit presqu'à des marcottes.

Il me paroît qu'il seroit hors de propos de passer ici (bus silence ks obj<sup>ns</sup> dions qui m'ont été faites, touchant ce nouveau moyen de production, par un très-respectable Membre de la Société d'Agriculture, dont l'autorité ne peut qu'être d'un très-grand poids. Il m'a dit qu'on doit regarder, comme une règle générale, que tous ks fruits, dont on hâte la maturité par quelque moyen artificiel que ce soit, sans exception aucune, ne peuvent être aussi bons quo lorsqu'ils sont mûrs naturellement\*, parce qu'on ne peut, soit par ce moyen nouveau, soit par aucun autre, faire violence à la nature, sans détriorer ses productions : qu'il n'y a guère à voir combien sont peu satisfaisants les résultats des autres tentatives qu'on a faites jusqu'à présent, pour hâter la maturation des fruits: qu'il est bien reconnu, par exemple, qu'il n'y a pas de fruits plus insipides, & moins estimables, à tous égards, que ceux dont on est dans l'usage de hâter la maturité par le moyen des ferres-chaudes, des murs de chaux, & des chaffis: qu'en un mot, c'estoit perdre son temps & se fatiguer, que de chercher à faire mieux que la nature : que je ne pouvois penser que les fruits, dont ce nouveau moyen avancoit la maturité, eussent le même degré de bonté que s'ils fussent mûrs naturellement, sans penser, en même-temps, que la nature s'étoit trompée, & que je faisois mieux qu'elle; ce qu'il croyoit qu'on ne peut jamais dire sans absurdité : qu'en vain dirois-je que ces fruits, avancés, sont beaux & bons; parce que, quoiqu'en effet ceux que j'ai présentés à la Société d'Agriculture paroissent tels, ce ne peut-être, d'après la règle générale, qu'une simple apparence : que, pour que je puisse prouver, qu'ils n'eussent pas acquis un plus grand degré de bonté, s'ils fussent mûrs naturellement, il faudroit avoir, en même-temps pour objet de comparaison, les autres fruits du même arbre, parvenus au même point de maturité, ce qui est impossible.

Ces objections sont très-spécieuses. Il me semble cependant qu'il n'est pas impossible de les détruire, par des raisons satisfaisantes. D'abord il paraît indubitable que cette règle, qu'on ne peut faire violence à la nature, sans détriorer ses productions, admet au moins un très-grand nombre d'exceptions, & plus qu'il n'en faut, pour que les hommes ne doivent jamais se décourager dans la recherche des moyens de changer les voies de la nature, de maniere à augmenter, pour notre utilité, de ce qu'elle nous a donné.

à changer sa route, non-seulement sans détriorer, mais même en améliorant ses productions.

Je ne citerai pas, pour exemple, qu'on a vu l'art sublime de la Médecine maîtriser utilement & salutairement la nature en un nombre infini de cas; que l'homme fait maîtriser le tonnerre; que, malgré cette forme de puissance, par laquelle la nature a attaché son corps à la terre, l'homme a néanmoins trouvé le moyen d'élever toute sa masse au-dessus des nues, &c., &c. Il y a, dans l'Agriculture même, assez d'exemples familiers, journaliers, & plus que suffisants. Je n'alléguerai pas même l'exemple de la castration, quoique ce procédé, qui fait une si grande violence à la nature, ait cependant amélioré, à l'égard de l'homme civil, une masse immense des aliments qu'elle lui donne, & dont cette opération augmente, en même-temps, très-considérablement, la salubrité & la quantité, en lui procurant des habits plus fins & plus chauds, en rendant les animaux plus dociles, plus fournis son empire, &c.; on pourroit dire que ce fait n'est qu'accélérer, & n'a pas un rapport assez direct à l'Agriculture, proprement dite, c'est-à-dire, à l'influence de l'activité industrielle de l'homme sur le règne végétal.

Mais il ne faut pas ignorer que l'homme ne doit qu'à ses loins la naissance d'une grande quantité d'espèces de fleurs doubles, qui augmentent si avantageusement les ornemens de son jardin. Il a donc fallu que l'homme fit une forte violence à la nature, pour en obtenir ces productions, améliorées par lui. Par l'effet de cette violence, il semble que la nature ait pris à tâche d'augmenter encore, jusqu'au degré le plus surprenant, les beautés qu'elle s'étoit déjà complues à répandre, avec tant de profusion, sur cette partie des végétaux. On connoît très-bien l'art artificiel, par lequel l'homme a fait, en privant les plantes du contact de l'air libre & de la lumière, contraindre la nature, & la forcer de convertir, en aliments très-tendres, très-favorables, très-sains, des chicories, cardons, laitues & autres herbages; que, sans cette violence, il n'auroit obtenu d'elle, que dans un état de dureté, de sécheresse, de faveur, aussi ennemis de son palais que de son estomac. Ce n'est encore qu'à ces soins industriels que l'homme doit la naissance de tant de variétés précieuses d'herbes potagères. Je ne citerai que l'exemple seul du chou potager. Ce chou, lorsqu'il est fourni par la nature, est d'une couleur verte, n'est qu'un aliment d'une saveur peu agréable, dur, indigeste, &c. toujours le même. Ce même chou, la nature forcée, par l'application de violence que l'homme a faite, a fait naître des variétés de l'homme, si tellement améliorées, qu'il est devenu de toutes les variétés, n'en a pris au moins trente formes diverses, agréables, plus disparates, qui fournissent autant de fortes

de mets différens, tous fort fains, d'autant de nuances de faveurs différentes, touchés agréables; & sous plusieurs de ces formes, la faculté & la faveur de cette plante font parvenues à un tel point d'amélioration, qu'elle est, à juste titre, mise au nombre des mets les plus délicats & les plus fains, & qu'elle peut être facilement digérée par les estomacs les plus affoiblis. La greffe n'est-elle pas une violence faite à la nature? elle n'en est pas cependant moins utile pour la contraindre à produire les fruits les plus délicieux, les plus fains, & souvent encore les plus précoces, tels que les fauvageons, qui, sans cette violence, n'eussent produit que des fruits très-dégradés au goût, très-mal fains pour l'homme civil, & souvent très-tardifs. La greffe des grandes variétés de poirier sur coignassier & sur épine blanche, celle des grandes variétés de pommier sur pommier de Paradis, &c, font encore une plus grande violence à la nature. Elle transforme de grands arbres en arbrisseaux, en arbutus. Par elles, la nature est contrainte de mettre à la hauteur, & dans la main de l'homme, & même à ses pieds, des fruits, qu'autrement elle eût placés à quarante pieds au-dessus de sa tête, de produire, sur des arbres de six ou huit ans, des fruits que, sans cette violence, les mêmes variétés d'arbres n'eussent produit qu'à trente ans. Et cependant les Cultivateurs conviennent que les fruits de ces arbres nains par la greffe, sont aussi bons, sur tous égards, que les mêmes fruits provenus sur des arbres francs de pied. Il est bon de remarquer, en passant, que, dans cette circonstance, l'effet en ralentissant le cours de la vie descendante que l'homme parvient à son but. Le Bourrelet, souvent d'une grosseur énorme, qui se forme au point d'union de la greffe, avec le sujet de ces arbres, en est une preuve. Ce même effet, d'un anneau cortical, qui a la propriété d'avancer la maturité des fruits, est, comme j'ai déjà dit, déjà employé, depuis nombre d'années, en plusieurs pays, pour mettre les arbres à fruit; & les fruits qu'on obtient, nombre d'années plutôt, par cette violence faite à la nature, n'ont pas été trouvés moins bons que ceux qu'elle donne beaucoup plus tard, sans cette violence. La taille des arbres, & Tart de les mettre à fruit, par son moyen, font encore des violences faites à la nature, & les fruits, qu'on lui fait porter ainsi, sont reconnus aussi bons que ceux qu'elle donne sans cette violence. Sans parler du froment, de l'orge & des autres plantes utiles, ou nécessaires à l'homme, que la nature ne lui montre plus que lorsqu'il l'y contraint par son industrie, &c., &c. On ne finirait pas, si l'on entreprenait de détailler, successivement les principales de toutes les violences que l'homme fait à la nature, utilement pour lui-même & sans déranger celles de ses productions à

regard desquelles il lamaitrise par ces violences.

C'est en vain qu'on cite l'exemple des fruits, dont on hâte la maturité par le moyen des terres chaudes, des châlis, &c. Tout ce qu'on pourroit conclure de cet exemple, c'est qu'entre les violences qu'on fait à la nature, il y en a qui détériorent ses productions. Mais cette violence est triviale, & qui ne peut être mise en question, n'est aucunement contradictoire à cette autre vérité, qu'il y a comme je viens de l'exposer, grand nombre de violences, qui font loin d'occasionner aucune détérioration dans les productions naturelles sur lesquelles règne invariablement par ces violences. Je conviens, avec tout le monde, que les fruits, dont on avance la maturité par le moyen des terres chaudes, & autres moyens analogues, sont loin de mériter toutes les peines & d'efforts qu'on emploie pour y parvenir, sont très-inférieurs & très-médiocres, à tous égards, & sur-tout en comparaison de ceux provenus naturellement. Mais tout le monde reconnoît que la cause du péché de bonté de ces fruits, c'est qu'ils sont privés des influences de l'air libre & des météores: on ne peut donc comparer ces productions vicieuses au moyen nouveau, dont il s'agit, qui ne prive en aucune manière les fruits de cette influence, & qui réussit aussi bien sur les arbres en plein vent que sur ceux en châlis.

On peut, je pense, conclure de ces réflexions, que les objections proposées sont bien loin d'être aussi fortes qu'elles le paroissent au premier coup-d'œil.

Mais il y a plus: il faut convenir que quelques objections que pourroient être toutes objections quelconques, fournies par la théorie, elles tombent incontestablement devant les faits contraires. Car on peut toujours conclure, avec certitude, du fait au possible. Or je regarde comme bien certain, que les fruits, dont on avance la maturité, par ce nouveau moyen, sont aussi bons, & même meilleurs, que s'ils fussent mûrs naturellement. La preuve de cette affirmation me paroît incontestable pour tout Cultivateur instruit. Cette preuve, c'est que ces fruits, provenus & mûrs en plein air, sont constamment plus gros, d'une forme plus régulière, plus également mûrs, & au moins aussi bien colorés, sans parler de leur odeur très-faible, ni de leur faveur très-sûrte, par rapport à la part de chacun, que tous les autres fruits du même arbre, qui les a produits. C'est-à-dire, que ces fruits avancés portent, à un plus haut degré, que tous les autres fruits du même arbre, tous les caractères extérieurs, auxquels tout Cultivateur instruit reconnoît, sans craindre de se tromper, qu'un fruit est aussi bon & aussi parfait qu'il peut l'être, quant à son espèce ou variété. Et il n'a aucun besoin de le goûter, ni de le laisser, pour s'assurer de la reditude de

on jugement: la vue feule juge, à cet égard, beaucoup plus sûrment que le goût ou Todorat. On fait que les impreffions des objets odorans ou fapides, fur les organes du goût & de l'odorat font extrémement variables, fuivant la difpofition niomentane'e de la fame\*, des humeurs, fuivant le degré present de faim, de foif, de Void, de chaud, d'inamtion, de rdplétion, &c., de la perfonne fur laquelle ces objets agiffent: & çu'un même fruit peut paroître au moins iniipide & inodore dans tel inflanr, & pafotra de'licieux, 4 tons (Sgards, dans un autre inltent, à la mtone perfonne.

Quant 4 cc qu'on objette encore, qu'on ne peut avoir, en même-tems, tous les autres fruits du mGme arbre pour objet de comparaifon; cette objection auroit de la force, fi le goût & Todorat Otoient les feuls ou les mcilleurs Juges de la bonte' abfolue des fruirs: mais cc font au conrraire les Juges les plus inconfians & Its plus incrtain\* 4 cct égard, comme je viens de le dire: & il eft hors de dome, qu'il n'eft aucunement ndceffaire d'avoir, fous les yeux, en même-tems, tous les fruits avancés & les fruits non avancés du riiSme arbre; dans le même état de maturité\*, pour tore entica de juger fi ces derniers font, ou non, moins gros, d'une forme moins r^gulière, plus i ic^ulcment murs, nioinscolorésquelcspicmiers.

Il eft fuperflu de dire qu'on ne peut comparer les fruits avancés par ce nouveau moyen k ccux piqués par les vers. Ces fruits verrcux font quelquefois murs plufieurs jours avant les fmies intacls du m^me arbre, & il paroît que c'eft cette piquure qui occafionne lcur pre^cocité\*, mais iU portent confiamment les caractères exrérieurs des plus mauvais des fruits. Perfonne n'ignore que les friuits verrcux font toujours beaucoup plus petits, plus ine^galcment murs, plus irréguliers en leur forme, plus mal colore's, fans compter leur peu d'odeur, nileur infpitude, que tous ks autres fruits du mtmc arbre.

A regard de la dernière objection, par Jaquille on infifte, en difant qu'on ne peut pre^fumer faire mieux que la nature-, car ce feroit dire qu'elle s'eft done trorr,p(k. Lare\*por.fe4 cela fe trouve dans ce que j'ai dit ci-deflus, relativement 4 toutes les violences que l'homme a fu faire, utilement pour lui, 4 la nature. Dans tons ces cas, l'Homme n'a pas fait mieux que la nature, 4 regard de la forme totale Jes êtres, 4 l'égard des hommes totalcmcm fauvages, & des autres tores, qui font encore v^Abliellement fous la feule direction de la n:rnrc. Mais depuis que l'homme s'eft, par la c^illiarion, fouffrait, plus ou moins, au régime jmreiiTCrit natijfel, ce nouvel e^rat, dans lequel il s'eft placé\*, a change^ fes rapports avec tous les tores fublimes, & l'a porte, excite\*, forcé de changer, 4 beaucoup Regards, les

voies de la nature, pour lui en faire prendre d'autres, adaptés 4 ces nouveaux rapports. Ce changement & oient fuprflus, & par conféquen niffibles pour rhonunc totalcment fauvage, fen conviens: mais fouvent les uns font devenus mile\* ou n^ceffaires 4 la confervation de la vie de l'homme civil; & par les autres, ce même homme civil s'eft procure c^uelques jouiffances de plus, qui ont contribu^à Tindemnifer, en partie quelque, de la diminution qu'il c^prom e à regard de la forme plus grande de bien être, dom il jouitbit fous le pur régime de la nature: & s'il eft vrai que cette diminution n'a pu qu'augmenter, 4 proportion qu'il s'eft éloigné de ce régime, & en raifon directe du progr^s de facivilifation; il n'eft pas moins vrai que le nombre de fes moyens de maitrifer la nature, augmente dans la proportion. Il arrive donc fouvent que riioimne, en changeant les voies de la nature, en paroiffant lui faire violence, s'il n'opère pas un mieux abfolu, opdre un mieux rejatir 4 fon &at adiel. Je viens de dire, en paroiffant lui faire violence, car, par toutes ces pr^cndues violences, on ne fait que feconder la nature, fi Ton doit croire qu'il eft entré dans fes vues, en douant l'homme de tant d'induftrie, de le mettre en état de la forcer de prendre d'autres routes, toutes les fois que cela comiendroit 4 la petition dans laquelle il fe trouveroit: & qu'elle a voulu auffi l'entretenir dans une a^hvit^ falutaire, en accordant, de terns en terns, pour l'encourager, de nouveaux moyens de jouiffance aux efforts de fon induftrie.

*Ut varias ufus mc&itatio extunderet artes  
Paula:)m\_\_\_\_\_Virg. Gcorg. L. L*

Il s'agit maintenant d'expliquer fuccindement^ en quel terns, & de quelle mani^re il faut, d'après inon expérience, faire cette petite opération de la plaie annulaire, pour en obtenir la pr^cité^ ci-deflus mentionnée.

Premièrement, je crois qu'il convient de la faire, fur les arbres, dès le premier mouvement de la ftve, auffi-tôt que Tdcorce fe détache aiftment du bois, ou lors de la floraison, ou au plus tard auffi-tôt que le fruit eft noué; afin que l'influence de l'arrêt de la ftve defcendante agiffe le plutft & le pins long-tems poffible fur le fruit. Je penfe que fur la vigne, il faut, autant qu'on le peut, faire cette plaie dès le commencement de la feve du Printems, ou, au plus tard, quinze jours avant la floraison fur le bois de l'année pr^cédente: il eft déjà un peu tard, lorsque cette plante eft en flairs. Et à Ton veut opérer cette plaie fur des bourgeons de vigne de l'année, le terns de la faire eft deptis le premier J^in, jufqu'au quinze du même mois\* A cette époque, les bourgeons font affez f^rts pour fupporter l'opération, qui, faite plus tard, ne produiroit pas un effet fenfible.

Secondement. La largcur de cette plaie > c'eft-à-dire de l'anneau cortical enlevé, fur une

tranche d'arbre, d'environ un pouce de diamètre à l'endroit de la plaie, ne doit pas être au-dessous de trois lignes, ou deux lignes & demie : parce qu'une plaie plus étroite se cicatrifieroit souvent avant la maturité du fruit; & auflitôt que les deux tranches de la plaie seroient réunies par un seul point du Bourrelet, ou des Bourrellets qui en seroient nés, la sève descendante reprendroit son cours vers les racines. Et il en résulteroit qu'on manqueroit son but, ou totalement, ou au moins en partie. Cette largeur de trois lignes ne suffiroit pas toujours, sur une branche de telle grosseur, si cette branche appartenoit à un jeune arbre très-vigoureux, ou (si c'étoit une branche gouimande. Il convient donc d'augmenter d'une demi-ligne ou d'une ligne la largeur de la plaie, sur toutes branches de telles vigueur & grosseur. A regard des branches plus ou moins grosses que (un pouce de diamètre, il faut diminuer ou augmenter la largeur de l'anneau d'écorce enlevé, à proportion de leur grosseur.

Comme la vigne végète beaucoup plus rapidement que les arbres fruitiers, le Bourrelet, qui naît d'entre le bois & l'écorce de la partie supérieure de la plaie annulaire opérée sur elle, fait, dans son accroissement, des progrès beaucoup plus rapides que celui qui naît de la partie supérieure de pareille plaie opérée sur les arbres. Un grand nombre de branches de vigne, d'un an & de deux ans, sur chacune desquelles j'ai enlevé, au Printemps de cette présente année 1750, un anneau entier d'écorce, ont produit, chacune, à la levée supérieure de cette plaie, un Bourrelet, dont l'élévation, de haut en bas, est-à-dire, depuis cette levée supérieure, en allant vers la partie inférieure, s'est, avant la maturité du raisin, au moins égale à l'épaisseur du diamètre de chaque branche à l'endroit de la plaie; & il s'est, outre cela, produit, à la levée inférieure de chaque plaie, un Bourrelet, qui a acquis une étendue d'une à deux lignes en montant. Il en a été de même des plaies annulaires que j'ai faites, avant la mi-Juin, sur plusieurs bourgeons de la même année. Ces faits apprennent que toute plaie annulaire, faite sur branches de vigne d'un ou deux ans, ou sur bourgeons de vigne de l'année, dans la vue d'avancer la maturité du raisin, doit avoir une largeur qui soit de deux ou trois lignes, plus étendue que le diamètre de la branche ou du bourgeon à l'endroit de la plaie. Cette largeur peut être moindre sur des branches de vigne plus vieilles.

Troisième. Il faut, en pratiquant cette plaie annulaire, avoir grand soin de ne laisser, sur le bois, que cette plaie mise à nud, aucune parcelle de cette partie intérieure de l'écorce, qu'on nomme le Libre. Autrement, je fais, par expérience, que la sève descendante se fait de la communication que la moindre parcelle de

Libre entretiendroit entre les deux bords de la plaie, pour continuer son cours vers les racines. Je pense même que cette sève reprendroit son cours, auflitôt que le Bourrelet de la partie supérieure de la plaie auroit atteint, par son accroissement, quelque parcelle de Libre, qui communiqueroit avec la levée inférieure. Cette dénudation parfaite, de toute l'étendue du bois, dénoterit par la phlé annulaire, qu'il a été bien opéré sur les arbres, lorsqu'ils sont en sève; mais elle s'opère plus difficilement sur la vigne, parce que l'écorce des branches & les joints de cette plante est, en tout terns, adhérente au bois, dans quelques points de leur circonférence. J'ai appris qu'il vaut mieux enlever le bois, à l'endroit où l'écorce s'en détache avec difficulté, ce qui se peut sans inconvénient, que de risquer de manquer son but, en laissant du Libre sur le bois que la plaie doit mettre parfaitement à nud.

Quatrièmement, il faut aussi que toute branche, moins grosse que de six ou huit lignes de diamètre, sur laquelle on aura pratiqué cette plaie annulaire, soit, aussitôt après l'opération, mise à l'abri de toute agitation préjudiciable, par une bague, ou bâton quelconque, assez ferme, attaché solidement, à une distance suffisante de la plaie, tant au-dessus qu'au-dessous de cette plaie. Sans cette précaution, une telle branche se voit en grand danger d'être brisée à l'endroit de la plaie, avant la maturité de son fruit. De telles branches peuvent être facilement rompues dans le moment qu'on opère, sur elles, cette plaie annulaire, si on ne fait pas une attention suffisante à cet égard.

Cinquièmement. Si l'on n'a fait qu'un petit nombre de telles plaies annulaires, dans l'intention d'avancer la maturité du fruit, on peut aisément, & il est bon de visiter ces plaies un couple de fois avant la maturité des fruits: afin que, dans le cas où quelques-unes de ces plaies paroîtroient desséchées à se cicatrifer avant leur maturité, on fût à-portée d'enlever, au-dessus du Bourrelet supérieur, un deuxième anneau cortical, suffisant pour empêcher cette cicatrisation de s'opérer. Si l'on a fait un grand nombre de telles plaies, coïncident alors ces visites pourroient exiger un terns trop considérable, on pourra s'en dispenser: faut à redifier, par la suite, la manière d'opérer, si l'on s'appertenoit, lors de la récolte, qu'il y en ait eu un nombre notable qui se feroient cicatriser trop tôt.

Sixièmement. Il ne faut pas que l'anneau d'écorce enlevé soit trop large, sur-tout sur des branches très-grosses que l'on ponce de diamètre, parce que, si l'on dénude une ligne trop grande étendue au bois, sur-tout de telles branches; d'abord je fais, par expérience, que le fruit en peut souffrir, ensuite j'ai encore appris, par expérience, qu'une telle dénudation,

trop étendue, peut occasionner la irort de t:jute T<sup>paiff</sup>eur de ce bois denude, & ainfi tuer route la portion de la branche qui est au-deffus du Bourclet fuperieur de la plaie, avant la maturite du fruit que porte cette branche. Enfin, de quelque groffeur que foit la branche, dans le cas où Ton voudroit la conferver pendant une ou plusieurs années, indefiniment apr& Tannée qui iuit immédiatement le tems de Topération, cette trop grande dénudation s'y opposeroit immanquablement, en mettant les deux livres de la plaie dans l'impossibilité de se réunir, d'où resulteroit la mort certaine de cette branche, dans l'espace de deux ou trois ans, comme j'ai déjà dit.

Septièmement. Dans le cas où Ton n'a opéré qu'un petit nombre de telles plaies, il convient d'entourer chaque plaie d'un papier, ou de quelqu'autre abii, contre les rayons defféchans du foicil, dont Tachion paroît de nature à porter obffade au cours d'une partie de la fève montante, faisant route entre les fibres du bois mis à mid par cette plaie. Mais si Ton a opéré un grand nombre de ces plaies, on peut négliger la pratique de cet abii, comme trop longue & trop minutieuse en ce dernier cas : & d'après mon expérience, il n'en résulte aucun notable inconvenient.

Huitièmement. On conçoit que, pour pratiquer ce moyen de précocité en grand, sur la Vigne, de la manière que j'ai expliquée plus haut, il faut nécessairement un mode d'opérer & des outils qui y soient propres, c'est-à-dire qui soient tels, que les gens les plus grossiers & les moins adroits puissent faire avec une promptitude & une facilité suffisantes, cette petite opération, de manière à atteindre le but proposé; & la puissent faire non-seulement lorsque

l'écorce se détache aisément du bois, mais même pendant tout le tems propre à la taille, lors duquel l'écorce est très-adhérente au bois. Je me suis occupé de pourvoir à cette nécessité. L'expérience m'a d'abord convaincu que l'usage de la serpette ou du greffoir ne convient pas à la pratique de ce moyen en grand sur la vigne. 1.° Parce qu'en se servant de ces instrumens pour faire sur l'écorce deux coups annulaires par lesquels on conçoit qu'il faut commencer chaque opération, il est très-difficile de ne pas appuyer le tranchant trop fortement & de ne pas couper ainsi le bois très-mince de chaque ployé sur laquelle on opère, ce qui la détruiroit nu lieu d'avancer la maturité de son raisin. 2.° Parce qu'après avoir fait ces deux coupes annulaires, il Ton opère pendant le tems où l'écorce est adhérente au bois, c'est une opération incommode, longue, minutieuse & difficile que de faire, avec ces outils, Tenlévement d'un anneau d'écorce, sans enlever en même-tems une trop grande quantité de bois; & si Ton opère lorsque l'écorce

quitte aisément le bois, le même inconvenient lubfille encore en partie & regard de la Vigne, vu que son écorce est souvent en tout tems adhérente au bois par (quelques "points de la circonstance. Après avoir fait plusieurs tentatives inutiles, j'ai enfin trouvé un outil qui me paroît tel qu'on n'en peut inventer un plus simple, & en même-tems plus propre pour faire commodément, promptement, facilement, & bien, cette petite opération. Cet outil n'est autre chose qu'une lime prismatique, à trois angles, la même que les menuisiers & les scieurs de bois emploient ordinairement pour aiguifer les dents de leurs frites, & qui se trouve par-tout sous le nom de *trois-cart*.

Pour procéder à cette opération de la plaie annulaire, avec cet instrument, on maintient pendant toute l'opération la branche d'une main & on tient l'instrument avec l'autre. Si Ton est droitier, on fait la branche de la main gauche, que Ton place proche & au-dessus de l'endroit sur lequel on veut opérer. Cette main doit être là pendant tout le tems de l'opération. Si Ton plaçoit cette main au-dessus du point sur lequel on opère, on l'éroit en risque de briser la branche, dans ce même point, pendant l'opération. Les deux coupes annulaires par lesquelles il faut commencer, doivent être faites avec l'autre main en se servant d'un des angles de la lime, comme on se sert ordinairement du tranchant de la serpette, & en appuyant modérément. Ces deux coupes se font tort aisément ainsi, & sans aucun risque d'éutamer involontairement le bois.

J'ai dit ci-dessus de quelle étendue doit être la distance d'entre ces deux coupes. Ensuite pour enlever l'anneau d'écorce compris entre ces deux coupes, même lorsqu'il adhère le plus au bois, on pose la lime transversalement sur la branche en plaçant un de ses angles dans la plus basse des deux coupes, puis on enlève l'écorce en raclant avec cet angle depuis cette coupe inférieure jusqu'à la coupe supérieure. Mais pour y réussir, sans que l'instrument (bit emporte par l'effort de la main au-delà de la coupe supérieure, il faut racier la moitié de l'anneau, qui est du côté de l'opérateur, en poussant, de bas en haut, avec le pouce, de la main gauche qui ne cesse de maintenir la branche, la lime que Ton tient de l'autre main : & pour racier la moitié de l'anneau d'écorce, qui est du côté opposé, si l'opérateur ne peut se transporter de ce côté, il doit faire la branche entre le pouce de la main droite & l'angle du *v.oiscart* (qu'il tient avec les quatre doigts de la même main, puis en appuyant, en deux sens opposés, ce pouce & cet angle, contre les deux côtés opposés de la branche, il fera monter la lime, toujours maintenue transversalement depuis la coupe inférieure jusqu'à la coupe supérieure. En procédant ainsi, on parviendra à enlever, très-commodément, & très-promptement

## B O D

«lever l'écorce de tout le bois compris enffé les •deuxcouplesarinulaires. J.\*aidejaditqu'ilvautmieux em porter un peu de l'épaiffeurdecebois, ce qui fe pent fans inconvenient, que de rifquer de manquer fon but en laiffant fur ce bois la moindre parcelle de cette parrie interieure de l'écorce qu'on nomme le *liber*. On conçoit, fans qu'on le dife, i.° que, pour reuffir plus aiffément à enlever ainfi cet anneau d'écorce en raclant, la lime doit être mue dans deux directions fimultanees, favoir, fuivant la longueur de fon axe & fuivant celle de fon diamètre ; 2.\* qu'il faut laver la lime de tems en tems, pour la debarrasser de la fécule muqueufe qui s'r.ccumule autour d'elle en faifant ou en reiterant cette operation , & qui, fans ce foin, la mettroit à tous momens hors de Service.

Auffi-tôt aprts chaque operation , il ne faut pas manquer d'accoler chaque branche operée aim de la mettre à l'abri de tout mouvement qui la romproit très-aiffément à l'endroit de roperation. On juge bien que, pour cette pratique, il faut laiffer les ediafats plantes contre les ceps pendant l'hyer, & même qu'il convient de les replanter folidement chaque annee après la vendange avant que les geiees aient endurci la terre.

Le même trois-cart peut être employé à ffecte operation fur les arbres comme fur la Vigne : & il est toujours preferable à tout autre infirument fur les peiites branches d'arbre quand l'écorce y est adherente : fur les grosses branches ou l'écorce adhère, on etnploie la ferpette pour ôter le plus gros de l'écorce, puis Tangle du trois-cart, pour achever de denuder parfaitement le bois. Mais quand l'écorce n'adhère pas au bois, on peut auffi fe fervir fur les pctites branches d'arbres du greffoir feulement, & fur leurs grosses branches de la ferpette feulement.

Neuvièmement on peut ajouter & tout ce que j'ai dit ci-deffus relativement à la largeur qu'il convient de donner à la plaie annulaire, qu'il est pcut-^tre preferable de n'enlêvr, dans t.us les cas, fur quelqu'espèce que ce foit d'arbre ou de plante fruTicante, & fur tout tronc, tige ou blanche, quelle que foit leur grosseur, qu'un anneau d'écorce très-etroit, qui n'auroit, par exemple, qu'une ou deux, ou au plus trois lignes de largeur, & de couvrir auffi-to<sup>r</sup>, par plusieurs circonvolutions de gros fil de chanvre de bonne qualité, cire ou non, toute la surface du bois denude par cette plaie. Il femble que, par cette dernière maniere de proceder, fort fimple, on produiroit les effets ôcires, auffi efficacement que toute autre maniere, & qu'on pourvoiroit t n mCme-terns à tout. La plaie feroit ainfi auffi pctire que possible: on n'anroit pas m'annmoins icraindre qu'elle fe cicatrife avant la maturite de fruit : le bois depouille par la ulaie feroit parfaitement à l'abri des rayons deflechans du lokil: le cours de l'tève descen-

## B O U

34f

dante feroit arr^tê, par cette maniere , auffi, & pcut-erre encore, plus eiacacement que par k\$ autres manieres ci-deffus exposes; puifque l'accroiffement du Bourrelet fup^neur feroit arr^tê, au moins pendant un terns, dans fon progrès en descendant: enfin, fi après la r^colte, on étoit dans l'intendon de conferver la branch© op<er& , on ôteroit le fil, auffi-tôt après cette r6-cohe, & il ref ulteroit de la petiteffe de la plaie que la cicatrice s'opdreroit, avec la plus grande ficilire, & fouvenr d6 la même ann^e, dans le cas fur-tout ou il s'agiroit d'un fruit de Primems ou d'Éti; & que la branche continueroit de vivre comme fi elle n'eut pas fouffert cette operation. S'il arrivoit qu'au moment de la maturity du fruit provenu au-deffus d'une piaie ainfi faite & trairee, les deux livres de la plaie fuffent rttnies par quekjue point , en ce cas il faudroit laiffer le fil > de crainte de rompre cette union en Tôtanr, & n'antmoins Ton pourroit être certain que la cicatrice s'acheveroit dans tout le pourtour de la plaie. Un autre avantage de cette maniere de proceder, e'est qu'en Tadoptant on peut, fans faire la plaie plus large, ni faiee aucune autre plaie, retarder autant qu'on defire, le moment du rdtabliffement du cours de la fève descendante par la reunion des d&ux levies de la plaie : pour ce'a, il fuffit d'augmenter l'epaiffeur de la couche de ~~la coupe on recouvre la portion du bois depouillêe de son écorce par la plaie. Je n'ai pas, juf-~~ <sup>qu'à préfent</sup> ~~adopté cette maniere de~~ <sup>^</sup> ~~procéder, parce que j'ai crain~~ <sup>n % awr ^</sup> ~~te que Tobacle qu'on met~~ <sup>wwuc uiriniere cie proceder,</sup> ~~pendant un tems plus ou moins long, par cette~~ <sup>parce que j'ai crain</sup> ~~pratique, au progrès du Bourrelet fupeneur en~~ <sup>te que Tobacle qu'on met</sup> ~~descendant, ne rendit les boutures, que je vouloi\*~~ <sup>pendant un tems plus ou moins long, par cette</sup> ~~obtenir, en mCme-terns, d'autant moins biendif-~~ <sup>pratique, au progrès du Bourrelet fupeneur en</sup> ~~postes à s'enraciner ; mais une plus miere re-~~ <sup>descendant, ne rendit les boutures, que je vouloi\*</sup> ~~flexion me fait regarder cette crainte comme~~ <sup>obtenir, en mCme-terns, d'autant moins biendif-</sup> ~~très-mal fondee, & il me paroît evident que les~~ <sup>postes à s'enraciner ; mais une plus miere re-</sup> ~~productions larjfracs du Bourrelet fupedeur de~~ <sup>flexion me fait regarder cette crainte comme</sup> ~~telle plaie le difpofent tris-bien à s'enraciner.~~ <sup>très-mal fondee, & il me paroît evident que les</sup>

Pendant cette dernière maniere de proce^der, que j'estime devoir être preferable de beaucoup à toute autre fur toute branche qu'on veuc conlervier pendant les années fubfequentes, ne me paroît pas devoir être adoptee pour la pratique de ce moyen de precocite en grand fur la vigne, parce que, comme lors de cette pratique en grand, on n'a aucun motif pour confei-ver les branches operdes apr& leur premier© -recolte, le tems qu'il faut de plus pour couvrir chaque plaie avec du fil feroit un tems précieux cniicrement perdu.

Les experiences multiplies que j'ai faites dans le cours de la prtfe annec 17^0, relativement à ce noiveau moyen de precocite, m'ont donne occafion d'examiner, avec attention, la nature de ces Bourrelets des plaies annulaires & de faire plusieurs obfervations nouv^les tou\*

chant la finlhire de ces Bourrelcts & le mode de leur formation; touchant le furplu\* des autres effets qui accompagnent la production de ces Bourrelcts, & les autres modifications qui ont lieu pendant la première année sur les branches d'aibres & d'autres plantes par une suite de cette production; & encore touchant la lumière que ces divers phénomènes peuvent répandre sur la Physique végétale. Je pense qu'il ne fera pas hors de propos de faire ici l'exposé de ces nouvelles observations.

J'ai déjà dit, que lorsqu'on enlève, au commencement de la fin du Printemps, une branche de vigne un anneau entier d'écorce sur du bois de l'année précédente ou sur du bois de deux ans, toutes mes expériences m'ont appris qu'il naît toujours, à la place supérieurement d'une telle plaie, un Bourrelct annulaire qui s'étend ordinairement du haut en bas, avant la maturité du raisin, dans un espace d'une étendue au moins égale à celle du diamètre de la branche & l'endroit de cette plaie; & qu'un deuxième Bourrelct de beaucoup plus petit naît confidentiellement de la partie inférieure de cette plaie & s'élève à la hauteur d'une ligne ou deux en allant & la rencontre du Bourrelct supérieur.

J'ai dit aussi que, sur les arbres fruitiers, le Bourrelct, qui est produit aussi confidentiellement à la partie supérieure d'une parcelle plaie faite dans le même-temps, n'acquiert d'étendue du haut en bas, pendant la première année, que la moitié ou le quart, ou même une moindre partie de l'étendue du diamètre de la branche à l'endroit de cette plaie; qu'il ne naît souvent rien de la levure inférieure de cette plaie; & que quelquefois il en naît un Bourrelct, aussi plus petit de beaucoup que le Bourrelct supérieur.

J'ai encore dit & prouvé confidentiellement, par les expériences ci-dessus citées, dont j'ai fini les résultats sous les yeux de la Société d'Agriculture, qu'une parcelle plaie, faite dans le même-temps, à l'environ quinze jours & même davantage, la maturité du raisin, des abricots, des prunes, & probablement d'autres fruits, produit au-dessus du Bourrelct de la levure supérieure de cette plaie & augmente leur volume, &c. &c.

En exposant cette partie de mes observations qui concerne l'influence d'une telle plaie, faite au commencement de la fin du Printemps, sur la fructification pendant la première année j'ai jugé inutile de dire que cette plaie n'influe pas sur la floraison pendant cette première année; parce que cette vérité m'a paru tomber sous le sens. Mais, comme on trouve une action contraire dans un Auteur célèbre, il est à propos d'en dire un mot ici. Il s'agit de cette observation de Magnol citée plus haut. J'ai dit qu'il rapporte qu'en Lanjuédoc, au mois de Mai, aussitôt après qu'on greffe les osiers on voit siffler le

ronc, (oh k la base de? gros brincheff d'autre olivier en rapport > on pratique régulièrement d'un anneau d'écorce un peu au-dessus de chaque greffe, & que cet Auteur ajoute: que ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que les arbres traités ainsi portent, dans cette année, des fleurs & des fruits au double de ce qu'ils avoient coutume d'en porter. Cette observation intéressante a été copiée en ces termes dans la plupart des livres d'Agriculture. Cependant je crois pouvoir assurer qu'elle est inexacte en ce qui concerne les fleurs. Je puis assurer, d'après mon expérience, qu'il est très-certain que cette opération faite au Printemps n'influe en aucune manière sur le nombre des fleurs produits pendant la première année. On ne peut même admettre une telle influence sans absurdité; puisque nombre d'observations apprennent que les fleurs existent visiblement toutes formées dans le bouton (Us avant l'hiver prudent. Sans parler de la brièveté du terns, qui s'écoule entre le moment de l'opération de cette plaie faite au Printemps, & le moment de la floraison de la même année. Il ne faut pas pour cela accuser Magnol de mauvaise foi. Car, comme nos expériences prouvent que cette opération, faite en ce terns, augmente la croissance des fruits produits pendant la première année, il n'est pas improbable que les arbres, traités comme il dit, rapportent, pendant la même année, une somme de fruits, qui, quant au poids & quant au volume, soit plus grande que celle qu'ils avoient coutume de rapporter. Lors donc que Magnol aura appris le fait de cette production d'une somme plus grande de fruits, il n'est aucunement étonnant qu'il en ait tiré la conséquence erronée, que ces arbres avoient donc produit un plus grand nombre de fruits, & par conséquent un plus grand nombre de fleurs, & qu'il n'ait pas soupçonné l'existence de ce très-surprenant phénomène de l'augmentation de la grosseur des fruits par le moyen de cette plaie annulaire. Il est même fort possible que cette action de Magnol soit erronée aussi quant au nombre des fruits; car aucune des expériences que j'ai faites ne peut autoriser à conjecturer que cette opération influe sur la fructification de manière à faire naître les fruits en plus grand nombre.

Ce qui suit est le détail des autres effets que fait observer être, par cette opération faite au commencement du Printemps, occasionnés pendant la première année sur l'arbre, ou autre plante, opérée sans les circonvolutions de (il dont j'ai parlé plus haut & que je n'ai jamais employées.

OBSERVATION I.<sup>re</sup> Hâte forme, depuis le moment de l'opération, sur la branche ou les branches situées au-dessus du Bourrelct de la levure supérieure de la plaie annulaire, une nouvelle couche ligneuse dont l'épaisseur croît en proportion à dire d'o

Birette de Pétendue de cette branche, oii 3e ces branches & des bourgeons qu'elles\* produisent.

OBSERVATION H.<sup>e</sup> La grosseur du Bourrelet annulaire, qui naît & la lèvre supérieure de cette Slaie, croît aussi en proportion directe de l'étendue de ces branches & bourgeons. Pour exemple de cette observation & de la précédente, je citerai que j'ai, sous les yeux, une branche de vigne provenue, en 1789, sur un cep de muscat blanc en plein vent & k la base de laquelle j'ai enlevé un anneau entier d'orce dès le premier mouvement de la sève du Printemps de la précédente année 1790. Cette branche avoit huit pieds de longueur au-dessus de cette plaie. Elle a produit, sur cette longueur, depuis le moment de l'opération, feizi bourgeons, la plupart de bonne force. Au moment de l'opération, cette branche avoit au-dessous de la plaie, sept lignes de diamètre Si dix-neuf lignes de circonférence Elle étoit placée k l'extrémité d'une branche de deux ans longue de quatre pieds, laquelle n'avoit aucun autre rameau & avoit au même moment, sur toute sa longueur, aussi sept lignes de diamètre & dix-neuf lignes de circonférence. Aujourd'hui, deux octobre, au moment que j'écris, les dimensions du diamètre & de la circonférence de ces deux branches, au-dessus de la plaie, sont encore précisément les mêmes sur toute cette étendue d'environ quatre pieds depuis la plaie. Mais, au-dessus de la plaie, voici le changement qui a eu lieu dans les dimensions de la branche: le Bourrelet, qui est provenu k la lèvre supérieure de la plaie, s'est étendu de huit lignes de hauteur en bas: le diamètre de ce Bourrelet a l'endroit de cette levre est d'un bon pouce, & sa circonférence de trente-six lignes & demie. Le diamètre de la branche k la distance d'un pouce au-dessus de cette levre supérieure est de neuf lignes & sa circonférence d'environ vingt-fix lignes. Trois pieds au-dessus de la plaie le diamètre de la branche est de huit lignes, & sa circonférence de vingt-quatre lignes. Ce n'est pas au surplus ici le lieu, & il est d'ailleurs superflu de parler de dix-huit grappes de raisin muscat que cette branche a produites au-dessus de la plaie, & qui étoient toutes mûres avant la mi-septembre, pendant que le reste du raisin de ce cep mal exposé, étoit le deux octobre encore fort loin de l'état de maturité & s'est depuis fané & totalement séché au cep au lieu où mûrir.

Remarquons que, par la comparaison des dimensions qu'avoit cette branche de vigne, lors de l'opération de la plaie annulaire, avec celles qu'elle a acquises depuis, il résulte que le volume du bois de cette tranche au-dessus de la plaie & de toute celle où elle a pris naissance, qui est longue de quatre pieds, est resté la même; pendant qu'au-dessus de la plaie le volume entier du bois de cette longue branche

*Uhu* *Twu II*

est augmenté des deux tiers en fus; non compris les feizi bourgeons que cette branche a produits; & que la couche ligneuse & corticale, qui forme la masse de cette augmentation, est descendue à la distance de huit lignes au-dessous de la Uvre supérieure de la plaie, sans que cette couche adhère aucunement au bois qu'elle recouvre depuis cette levre jusqu'à l'extrémité inférieure du Bourrelet, comme je le dirai dans un moment. Ajoutez à ces trois faits cet autre fait bien certain que le prolongement de cette couche en descendant est fort d'entre le bois & l'orce: puis ajoutez encore cet autre fait, aussi certain, que le raccroissement de tout ce qui se fait entre le bois & l'orce: je ne crois pas qu'il soit besoin de rien de plus que de la réunion de ces faits pour prouver incontestablement l'existence de la sève descendante. Ajoutez encore que l'augmentation du volume de ce bois, & la grosseur du Bourrelet eussent été de moitié moindres, si les bourgeons que cette branche a produits eussent été de moitié moins étendus. Ajoutez le renflement, que je vais expliquer plus en détail tout k l'heure, de cette nouvelle couche ligneuse & corticale k l'endroit du Bourrelet; renflement qui n'a pu être produit que par une sève faisant effort pour descendre au-delà de ce Bourrelet & s'y accumulant & cause de l'obstacle, qu'apporte k sa progression le défaut de continuité du canal. ne cessera k sa marche. Ajoutez les autres preuves exposées & exposées dans cet article de l'existence de cette sève. Mais il y a des objections qui semblent contredire ces preuves: j'en ai déjà parlé ci-dessus; j'en parlerai encore ci-après.

OBSERVATION III.<sup>me</sup> Ce Bourrelet annulaire est composé, intérieurement, du prolongement de cette nouvelle couche ligneuse, qui sort d'entre le bois & l'orce de la lèvre supérieure de la plaie, s'allonge en se dirigeant vers la Uvre inférieure, recouvre ainsi le bois dénudé, en s'y appliquant sans contraindre avec lui aucune adhérence. Cette nouvelle couche ligneuse est souvent plus renflée depuis un pouce au-dessus du Bourrelet jusqu'à l'endroit où elle le ferait si le cours de la sève descendante n'eut pas été arrêté par la plaie. La même couche est souvent renflée encore davantage & quelques fois du double k l'endroit de la plaie.

La substance de cette nouvelle couche ligneuse, k l'endroit de la plaie & (quelques fois au-dessus jusqu'à la distance d'environ un pouce, dans sa portion formée avant que les deux lèvres de la plaie soient en contact réciproque, paroît être telle que celle qui se trouve sur la vigne qui a été nommée trachée, & qui sur la vigne sont si amples & en si grand nombre dans son bois existant avant l'opération d'une telle plaie. Cette même substance en cet endroit paroît grasse, non striée longitudinalement, & de nature moins fibreuse que le bois existant

avant l'opération. Sa flrteure paroît fur la vigne approucher, jufqu'à un certain point, de celle de la fubftance dure qui fe trouve dans le canal me'dulaire de cette plante à l'endroit de chaque noeud.

OBSERVATION IV.<sup>mc</sup> Lorfque cette nouvelle couche ligneufe s'eft alongée en descendant jufqu'au point d'être en contact avec la lèvre intérieure de la plaie; dès-lors, en premier lieu, la portion de cette couche, qui fe forme à l'endroit de la plaie & environ un pouce au-deflus, eft femblable au bois exiftant avant l'opération, eft autant ftrée longitudinalement, contient autant de ces vaiffeaux nommés rachees, & paroît formée de fibres égalemment p'rtées: & eñ, fécond lieu ces fibres ligneufes, qui fe forment entre celles qui font ainfi en contact & l'écorce, fe continuent jufqu'aux racines, en s'infinuant entre le bois & l'écorce de la lèvre inférieure. Et alors le cours de la fève iffante vers les racines fe trouve établi. Et lorfqu'après la formation de la cicatrice, on coupe la branche longitudinalement par fon diamètre, on voit que la nouvelle couche ligneufe, formée depuis l'opération, eft beaucoup plus mince au-deffous de la plaie qu'au-deffus.

OBSERVATION V.<sup>mc</sup> La fubftance ligneufe du Bourrelet fupérieur de la plaie annulaire eft recouverte par une écorce. Au-deffous de la lèvre fupérieure de la plaie, cette écorce forme fouvent la plus grande partie de la portion du Bourrelet; & fur la vigne cette écorce eft fouvent deux fois, ou quatre fois, ou fix fois & même davantage plus épaffe que celle qui a été enlevée en cet endroit par l'opération. Voici comment fe forme cette écorce fur la vigne. D'abord l'enveloppe cellulaire, qui eft au-deffus de la portion intérieure de l'écorce qui forme la lèvre fupérieure de la plaie au moment de l'opération, ne s'alonge en aucune manière depuis ce moment. Ensuite on regarde comme une règle générale que toutes les fois qu'il fe produit une couche fibreufe ligneufe entre le bois & l'écorce, il fe produit fimultanément au même endroit une couche fibreufe corticale. Ainfi, cette nouvelle couche ligneufe qui fe produit, par fon prolongement, la partie interne du Bourrelet, lorfqu'elle fort d'entre le bois & l'écorce, & s'étend fur le bois dénué, eft certainement accompagnée, jufqu'au-delà de fon extrémité par le prolongement de la nouvelle couche fibreufe corticale qui fe forme fimultanément. C'est tant on feroit porté à croire que c'eft ce prolongement de cette nouvelle couche corticale qui forme feule l'écorce du Bourrelet au-deffous de la lèvre fupérieure de la plaie: mais cela eft autrement, au moins fur la vigne le plus fouvent. Ce prolongement ne forme ordinairement fur la vigne que les deux tiers inférieurs de la hauteur de l'écorce. Voici comment fe forme, & c.

qui compofe le tiers fupérieur, fur la vigne: la portion fibreufe de l'écorce qui exiftoit au-deffous de la plaie avant l'opération, fe renfle, après l'opération, vers la bafe, au point que fon épaffeur en eft fouvent double & même quadruple ou feptuple, depuis la plaie jufqu'à la diftance de quelques lignes au-deffus. La fève, qui s'eft accumulée entre les fibres de cette écorce pour produire un renflement, fe prolonge au-delà de ces fibres fans qu'elles en deviennent plus longues. C'eft ce prolongement de l'écorce ancienne renflée, encore plus épaffe qu'elle, qui forme, ordinairement fur la vigne, le tiers fupérieur de la hauteur de l'écorce du Bourrelet au-deffous de la lèvre fupérieure de la plaie. La diffection fait voir que cette fubftance de ce tiers fupérieur, en ce cas, eft, excepté une partie fort petite & la plus interne de fon épaffeur, femblable à la fubftance qui a produit le renflement de l'écorce, & que ces deux portions de cette fubftance prolongée, font de même nature, confiftance, & couleur que l'enveloppe cellulaire: la feule infpektion fuffit pour fe convaincre de cette identité. La fubftance du prolongement de la lèvre intérieure couche fibreufe corticale qui forme, comme je l'ai dit, le tiers inférieur de la hauteur de l'écorce du Bourrelet au-deffous de la lèvre fupérieure, forme en même-tems une partie fort petite & la plus interne de l'épaffeur du tiers fupérieur de cette hauteur, & la portion de cette fubftance, qui eft formée avant la réunion des deux lèvres de la plaie, n'eft aucunement fibreufe comme le relie de cette nouvelle couche corticale, n'eft aucunement ftrée longitudinalement: elle eft graineuse comme de la farine, elle refléme beaucoup à de l'enveloppe cellulaire; mais elle eft plus fine, plus compacte, & en même-tems plus volatile, & fufceptible d'une plus grande retraite par l'efficcation: elle n'eft que l'enveloppe. Lorfqu'elle eft détrempée, elle eft d'une confiftance plus denfe, plus tenace, & d'une couleur plus obfcure que l'enveloppe cellulaire; & ne devient pas d'une confiftance farineuse comme le deviennent par l'efficcation l'enveloppe cellulaire de la vigne, & la fubftance que j'ai dite former extérieurement presque toute l'épaffeur du tiers fupérieur de la hauteur de l'écorce du Bourrelet. C'eft toujours de la vigne dont il s'agit. Pour donner une idée de la retraite dont elle eft fufceptible par l'efficcation, cette fubftance, ainfi que toute l'écorce du Bourrelet, on peut les comparer, & cet égard, à la pulpe de la plupart des fruits. 4 Noyau ou à des Pépins: de forte qu'un tel Bourrelet annulaire exiftant fur une branche de vigne fe pare de fon cep & expofe à l'air libre, s'évanouit presque entièrement & en peu de jours, par l'effet de fon efficcation fpontane. Au moment que j'écris, j'ai, fous les yeux, un Bourrelet

annulaire qui est sur un fragment de branche séparé de son cep > il y a environ quatorze jours; je l'ai laissé exposé à l'air libre & à l'ombre depuis ce tems. Au moment de cette opération, le diamètre de ce Bourrelet étoit long d'onze lignes, & ainsi étoit de quatre lignes plus long que celui de Tendroit de la branche, qui est immédiatement au-dessous de la plaie, à la partie supérieure de laquelle ce Bourrelet a été produit; lequel dernier diamètre est long de sept lignes. Aujourd'hui la longueur du diamètre de ce Bourrelet se trouve réduite à moins de huit lignes. Ainsi, ce Bourrelet a perdu plus des trois quarts de son épaisseur par l'excès de dessiccation spontanée, en quinze jours.

J'ai mis, le 1 Octobre de la même année 1790, sous les yeux de la Société d'Agriculture, i.° ce Bourrelet desséché; & huit autres Bourrelets annulaires de queue's longitudinalement, & étant chacun sur un fragment de branche de vigne, par l'inspection desquels on a pu se convaincre de ce que je viens à annoncer touchant l'écorce de tels Bourrelets. ; 4 Deux autres tels Bourrelets annulaires différens longitudinalement, & étant chacun sur un fragment de bois de vigne. On voit très-distinctement tout ce que j'ai annoncé, outre cela, au-dessous depuis l'observation I.°.

L'écorce de tels Bourrelets annulaires produits sur les arbres est composée & se forme jusqu'à un certain point de la même manière que sur la vigne. On remarque également sur ces Bourrelets appartenans à des arbres, qu'à l'endroit de la lèvre supérieure de la plaie, l'enveloppe cellulaire de l'écorce coupée ne s'est aucunement allongée vers la lèvre inférieure. Mais la dessiccation de ces Bourrelets sur arbres se présente pas les autres détails de la production de l'écorce de ces Bourrelets aussi distinctement que sur la vigne. Sur les arbres, la portion fibreuse de l'écorce andenne, est adhérente, existante avant l'opération, & l'écorce nouvelle, est adhérente, produite depuis l'opération, se confondent l'une avec l'autre de manière qu'on ne peut que très-difficilement les distinguer l'une de l'autre. D'après la dessiccation & l'examen attentif d'un certain nombre de ces Bourrelets sur arbres, il me paroît que sur eux la base de l'écorce andenne se renfle bien autant, à proportion de la grosseur du Bourrelet qui est formé de dessous elle, que sur la vigne, mais que cette base se prolonge beaucoup moins, & souvent nullement au-delà de la lèvre supérieure de la plaie. Il me paroît, outre cela, que sur les arbres l'écorce du Bourrelet est susceptible de beaucoup moins de retrait par l'excès de dessiccation que sur la vigne: qu'il y a cette écorce soit aussi sur eux de nature cellulaire & nullement fibreuse, au-dessous de

la lèvre supérieure de la plaie, avant la cicatrice.

Cette écorce du Bourrelet tant sur les arbres que sur la vigne, recouvre la nouvelle couche ligneuse qu'il contient, jusqu'au-delà de l'extrémité de cette couche, tant que cette dernière n'est pas encore, en contact avec la lèvre inférieure de la plaie: & au-delà de cette extrémité de cette couche l'écorce, cette écorce est toujours appliquée exactement sur le bois dénudé par la plaie, qui est ainsi recouvert alors d'autant par cette écorce sans que cette dernière adhère aucunement avec ce bois.

Lors de la cicatrice le bois nouveau, qui se forme au-dessus du Bourrelet, ne se continue jusqu'aux racines qu'accompagné de nouvelles fibres corticales qu'il forme simultanément; lesquelles sont alors, dans toute leur étendue, & à l'endroit du Bourrelet comme ailleurs, pareilles à celles qui se formeroient sur toute la branche si la plaie n'eût pas existé. C'est ainsi que

ces nouvelles fibres concourent à réunir les deux lèvres de la plaie; & que le bois mis à nud par la réparation se trouve enfin reconverti entièrement par une couche nouvelle de bois & une couche nouvelle d'écorce; & que la plaie se trouve enfin parfaitement cicatrisée. J'ai mis, sous les yeux de la Société d'Agriculture, plusieurs Bourrelets cicatrisés les uns différens longitudinalement, les autres enriens sur tous lesquels on a pu voir ce que je viens d'en dire.

Avant d'aller plus loin, il n'est pas hors de propos de remarquer, à l'égard de cette partie des effets de l'arrêt de la sève descendante rapportée en cette observation 5.°, & en l'observation j.°, précédente, savoir, que les substances ligneuses & corticales du Bourrelet annulaire, sont, dans leur portion formée avant l'existence de la cicatrice, composées de fibres moins parfaites que les fibres qui auroient existé au même endroit, si cet arrêt n'eût pas eu lieu. Il est, dis-je, à propos de remarquer que ce fait nous indique la cause qui rend les bourgeons herbacés de la vigne & d'autres plantes, plus fragiles à l'endroit des noeuds ou ailleurs, & nous indique en même tems la cause de la protubérance de ces noeuds. Le cours de la sève descendante, étant visiblement retardé à l'endroit de ces noeuds par l'infertilité, tant du bouton que des fibres de la feuille; ce retardement occasionne la tumeur qu'on observe à chacun de ces noeuds; & fait en même tems que les fibres du bourgeon sont moins pressées dans l'endroit de chacune de ces tumeurs, & qu'elles sont par conséquent moins fortes & plus fragiles là qu'ailleurs. C'est de-là aussi que dépend est partie la rupture spontanée des bourgeons de vigne, à chaque noeud, lors de cet accident destructeur qu'on nomme la *champelure*. C'est un pareil retardement du cours de la sève des

date qui occasionne le renflement qui se voit à la base de chaque feuille, principalement des arbres qui se dépouillent tous les ans; & c'est la même imperfection des fibres de cette base renflée, qui occasionne en partie la chute de ces feuilles à la fin de chaque automne.

OBSERVATION 6<sup>c</sup>. La surface extérieure du Bourrelet de la plaie annulaire sur la vigne, est inégale, parsemée de saillies qui se trouvent de protuberances en forme de mammelons. Cette surface sur les arbres est ordinairement plus unie; on y voit moins souvent de ces protuberances mammelonnées. Si l'on différencie les plus saillantes de ces mammelons, dans la direction de leur axe, ou dans une direction allant depuis leur sommet jusqu'à l'axe de la branche; on trouve quelquefois à voir, très-distinctement, une fibre ligneuse très-fine, ou, moins souvent, une production ligneuse très-visible, qui servent l'une ou l'autre d'axe au mammelon, & qui se prolonge de la nouvelle couche ligneuse de la sève jusqu'à la sève précédente, & se prolongeant depuis cette couche, en ligne droite, à travers l'écorce du Bourrelet, dans une direction plus ou moins divergente d'avec l'axe de la branche, ou bien, plus ou moins approchant de la direction du diamètre, jusqu'à l'extrémité du mammelon. J'ai mis (bus les yeux de la Société d'Agriculture une demi-douzaine de tels bourrelets annulaires différenciés, & existans chacun sur un fragment de branche de vigne, sur lesquels Bourrelets on pouvoit voir de tels filets fins, ligneux, & d'autres plus gros, servant chacun d'axe à un tel mammelon.

Cette structure, jointe à ce qu'on fait que ces Bourrelets sont très-disposés à produire des racines, donne lieu de croire que c'est avec raison que les Physiciens Botanistes affirment que ces mammelons sont autant de rudimens de racines, & que les racines que ces Bourrelets produisent lorsqu'on les entoure de terre fraîche, ne sont autre chose, le plus souvent, que l'alongement de plusieurs de ces mammelons, occasionné par la présence de la terre fraîche: Il me paraît que la fibre ligneuse qui se voit au centre de ces mammelons, étant alors alongée par de nouveaux cordons ligneux, forme le centre ou l'axe ligneux de ces racines.

Pour tel air de d'autant ce point, il est à propos de dire en passant une vérité qui me paroît avoir été inconnue par ceux qui ont traité jusqu'à présent des végétaux & de leur physique, à savoir, que l'axe de toute racine, sans exception, est ligneux. Il est vrai que dans les racines, par exemple, d'un navet, d'une carotte, &c. les fibres ligneuses, qui forment leur axe, sont souvent si tendres qu'elles se détachent aisément, pour ainsi dire, dans la partie succulente, qui forme la plus grande partie de la substance de ces racines, que ces fibres sont presque, invisibles, au moins, avant

que ces plantes moment en graines\*, mais ces fibres n'existent pas moins, & se manifestent très-évidemment, aussitôt que ces plantes moment en graines. Je puis assurer que nulle racine, proprement dite, ne contient de canal ligneux. Un grand nombre d'observations m'ont convaincu de la vérité de cette assertion. Les prétendues racines rampantes de chiendent, de rofier, &c. qui ont un canal ligneux perpendiculaire à l'axe, sont de vraies tiges rampantes sous terre, & sont d'ailleurs caractérisées par leurs entre-nœuds saillans, par leurs yeux à distance égale les uns des autres, par les fortes de brèves ou rudimens de feuilles qui accompagnent tous ces yeux; sans compter que leur allongement se dirige toujours vers le ciel, quoique souvent très-obliquement, & même presque horizontalement. Il y a encore des fortes de fougères qu'on nomme racines, & qui ont un canal médullaire pour axe. Telles sont, par exemple, ces fougères qu'on nomme racines de fraiier, &c. mais ce ne sont proprement que des foies de vieilles tiges enracinées, & ce qui prouve d'ailleurs incontestablement qu'elles sont de nature de tiges, c'est qu'elles portent encore, sur toute leur longueur, les stigmates des feuilles, qu'elles ont produites; sans compter encore l'alongement de ces fougères prétendues racines, est constamment dirigé vers le ciel. Je reviens sur mon sujet.

Ces mammelons, germes de racines, naissent le plus souvent sur le Bourrelet au-dessous du bord supérieur de la plaie. On en voit cependant quelquefois de très-prédominans sortir de différens points de l'écorce, au-dessus de ce bord supérieur. J'ai, sous les yeux, un tel Bourrelet annulaire, produit sur une branche de vigne, au-dessus duquel on voit se peupler ces mammelons très-prédominans, fort au-dessus de l'écorce depuis le bord supérieur de la plaie jusqu'à la distance de près d'un pouce plus haut: sans compter deux autres tels mammelons sortis de l'écorce plus de deux onces au-dessus du Bourrelet. J'ai mis ce Bourrelet sous les yeux de la Société d'Agriculture. Cela fait, pour le dire en passant, je pourrois prouver d'autant plus, que les racines que produisent d'abord les boutures, ne forment pas toujours exclusivement ou de la base de leurs articulations, ou des bords de la coupe soit horizontale, soit en filet qui termine leur extrémité inférieure;

OBSERVATION 7<sup>c</sup>. Depuis le moment que l'axe annulaire existe, jusqu'à ce que la cicatrice soit formée, il ne se forme aucune fibre ligneuse sur la partie de l'arbre ou de la plante qui est au-dessous de la plaie, depuis cette plaie jusqu'à la première ramification en descendant en existant, & jusqu'à l'extrémité des racines n'existe pas de ramification qui prenne naissance

Avant l'usage de la coupe, &c.

infertion n'est bien exsftement vraie que dans le cas où il ne se produit aucun Bourrelet i la Uvre inftrieure de U plaie. Mais il se forme , comme j'ai dit ci-dcrfus, toujours sur la vigne 1 jrfque la plaie a *iti* faite sur du tps non plus vieux quie d'un an ou deux; & quelquefois sur lesarbres, ijn deuteirie B^urrete qui fort d'entre le bois & l'dorce de latevreinférieure de la plaie. Ce Bourrelet inftrienest toujoursincomparablement plus petit que le Bourrelet sup^rieur, Sur la vigne, il s'alonge quelquefois de plusde deux lignes en^monrant : son alongement se dirige toujours vers la lèvre surjérieure. Il se tient appliqué de la^nême manure que le Bourrelet supdrieur , contre le bois denudé qu'il recouvre d'autant fans y adhrer.

Ce Bourrelet inftrieur &ant d'itqu<£ fuivant la longueur & le diamètre de la branche, paroît souvent & Toeil n'être composé que de substance corticale. Mais on voitquelques-uns de ces Bourrelets qui contiennent une substance ligneuse cjuW y apperçoit/trés-diffinément, entre cette substance corticale & le bois dénudé par Fop&ration. Je crois\* qu'il faut regarder comme une autre r&gte g^n^rale, qu'il ne se forme jamais de substance corticale entre le bois & l'&orce, sans qu'il se forme en même-tems au même endroit de la substance ligneuse, peu ob beaucoup. Ces deux" substances se ibrment dans le Bourrelet inftrieur, de la même manere que dans le Bourrelet supdrieur, excepté que la direction de leur accroissement dans un de ces Bourrelets est entièrement opposée 4 l'adirection de leur accroissement dans l'autre. Ainsi, le bois & l'&orce du Bourrelet inftrieur naissent d'entre le bois & l'écorce de la lèvre inftrieure de la plaie, & s'alongent d'un côté pour former ce Bourrelet, & simultanément d'autre côté entre le bois & l'écorce de cette lèvre inftrieure pour former alors une nouvelle couche ligneuse , & une nouvelle couche corticale sur la portion de la branche inftrieure de la plaie. J'ai mis, sous yeux de la Société d'Agriculture , trois fragments de branches sur chacun desquels le Bourrelet, n6 de la Uvre inftrieure d'une telle plaie annulaire & diffus, est très-visiblement formé en partie de substance ligneuse, exsflante entre l'&orce de ce Bourrelet & le bois dépourvu par la plaie.

Quelquefois il sembleroit à ceil que cette nouvelle couche ligneuse formée au-dessous de la plaie, ne se voit que jusqu'à la distance d'environ six lignes au-dessous, & non plus loin, si l'on n'a remarqué 4 l'apparence. Mais je ne pense pas que cette apparence puisse pour autoriser l'affirmer que cela soit alors ainsi. Il me semble, au contraire, que l'analogie autorise à croire que cette nouvelle couche fibreuse, tantlignaeuse que corucae,

se prolonge alors aussi, quoique moins sensiblement jusqu'aux racines. Car, toutes les fois que j'ai examiné des fibres ligneuses ou corticales en d'autres cas, elles m'ont constamment paru se continuer jusqu'aux racines, excepté dans le cas où une plaie arrêtoit leur alongement.

Lors du contact de ce Bourrelet n6 de la lèvre inftrieure de la plaie annulaire, avec le Bourrelet n6 de la lèvre supérieure de la même plaie, les fibres, tant ligneuses que corticales, qui se forment entre le bois & l'écorce d'au-dessus de ce contact, & qui sont dès-lors route vers les racines en s'insinuant par chaque point du contact entre le bois & l'écorce du Bourrelet inftrieur , comme je l'ai déjà dit, s'incorporent parfaitement avec le bois & cette écorce du Bourrelet inftrieur.

J'ai déjà dit plus haut que la production de ce Bourrelet inftrieur, fort d'entre le bois & l'écorce & dont l'accroissement est dirigé en montant, paroît contraire à l'opinion de ceux qui admettent l'exsistence d'une lèvre descendante entre le bois & l'écorce; malgré toutes les raisons que j'ai rapportées ci-dessus, de l'exsistence de cette lèvre. Duhamel du Monceau dit explicitement que le gros Bourrelet, qui fort d'entre le bois & l'écorce de la lèvre supérieure de la plaie Annulaire , confirme l'opinion de ceux qui admettent cette exsistence, & prouve que cette lèvre descendante est fort abondante; & que le petit Bourrelet, qui fort d'entre le bois & l'écorce de la lèvre inftrieure de la même plaie, prouve l'opinion par laquelle on admet qu'il y a en même-tems entre le bois & l'écorce une lèvre montante, quoique beaucoup moindre en quantité que la lèvre descendante. Mais, comme j'en ai déjà dit un mot plus haut, ces deux opinions sont contradictoires, & ne peuvent être vraies toutes les deux en même-tems. Car, si l'on admet que la lèvre descendante entre le bois & l'écorce, il seroit absurde d'admettre qu'elle y soit en même-tems. Il me semble, comme j'en ai aussi déjà dit un mot, que c'est sans aucun fondement, & à tort, qu'on a cherché à concilier ces deux opinions, en supposant qu'il y a entre le bois & l'écorce des vaisseaux artériels pour la lèvre descendante, & d'autres vaisseaux pour la lèvre montante : car il paroît peu probable qu'il en soit ainsi de la simplicité & de l'uniformité reconnues de l'arbre de la nature dans toutes ses productions, de supposer qu'elle ait employé en même-tems deux moyens, aussi contraires l'un à l'autre, que ceux des cornes opposées de chacune de ces deux lèvres, pour en former en même-tems, par chacun de ces moyens, un seul & même production au même endroit: pendant que, par cette supposition, on se prive de ces deux moyens, & qu'elle ne peut suffire. Cette supposition gratuite ne pourroit donc avoir quelque probabilité que dans le cas où il n'y auroit eu aucun

entre les producllons de chacune de ces deux fèves, & où la fuffitance formant le Bourreict infrieur & fur-tout celle formant Taccroiffement en groffeur de la partie inferieure du bourgeon oil de la branche, feroient d'une autre nature que la fubftance formant le Bourreict fupérieur, & que fur-tout celle de Taccroiffement en groffeur de la partie fupérieure du bourgeon ou de la branche. Mais il eft bien conftant, tout au contraire, que la fubftance du Bourreict fupérieur, & fur-tout celle des couches ligneufes & corticales fupérieures à la plaie defquelles ce Bourrelet eft un prolongement, font de même nature que la fubftance du Bourrelet infrieur, & que fur-tout celle des couches ligneufes & corticales inferieures à la plaie defquelles ce Bourreict eft un prolongement. Il paroît donc que la fimplicité reconnue de la nature, & l'uniformité reconnue de la manière d'agir dans ces productions, doivent faire admettre que c'eft une fève d'une fefle & même nature, qui paffe par des canaux ou voies quelconques fereils, & dans une feule & même direction, qui produit & les deux Bourrelets fupérieur & infrieur, & fur-tout tout ce qui fe forme entre le bois & l'corce, tant fupérieurs qu'inferieurs à la plaie annulaire. Il paroît donc qu'il faut, mi lieu entre l'opinion qui admet qu'il existe une fève montant entre le bois & l'corce, & l'opinion qui admet l'existence d'une fève descendant entre le bois & l'corce, oif bien nier ces deux opinions. Mais il paroît encore qu'on ne peut nier l'existence d'une fève descendant entre le bois & l'corce, d'après la nature & le nombre de toutes les preuves de cette existence, que j'ai rapportées ci-deflus, fans parler de celles que j'aurai occafion de rapporter encore ci-apres. Il faut donc, pour acquiescer à une certitude entière de l'existence de cette fève descendant entre le bois & l'corce, que détruire les contradictions apparentes que l'on a expoſées, & celles que je pourrai encore expoſer ci-apres. On doit donc admettre toute opinion non improbable, ou non abſurde, qui détruirait ces contradictions. Or, il fuffit, pour les détruire, d'admettre, & mon opinion eft, que c'eft une fève & même fève descendant, qui produit les fubftances ligneufes & corticales, tant dans le Bourrelet infrieur à la plaie, que fur-tout entre le bois & l'corce qui font au-deffous de cette plaie, que dans le Bourrelet fupérieur à la même plaie & fur-tout entre le bois & l'corce au-deffus de cette plaie. Peut-être aurai-je par la fuite le loisir de mettre encore dans un plus grand jour la vérité de cette affirmation. En attendant, je prie d'observer qu'elle n'eft aucunement abſurde ni improbable; quoique l'accroiffement de ce Bourrelet infrieur fe dirige en montant! puifque l'accroiffement des feuilles & des bourgeons fe dirige également en montant; & que

en moins ceux qui admettent l'existence d'une fève descendant entre le bois & l'corce, coïncident qu'elle s'introduit dans les plantes par la furface des feuilles & des bourgeons tendres. Je dirai à cette occafion que l'anatomie végétale m'a appris que chaque nervure des feuilles eft compoſée de deux portions de fibres, dont la portion fupérieure j'eſt-à-dire, celle qui eft du côté de la page fupérieure de la feuille, eft continue avec les fibres du corps ligneux du bourgeon, & dont la portion inferieure eft continue avec les fibres de l'corce. Cette ftructure paroît une preuve de plus de l'existence de la fève descendant. Car, étant jointe à ce fait prouvé que les feuilles ſe bibrrent, & aux autres preuves de l'existence de la fève descendant entre le bois & l'corce; elle autorife à croire que la fève descendant après s'être introduite dans les feuilles par les pores des feuilles, marche dans leur fubftance en descendant vers leur baſe entre ces deux portions de chacune de leurs fibres qui font toujours continues juſqu'aux racines. En vain objecteroit-on à l'égard de ces Bourrelets & de la levre inferieure de la plaie annulaire, qu'il y a des expériences qui prouvent que ces Bourrelets produifent, en certains cas, des branches qui naiffent de leur furface, & qu'ordinairement il faut bien admettre que la fève y monte. Je penſe qu'on peut lever cette objection en répondant que la fève, qui monte, effectivement dans ces Bourrelets pour contribuer à nourrir ces branches, n'y monte pas entre le bois & l'corce, mais au travers de la fubftance de leur bois, de la même manière qu'on fait qu'elle monte au travers de la fubftance du bois du reſte de l'arbre. D'ailleurs, fi l'on admet une fève descendant entre le bois & l'corce de ces branches, il faut admettre néceſſairement que cette fève descend doit en même-tems entre le bois & l'corce des Bourrelets fur leſquels elles font nées, & ainſi ces branches font une preuve de plus que s'il existe une fève descendant entre le bois & l'corce, cette fève descend auffi entre le bois & l'corce du Bourrelet & de la levre inferieure des plaies annulaires. L'existence de ces branches eft donc bien loin de pouvoir fournir aucune objection ſpécieuse contre cette dernière opinion.

OBSERVATION 8<sup>e</sup>. Il arrive très-fouvent fur les arbres fruitiers à noyau, quelquefois fur les ceps de raifin muſcat blanc, jamais, autant que je ſache, fur les ceps de chaffas ou d'autres raifins noirs, qu'il ſe forme de la gomme hors de la levre fupérieure de telles plaies annulaires. J'ai fouſ les yeux, & j'ai mis fouſ les yeux de la Société d'Agriculture, un Bourrelet provenu fur un cep de raifin muſcat blanc, & de la furface duquel eſt ſortie une quantité très-notable de gomme, laquelle y adhère encore

grande partie. Ce dernier fait nous apprend que le fuc propre de la vigne n'est donc pas d'autre nature que celui des fruits k noyau, & n'est donc autre cliofe que de la gomme. En diflequant de tels Bourrelets gommejix provenus chacmri la lèvre fupérieure. de plaiw annulaires faites fur abricotiers fix ou fept mois auparavant; fai vu de la gomme accumulée, épanchée, extravafée dans le Bourrelet, & depuis lui Jufqu\* la diftance de fix 4 dix lignes au-deffus, tantôt entre le bois & l'écorce, tantôt, & le plus fouvent., dans l'épaiffeur de la couche ligueufe nouvelle, tantôt entre cette couche ligueufe nouvelle & le bois exiflant avant l'opération. -

Ces accumulations & épanchemens de la gomme, tant au-dedans qu'au dehors de ces Bourrelets fupérieurs des plates annulaires, & principalement de ces Bourrelets occafionnés fur la vigne, me paroiffent autorifer à croire que l'arrêt du cours de la fève defcendante produit par ces plaies, occafionne, dans la branche ou les branches qui font au-deffus d'une telle plaie, la formation d'une quantité de gomme au-delà de la quantité qui s'en formeroit fans l'exiftence de cette plaie. Ajoutez outre cela qu'il femble que la fubftance gommeufe doit être plus abondante & plus formée dans le fruit qui provient au-deffus d'une telle plaie faite en terns convenable, puifque cette plaie rend ce fruit plutôt mûr & plus gros. Cela nous indique la caufe par laquelle il fe produit & s'extravafe tant de gomme fur les vieux arbres fruitiers noyau. On fait que l'épaiffeur & la dureté de leur écorce augmentent continuellement, & font d'autant plus grandes qu'ils font plus âgés. Lors donc que cette épaiffeur & cette dureté font parvenues à un certain degré d'écroiffement, l'écorce ne peut plus fe prater, que très-difficilement, & l'effort continué que l'écroiffement du corps ligneux fait pour la diitendre. Il en réfulte nécessairement un effet femblable à celui d'une ligature qui feroit opérée autour de toute l'étendue de la furface de cette écorce, & empêche de produire, comme je l'exposerai plus en détail ci-après, un arrêt partiel, un retardement confidérable dans le cours de la fève defcendante. C'est donc cet arrêt, ce retardement qui occafionne fur ces vieux arbres la production de cette gomme fupérieure abondante qui, l'année fuivante, en tout ou en partie, en s'épanchant dans leur intérieur de manure k intercepter le cours de la fève. Cela nous indique encore pourquoi il fe produit & il s'extravafe, très-notablement, plus de gomme fur les arbres fruitiers k noyau fins les années pendant lesquelles ils rapportent beaucoup de fruits, que dans les années pendant lesquelles ils reflent flétris. Car on fait que ces arbres produifent beaucoup moins de bois dans ces années de fertilité que dans celles de stérilité, & Ton conçoit que la quantité de la fève defcendante d'un arbre, & la rapidité

dil cours de cette fève font fl'autant moindres que cet arbre produit moins de bois. C'est donc encore ce ralentiffement du cours de la fève defcendante de ces arbres dans ces années de fertilité, qui occafionne alors la production de cette gomme fupérieure abondante.

Sur la queftion qu'on pourroit faire comment l'arrêt de la fève defcendante occafionne cette fupérieure abondance de gomme, on peut répondre, qu'il est admis en chimie que la fève defcendante, que le fuc propre fe forme dans les vaisseaux par l'action chimique que les principes de la fève exercent les uns fur les autres, à laquelle action fe joint & contribue l'action des mûres. Il n'est donc pas improbable d'admettre que le ralentiffement du cours de la fève foit favorable à cette forte de fermentation.

L'arrêt de cette caufe indique un moyen à tenter pour remédier à cette maladie, fur-tout, lorfque l'arrêt dépend de la dureté & de l'épaiffeur de l'écorce. Ce feroit de rétablir la liberté du cours de la fève defcendante en fendant l'écorce de l'arbre dans toute fa longueur. On fait que cette opération est déjà pratiquée depuis long-tems pour délivrer les arbres de la mouffe.

OBSERVATION p.<sup>c</sup> On ne trouve point de vaisseaux propres dans l'écorce des Bourrelets fortis d'entre le bois & l'écorce des lèvres de telle plaie annulaire & même de toute plaie opérée, foit sur un bourgeon de Tanne, foit sur du bois des années précédentes, tant de ces arbres fruitiers à noyau que de la vigne.

OBSERVATION 10.<sup>c</sup> J'ai encore opéré cette plaie annulaire fur des plantes non fructifiantes. Les effets de ce chapitre comment le détail des effets remarquables qui ont accompagné la production du Bourrelet annulaire que cette plaie occafionne, & qui ont été la fuite de cette production. Ces effets me paroiffent auffi de même nature à être de quelque utilité pour le ravancement de la phyfique végétale.

En la même préfént année 1790, j'ai enlevé un anneau entier d'écorce à neuf pouces au-deffus de terre, fur la tige d'une rofe d'Ommer, espèce de plante que Linnaeus nomme *Alea rofta*, lorfque cette tige avoit environ deux pieds de hauteur. Depuis le moment de cette opération, cette tige s'est élevée à la hauteur de fix pieds, & a produit beaucoup de fleurs doubles pendant auffi long-tems que les autres plantes de la même espèce & du même jardin. Il s'est produit un Bourrelet à la lèvre fupérieure de la plaie, comme à l'ordinaire; mais, ce qui est moins ordinaire, & très-digne de remarque, c'est que ce Bourrelet, quoiqu'il ait toujours été exécuté Fair très-bien, puifque cette plante étoit dans un mur expofé au midi, a néanmoins produit fept racines en l'air, lesquelles ont toutes environ un pied de longueur. C'est prouvé

furabondamment & (Tainan plus que la fève descendante contribuc beaucoup à l'allongement des racines. J'ai ce Bourrelet sous les yeux, & je t'ai mis, le 1 Octobre de la même année, sous les yeux de la Société d'Agriculture.

Ce fait prouve encore d'autant plus combien les Bourrelets supérieurs des plaies annulaires font disposés à produire des racines. Il est bien remarquable & bien admirable, que, dès que la fève descendante est arrêtée dans son cours vers les racines, elle tend des-lors à s'élever au besoin de la plante, à cet égard, ou bien en produisant, comme je Tai expliqué plus haut, des racines ou des germes de racines dans le Bourrelet que cet arrêt occasionne au-dessus de lui, ou directement en produisant, comme dans cette expérience, des racines en fait toutes formes, qu'elle fait sortir de la surface de ce Bourrelet.

Ce même fait prouve aussi d'autant plus qu'il est très-particulier du cours de la fève descendante à l'endroit des nœuds de la vigne & de beaucoup d'autres plantes, & sur-tout à l'endroit de l'infertion de chacun de leurs bourgeons, qui fait que leurs branches sont disposées naturellement à produire des racines à l'endroit de chaque nœud, & sur-tout à la base renflée de l'infertion de chaque bourgeon. A cette occasion, & pour éclaircir d'avant ce point, je dirai quelques réflexions, qui se voient à l'endroit de ces infertions, sont tellement disposés naturellement à produire des racines, qu'il y a au moins une variété de vigne qui produit naturellement & très-souvent en l'air des racines toutes formées au nombre de trois ou quatre, d'environ une ligne & même davantage de longueur, à chaque infertion des bourgeons. Je ne crois pas que cette observation ait encore été faite. J'ai mis le même jour, le 1 Octobre, sous les yeux de la Société d'Agriculture, pour exemple de cette assertion une tranche de vigne, que j'ai cueillie au hasard sur une treille de raisin noir tardif, laquelle branche avoit produit, de douze yeux, douze bourgeons & des racines bien formées, de la longueur d'environ une ligne, & au nombre de trois, quatre ou cinq, à la base de chaque infertion de chacun de ces bourgeons. Cette branche a été cueillie à six pieds au-dessus de terre, ceux qui la seule infertion ne suffiroit pas pour les convaincre que les mammelons allongés qu'on voit à la base de ces infertions, sont de vraies racines, peuvent s'en assurer aisément par la dissection qui fait voir que l'axe de chacun de ces mammelons est ligneux; ce qui, comme je Tai dit ci-dessus, est la caractéristique distincte de toute racine. Cette observation prouve donc d'autant plus que c'est avec grande raison que les cultivateurs laissent un fragment de vieux bois à la base de chaque bourgeon de vigne dont ils veulent faire une bouture. On fait que ces boutures junies ainsi

à leur extrémité d'un fragment de vieux bois font ce qu'on nomme vulgairement des Croûtes.

OBSERVATION u, e En la même année 1790; j'ai enlevé, vers la base de la tige d'un soleil annuel, plante que Linnæus nomme *Helianthus annuus*, à six pouces au-dessus de terre, un anneau entier d'écorce de neuf lignes de largeur. Lors de cette opération, cette tige avoit à distance de six lignes au-dessous de cette plaie, près de huit lignes de diamètre. Un certain temps après, lorsque j'ai vu que cette plante étoit près de périr, j'ai coupé la tige au rez de terre pour examiner ce que l'opération de la plaie annuelle avoit produit sur elle. Puis l'ayant coupé diamétralement en toute sa longueur, j'ai trouvé que cette tige avoit encore à la distance de six lignes au-dessus de la plaie, près de huit lignes de diamètre, c'est-à-dire, exactement la même grosseur qu'au sommet de l'opération de la plaie. Dans cet endroit, le canal médullaire avoit cinq, lignes de diamètre, le bois étoit d'une ligne d'épaisseur, & l'écorce étoit d'épaisseur d'environ une demi-ligne. Il s'étoit formé à la base supérieure de la plaie, un Bourrelet d'environ une ligne de longueur de haut en bas, & qui étoit en grande partie couvert de terre benthine, laquelle étoit frottée par un nombre de points de la surface de ce Bourrelet. On fait que cette terre benthine est le suc propre de cette plante. A la distance de quatre lignes au-dessus de ce bourrelet, le diamètre est entier de la tige étoit alongé de quatre lignes, & le diamètre du canal médullaire du même endroit étoit alongé de deux lignes. Le bois & l'écorce du même endroit étoient d'épaisseur chacun d'une demi-ligne. La portion du canal médullaire communiquant entre les deux lèvres de la plaie étoit élargie & étoit dans sa partie supérieure, un peu en forme d'entonnoir, ce qui étoit l'effet de la distension produite dans cette partie par l'élargissement du canal médullaire au-dessus de la plaie. Il n'est pas formé de substance ligneuse au-dessous du Bourrelet supérieur, depuis le moment de l'existence de la plaie.

Dans cette expérience, non-seulement la plaie annulaire a empêché l'affaiblissement du corps ligneux au-dessous d'elle, elle a encore empêché l'élargissement du canal médullaire, & l'accroissement de la quantité de la moëlle qui le remplit, dans toute la portion de tige qui étoit entre cette plaie & les racines. Ce fait me paroît très-digne de remarque.

La plante sur laquelle j'ai fait cette expérience, a continué de végéter comme auparavant depuis le moment de l'opération jusqu'à la panouffement complet de la première fleur. Mais depuis lors cette plante a commencé à se faner & à dépérir à vue d'œil, de sorte qu'en très-peu de temps, les feuilles sont devenues jaunes,

•ntjcrément fldries & pendantes, arant que les graines de cette premiere fleur fuffent parvenues en 6\* tat de maturité", avant Intins que ces graines fuffent bien formes & remplies. C'eft alors que j'ai cucjlli cctre tige pour Texaminer.

La fleur a done ividemr<nt abforbé, depuis le moment de ion épanouitiétietit, toutc la fève qiii se diftribuoit, auparavant cetépanuiffement, dans routes les autres parties de la plante. Ce fait n'indique-t-il pas qu'une des caufes de la mort des plantes annuelles & bifannuelles apres la floraifon & la fructification, c'eft que lors de la production des fleurs & fruits de chaque plante, depuis le premier moment de çctte production, Lj five qui, avant cette production, ie diftribuoit dans toutes les autres parties de la plante, les abandonne par degr& infenfibles, pour se porter fur les fleurs & fruits; abandon qui eft enfin porté dans ces plantes & un tel point qu'il occafionne dans ces parties. abandonndes une déforrganifation qui les rend inhabiles déiormais à la vie ve'gétale. Cet abandon n'a lien naturellement que par degr& infenfibles; parce que naturellement la quantité\* de racines de chaque plante fuffit d'abord pendant quelque terns pour fournir à la nourriture de fes premieres fleurs & de fes premiers fruits, & en mime-fems à celle de fes autres parties; de forte que ces autres parties ne fouffrent de diminution d'abord que dans raccroiffement de leur nombre, puis dans l'accroiffement de leur grandeur. Enfuite, jet abandon continuant toujours d'augmenter a proportion de Taccroiffement de la quantity des fleurs & des fruits, ces parties abandonees fouffrent dans leur couleur & dans leur vigueur. Et lorfque cet abandon eft enfin à fon comble, à caufe de cete quantity de fleurs & de fruits devenue extreme relativement au volume de la plante, la lan^ueur de ces parties abandonn&s devient enfin auiii extreme, ainfi que la deTorganifation qui eft une fuite de cctte langucur: & elles periffent ainfi fans retour. Dans le cas de ^expérience cit^c, cet abandon a <td (i fubicement porte k fon comble, & s'eft manifefte fi feniiblement, parce que Top^ration de la plaie annulaire a arrêté^ fubicemenr tout accroiffement ties racines, lorfqu'elles n'itoient encore qu'en tiés - petite quanrite, & n'a pas arrêtéj en niGmc-tems Taccroiffemenc de la maffe, & du volume des autres parties qui tiroient leur nourriture de ces racines; jir-ffo &c volume qui, d'après ce que je viens de dire, fe font accrus du double depuis le moment de rop<5^ation. Il a donc dû en rfulter que ces parties ont fouffert, ax ant la floraiibn, au moins toutc la diminution dans l'accroiffement de leur nombre & de leur grandeur, qu'elles n'euffent, naturellement & fans l'opfranon, commence 4 fouffrir, que depuis cette fle-tiifon-, laqtelle, par confequent, a di^, dans le cas de Texpericence citee, les attarj^er du.pre-

*Jgricukure, Tome II,*

micr abord dans leur vigueur fit dans leur vie.

Je viens de dire que roptfation a arrêté fubitemem raccroiffement des racines; & cette affer-tion eft d'une vdrité inconfeflable, puifque cctte opération arrêté fubiterrent tome pioduction de fibres ligneufes ou crricales au-deffous de la plaie. OnfaitcVaillcursqu'il réfulte des expérience\* de DiuV.mei du Monceau, que les racines ne s'alongcm point, cu qu'à pcine fenfiblment, par extenfon de leurs fibres exiflantes entre leurs deux extrémire\*s: mais s'alongt-nt feulment par la production denouvellesfibres, dont la longueur plus grande se porte au-dela de celle de ces deux extremities qui eft Tinférieure\*, e'eft-à-dire, par la production denouveaux c6nes fibreux dont le fommet foit au-dda de cctte extrémité inferieure.

Une preuve de plus que cette abfoiption de la fève, par. les fleuis & fruits, eft une des principales caufes de la mort des plantes annuelles & bifitanuelles, e'eft qu'on parvient aifément& faire vivre plufieurs annexes quantity de ce\* plantes, en les empêchant de fleurir par un re-tranchement exact de leurs boutons à fleurs, à mefure qu'ils paroiffent. Ainfi, Toll doitmettre au nombre des rapports intcYeffans obfervds entre les deux règres végétal & animal, que Tacte de la génération e\*puife les plantes auffi feniiblement que les animaux. C'eft la indinc caufe qui tue les tiges des herbes vis aces. Cctt encore la mên-e caufe qui contnbue à tuer rant de branches de pêchers & d'autres plantes fruti-cantes après une abotidante fuilkation.

OBSERVATION u.° En la même année 1790, j'ai fait la même operation de la plaie annulaire fur la tige\*une fconde plante, de la mime efptec de foleil annuel à fleur double, qui a\oit, au moirent de cctte opération, dix lignes de dbmctrc k la diftance de fix lignes au-deffus de la plaie f & qui alors ^toit plus avancée yers fon dtat de floraifon one la pr^cedente ravoitdtelorfqu'elle avoit fouffert la pareille operation. De cc plus gftnd avancement de cette.fconde plaiue lorsde Top^ration, & de cc qu'elle pefl^toit alors une quantiré de racines plus grande que la quantiré de racines poffaleepar la première, à pareille ^pocjue, a proportion de lairaife & du volume que chacune de cts deux planres ^toitlifpofte à acqurir naturcilement, il eft réfulté que cxttc fconde plante a produitfix fleuis bien ^panouies, &qu'eile à pcrfectionniS les fen.ences de quarre de ces fleurs. Mais ceptndant, déi le piemier iTiementde Tépanouiffement complet de li prursié e fleur, cctre "plante a ton jours depuis très-jnal foutcr.u fes feuiUcs, & el!elaiffoitcontinucllementpendre, pendrnt lejour, les plusgrandesqui (iicntalorstics-fanfics & nctnes^onobflantlesarrofeniens; pendantaue les autres plantes, de la irême efpece, fleurits^ en même-tems,dans le mêmejardin, en mimecenein & en meme expofition, foutenoiert taVbier leurs feuilks quojqu'elles ne fuffent aucununcax

arroftes. Les autres refultats de cette «pe\*rieiffce rcfemblent à ceux de l'expérience prdeWemc.

OBSERVATION I j°. En la même prefente année 1790, j'ai enlevé, à la tige d'un troifième plant de la même efpèce de foldannucl, qui étoit à fleur fimple, à deux pouces au-deffus de terre, fur un endroit de dix lignes de diamètre, un anneau entier d'écorce de fix lignes de la tige. Le bois dénudé par cette place étoit fort fiffc & d'une fuiffaceté égale unie; abiffi, j'ai & iffi fort aj&ment à ne laiffer fur ce bois aucune parcelle de cette partie inférieure de l'écorce qu'on nomme le Liber. Les refultats de cette expérience ont été les mêmes que ceux de l'expérience précédente & lente, & de plus ce qui fuit. Au bout de quelques jours, en vifitant cette plaie, j'ai vu avec furprife qu'elle étoit entièrement guérie & cicatrisée, quoique je vis en même temps que le Bourrelet, qui étoit forti d'entre le bois & l'écorce de la Jevre fupérieure de cette plaie annulaire, n'étoit encore allongé & d'une figure de haut en bas, & qu'il ne s'étoit formé aucun Bourrelet à la partie inférieure de la plaie. Un examen attentif, joint au fouvenir d'autres observations analogues, me fit préfumer que la nouvelle écorce, qui avoit recouvert le furplus de l'étendue de la plaie, étoit fortie des pores de la furface du bois mis à nud par la plaie. Je me flattai de m'affurer de ce qui s'étoit paffé, j'ai enlevé à la diftance d'une ligne plus bas que le bord inférieur de cette première plaie, un deuxième anneau d'écorce de fix lignes de largeur; & j'ai eu très-grand foin de ne laiffer aucun bois dénudé par cette deuxième plaie, aucune parcelle de Liber. Puis j'ai observé tous les jours, depuis ce moment, ce qui fe paffoit fur cette place, & j'ai vu effectivement fuinter des pores de la furface du bois dénudé, une matière gâtée, onflueufe, transparente, qui a pris, par degrés infenfibles, de la confiftance, de l'opacité, de l'épaiffeur & de la couleur. Elle eft revenue de la même couleur que le furplus de l'écorce de cette tige, & recouvre entièrement la plaie que j'ai vu fe cicatriser ainfi parfaitement. La nouvelle écorce, qui recouvre cette plaie, eft très-raboteufe en fa furface, & eft très-adhéfente & bien incorporée avec le bois qui a été déposé par la plaie. La nouvelle couche ligneufe, qui s'est formée, depuis la production de cette nouvelle écorce, au-deffus du Bourrelet, fe continue entre cette nouvelle écorce & ce bois dénudé, avec lequel elle eft parfaitement incorporée.

Je ne crois pas qu'il foit fait mention, par aucun de ceux qui ont traité jufqu'à préfent de la phyfique végétale, d'une pareille cicatrice opérée naturellement, ni de cette incorporation, du bois mis à nud par la plaie, avec le bois nouveau qui le recouvre. Il eft bien vrai que Bonnet & Puhamel du Monceau ont vu s'opérer une cicatrice pareille en plaçant, Van une plaie

fimple, & l'autre une plaie annulaire, dans un rube de criftal dont les parois étoient à une certaine diftance de la plaie, & dont les sixième Smités, auffi placés à une certaine diftance de la plaie, étoient enrichement bouclés avec un maffic composé de cire, de résine & de craie en poudre. Il leur a paru, au travers de ce criftal, qu'il naiffait des interfices des fibres du bois, des productions d'abord gâtées, demi-transparentes, blanches, puis de plus en plus opaques, puis griffes, enfin vertes, qui en fe prolongeant de haut en bas, recouvraient & cicatrisèrent enfin la plaie, lesquelles produites Duhamel prend pour de l'écorce. Mais, en ces cas, cette production d'écorce n'a eu lieu qu'au moyen de cet appareil très-peu naturel, qui interceptoit toute communication entre ces plaies & l'atmosphère; & ni l'un ni l'autre de ces auteurs ne dit que, par le moyen de cette forte de cicatrice, le bois mis à nud par la plaie foit incorporé avec le bois nouveau qui le recouvre. Cependant, il eft très-certain que le cas de cette cicatrice forme une exception, à ce qu'affirment les phyficiens comme règle générale, en difant que jamais aucun bois dépouillé de fon écorce ne fe recouvre ni avec l'écorce nouvelle ni avec le bois nouveau qui le recouvre après cette dénudation. Cette expérience, & plufieurs analogues que j'ai faites, m'ont appris & prouvé que routes plaies annulaires ou autres, par lesquelles l'écorce feule eft enlevée dans toute fon épaisseur, de manière à mettre à nud le corps ligneux, fe recouvre ainfi promptement par une écorce fortie des pores de la furface de ce corps ligneux mis à nud, lorsque cette furface eft entretenue dans une humidité fuffifante, fur-tout pendant les premiers terns qui fuivent le moment auquel la dénudation a été opérée: qu'au moyen de cette écorce produite de cette manière, le corps ligneux mis à nud par la plaie, s'incorpore parfaitement avec le bois qui le recouvre depuis cette dénudation; & que c'est l'exiccation, qu'éprouve ordinairement cette furface du corps ligneux dépouillé, qui met obstacle à ce qu'une nouvelle écorce forte de fes pores. Dans l'expérience dont il s'agit, il a pu fortir ainfi une nouvelle écorce hors des pores du bois mis à nud par les deux plaies faites à ce foieil, parce que cette plante étoit contre un mur élevé & expofé au nord, de manière que ces plaies n'ont jamais été frappées des rayons du foieil; en fuite, parce que ces plaies étoient très-près de la terre, laquelle étoit entretenue humide, tant par fon expofition, que par le foin que j'avois d'arrofer cette plante affiduellement; enfin, parce que lors de l'opération, je n'ai pas effuyé l'humidité ondueufe qui s'obfervoit confamment fur le corps ligneux de toute plante qui eft en fève. J'ai, fous les yeux, une portion de cette ripe fur laquelle fe voient ces deux plaies cicatrisées & que j'ai mife fous les yeux de la So-

d\* Agriculture, le z Oclobfe At fa inéffe annde. J'ai fait fur ce fragment de tige unc fection qui traverse ces deux plaies fuivant la longueur de la tige; &, au moyen de cette fection, on voit très-clairement que l'dcorce nouvelle & le bois nouveau forme's depuis que les plaies ont & dopé rdes, font irès-adhérents & partaitcmnt iacorpords avec le bois mis \* nud par ces plaies.

Je viens de dire, avec Duhamel du Monceau, 4iue, dans cette experience, l'dcorce est for tie des pores du bois. Mais cette expreffion est inexade. Ce qui fort des pores du bois en ce cas n'est pas de l'dcorce proprement dite, e'est feulement de l'enveloppe cellulaire. Je m'en fiis aifément convaincu par la feule infpektion attentive de la ftruclure de cette fubftance, & les fibres tant corticales que ligneufes, qui fe trouvent entre cette enveloppe cellulaire & le bois ancien mis a nud par la plaie, font le prolongemem des nouvelles fibres ligneufes & corticales qui fe font formdes, au-defus de la plaie depuis la production de cette enveloppe cellulaire. L'effet de cette enveloppe cellulaire, fur le bois ancien qu'elle recouvre, me paroît être d'entretenir ce bois dans une vie fiiffifante & odceffaire, i.° j>our permettre k ces fibres nouvelles de fe continuer fur ce bois ancien au-del& du Bourrelet \*, la pour que ces fibres nouvelles t'incorporent avec ce bois ancien. Il me paroît que dans les autres cas de cicatrice, où le bois nouveau ne s'incorpore pas avec l'ancien, e'est la mort des fibres externes de ce bois ancien mis k nud, qui empêche cette incorporation. En obfervant naitre cette enveloppe cellulaire, en cas pareil, fur plusieurs autres plantes, comme par excmple, fur la vigne-vierge & fur Forme, dont les mailles du rdzeau fibreux font plus vi\* fibres que celles du foleil cird, jl m'a paru que cette enveloppe cellulaire fortoit par ces mailles du rezcau fibreux, e'est-i-dire, par Textrimirt des canaux horizontaux qui contiennent la fubftance qu'on connoiffibus le nom de productions xnddullaires horizontales. Ce fak, joint k cet autre, que route enveloppe mddulaire est conf. tamment contigiic &. incorpordc avec ces produclions mddullaires, fait faire encore un pas de plus k la phyfique v^getale, en nous indiquant, & même en prouvant que toute enveloppe m&lulaire n'est qu'une extenfion & une xpanfion des productions medullaires horizontales, & fort par les orifices extdrieurs des canaux qui contiennent fes productions, pour fe r& pandre fur toute la furface exterieure des troncs, tiges & branches.

## C H A P I T R E D E U X I E M E .

### *Des BourreUts de plaies fimpUs.*

Pour avoir une ide\*c des Bourrelcts qui fortent Itoujours d'emre le bois & l'&orce des bords quel-

de tottte plaie que ^appellej&np/c, e'effi-dirc, 3e tome plaie par laquelle l'ecorce cf' ffparte du bois dans une partie feulement de la circonference d'un tronc, ou d'une branche quelconque, quelque foit la forme de cette plaie; il convient, en premier lieu, de fe reffouvenir que, d'après ce que j'ai dit dans le chapitre premier, la fve defcendante est la feule qui exifte dans l'intervalle d'entre le bois & l'corce: on concevra par-lk que ces Bourrelets, qui for\* tent de cet infbrvalle, font done toujours une production de cette fere defcendante. Enfuite il fuffira, en fecond lieu, d'aroir une idee def Bourrelets qui fortent d'entre le bois & T&orce des bords d'une plaie fimple quarrée, ayant deux de fes bords verticaux, fes deux autres bords horizontaux, & ope're'e fur une furface verticale: car il est Evident, que, quelque foit le degre d'inclinaifon k Thorizon d'aucun bord droit ou courbe d'une plaie fimple de forme quelconque, la feve defcendante, en produifant le Bourrelet qui fort d'entre le bois & TScore de ce bord, ne peut, pour op^rer cette produclion, agir, fur chaque pcint de ce bord incline quelconque, que de la même manière qu\*elle agit fur chaotie point des bords horizontaux, foit fup^rieur, foit mfdrieur d'une plaie quarrde pour y produire le Bourrelet qui fort d'entier leur bois ficleur decree.

Si done on enlcvc, fur une furface verticale de la tige d'un arbre, pour quatre feclions dont deux horizontales & deux verticales, nnepiece d'icorce quarrde, de manière k mcttre parfaitement k nud toute l'étendue du corps ligneux limitie par ces quatre feclions; & fi Too examine enfuite attentivement chaque jour, ce qui fe paffe fur cette plaie, on ne verra, le plus ordinairement, rien naitre hors dela furface du bois mis k nud par cette plaie; & Ton verra forrir d'entre le boi^ & Tècorce de toute l'étendue de chaque bord de la plaie, une production d'abord ficculente, tendre, herbace'e, qui s'endurcit par degres infenfibles; d'abord prend ordinairement la forme d'lid cordon femicylindrique difpofé fur toute la longueur de chaque bord de la plaie; enfuite prend une forme plus dtendue; acquiert une dpaiffeur telle que fa furface extdricure femet, à-peu-près, y de niveau avec l'ecorce des bords de la plaie; continue de s'étendre dans k même niveau fur le bois ddnudd, en fe tenant confairment applique exacement fur ce bois, fans contacTer avec lui aucun adherence- La ligne de direction, dans laquelle s'opère raccroiffement de l'étendue de chaque Bourrelet de tcle plaie quarrte, est toujours perpendiculaire à la longueur du bord At deffous lequel il fort. Et cet accroiffement eadendue continue d'avoir lieu aifbi jufenrice que ics quatre Bourrelets foient parveDUI k recouvrir entierement le bois d. d. \*

4 former fur ce bois, par la réunion reciproque de leurs bords, une cicatrice parfaite. Il est l'on de remarquer que chacun de ces quatre Bourrelets ne commence pas, à forrir visible—mem d'entre le bois & l'corce, en même-temps que les trois autres. Dans toutes les expériences connues, c'est toujours le Bourrelet inférieur qui a paru le dernier des quatre. Mais, à regard des trois autres, quelques Auteurs disent que les Bourrelets des bords verticaux paroissent avant celui du bord supérieur; d'autres auteurs affirment que c'est le Bourrelet du bord supérieur qui naît le premier de tous. Les expériences que j'ai faites, & cet ouvrage, m'ont appris que ces Auteurs ont tous raison & tort en même-temps. Car sur certaines plantes, comme par exemple sur l'orme > j'ai vu les Bourrelets des bords verticaux paroître avant celui du bord supérieur; & sur d'autres plantes, comme par exemple sur la vigne vierge, j'ai vu le Bourrelet du bord supérieur paroître le premier de tous. Ordinairement la rapidité de l'accroissement de l'arbre de chacun des quatre Bourrelets est en raison directe de la brièveté du fût qui s'est écoulé depuis le moment auquel la plaie a été opérée, jusqu'à celui auquel le Bourrelet a paru visiblement sortir d'entre le bois & l'corce; de sorte que le premier sorti des quatre Bourrelets est celui qui a acquis le plus d'arbre au moment de la perfection de la cicatrice, & que le dernier sorti est celui qui a acquis le moins d'arbre.

D'après ce que j'ai dit ci-dessus du mode de la formation des Bourrelets de la plaie annulaire, il ne sera pas difficile de concevoir comment & de quoi sont formés chacun de ces quatre Bourrelets de la plaie simple quarrée dont je viens de parler. On conçoit & tous les Botanistes Physiciens, qui croient à l'existence de la sève descendante, conviennent que le Bourrelet supérieur de cette plaie quarrée, comme le Bourrelet supérieur de la plaie annulaire, une production de la sève descendante faisant effort pour marcher suivant la direction de son cours naturel & ordinaire. Au sujet de la grande différence qui existe entre ces deux sortes de Bourrelet supérieur, principalement quant à l'épaisseur beaucoup plus grande de celui de la plaie annulaire, quant aux protubérances mamelonnées qui s'observent si souvent sur la surface de ce dernier, & ne s'observent jamais sur celle de l'autre, il tombe sous le sens que ces différences proviennent de ce que, lors de la formation du Bourrelet supérieur de la plaie simple, la sève, qui descend de la branche ou des branches d'en-dessus de lui, n'est pas contrainte à s'accumuler, autant dans ce Bourrelet que dans celui de la plaie annulaire, parce qu'une grande partie de cette sève peut marcher & se diriger vers les racines par le

chemin moins résistant que celui de l'arbre refléchi, sur le reste de la circonférence de la branche, le point de la plaie simple. Il est évident aussi que le Bourrelet inférieur de cette plaie simple quarrée se forme exactement de la même manière que le Bourrelet inférieur de la plaie annulaire. La production des Bourrelets des bords latéraux ou verticaux de cette plaie simple quarrée est plus difficile & concevoir: on peut cependant supposer avec vraisemblance qu'ils peuvent être produits en partie par la même sève descendante de l'arbre de la direction perpendiculaire ou naturelle de son cours à cause de la pression qu'elle éprouve en passant sous cette portion de l'arbre qui faisoit tant auparavant à cause la pièce d'arbre enlevée; laquelle pression fait refluer en partie cette sève vers la plaie; reflux qui produit l'extension de ces Bourrelets latéraux sur les bois dénudés; pendant que l'accroissement de leur épaisseur est produit par la sève descendante qui vient d'au-dessus de chaque point que cette extension lui fait couvrir sur le bord du Bourrelet supérieur.

Id, il est naturel de demander comment se fait ce que j'ai exposé, il y a un moment, savoir que le Bourrelet supérieur de la plaie quarrée ne paroît pas constamment avant les Bourrelets latéraux, mais paroît souvent après eux, Ce dernier fait est très-remarquable, & est encore un de ceux qui paroissent contredire les preuves nombreuses, que j'ai exposées, & que j'exposerai encore ci-après, de l'existence d'une sève descendante, & de la force puissante qui détermine son cours. Car, d'après ces preuves, il est très-difficile de concevoir comment cette sève, qui marche perpendiculairement de haut en bas avec une si grande force, ne produit pas constamment, sur toutes plaies quarrées, le Bourrelet supérieur long-temps avant les Bourrelets latéraux, puisque, pour produire ces derniers, elle doit évidemment être obligée de s'écarter de son cours naturel malgré cette grande force qui la pousse en bas, pendant que, pour produire le Bourrelet supérieur, il semble qu'elle n'ait qu'à céder à cette force.

Je crois qu'on peut répondre aisément à cette question de manière à détruire ces contradictions apparentes. Il faut remarquer que le corps ligneux, croissant sans cesse en épaisseur, exerce évidemment sans cesse une pression extrêmement forte contre la surface interne de l'arbre; & que l'arbre s'élargissant aussi continuellement presse réciproquement le corps ligneux; que l'écoulement de cette pression réciproque toujours agissante est de dilater l'arbre; & que le degré de la force qui appuie l'arbre contre le bois, est nécessairement d'autant moindre que la dilatation de l'arbre peut l'opérer plus aisément. Mais lors de l'écoulement

ie cette plaie fimple quarrde; cette diftenfion s'opère mcomparablement plus aiftment fur l'endroit de la circonfe'rence de Fe'corce qui eft rompu par cette plaie , que fur l'e'corce refte\* e intacle dans toute la circonferance de la branche. On conceit done que l'e'corce qui forme le bord fup'e'rieur de cette plaie fimple quarrée, doit appuyer beaucoup plus fortment fur le corps ligneux, que l'e'corce qui forme les bords perpendiculaires de la même plaie. Cela dtant, on conçoit que, quoique la force, qui pousse une partie de la fève defcendante vers le bord fup'e'rieur de la plaie, foit beaucoup plus puiffante que celle qui en fait refluer une autre partie vers les bords latéraux; cette dernière partie pourra ntanmoins produire, avant la première, au-dchors, les Bourrelets latéraux; fi la force de preffion qui s'y oppofe eft foible à un degre\* fuffifant pour que cette dernière partie ait pu furmonter certe force foible, avant que la première partie ait vaincu la refiftance plus grande qui s'oppofe à la production du Bourrelet fup'e'rieur: & c'est ce qui arrive lorsque Fe'corce des bords de la plaie eft mince à un certain degre\*. Mais on conçoit que lors de cette rupture opere'e par la plaie , la fève a d'autant moins de facility à foulever Y6-coïccrompue qui forme les bords latéraux de cette plaie, que cette e'corce eft plus épaille. Il eft donc Evident que cette épaille peut être, en certains cas, telle que f obftacle , qu'elle apporte à la fortie du Bourrelet, ne puiffe être furmonte' qu'après que le Bourrelet fup'e'rieur aura paru/Inexperience eft parfaitement d'accord avec cette thorie: car fur un ornieau d'un pouce de diam^tre dont l'ecorce avoit deux tiers de liyces d'e'paiffur, j'ai vu les Bourrelets latéraux, de telle plaie fimple quarrée, fortir les premiers: fur un orme de fix pouces de diam^tre, dont l'ecorce lioit l'epaille de deux lignes, j'ai vu le Bourrelet fup'e'rieur d'une telle place paroître en même-tems que les Bourrelets latéraux: fit fur une tige de vigne vierge d'un pouce de diamètre ayant fon e'corce de deux lignes & deux tiers d'e'paiffur , j'ai vu le Bourrelet fup'e'rieur naître avant les Bourrelets latéraux. Ainfi, non^feulement il y a de la vaute' acet ^gard, fuivant fcs espèces de plante, mais meme fuivant l'Age d'une même espèce de plante. Il y en a même encore fuivant les parties d'une même plante; car le Bourrelet fup'e'rieur, d'une telle plaie fimple, faite fur le tronc d'un orme, d'un pied & demi de diamètre, paroitra le premier; pendant que le même Bourrelet ne paroitra qu'après les Bourrelets latéraux & n'est pas parallèle plaie, faite à une brandego»<sup>friandc</sup> d'un pouce de diamètre, n'est fur le <sup>v. A. I. e. o. TM. e.</sup> Ainfî, la théorie de ces faits, est tant <sup>^iUw1</sup> <sup>PATr</sup> tement f'accord avec la <sup>U</sup> <sup>ic</sup> de b. lève^cicendante; ils prouvent d'au-

tant plus cette dernière thorie, bien loin de Tattaquer, comme il iembloit au premier coup-d'œil.

Quant à la flucière de ces Bourrelets de plaies fimples, ik font forme's intérieurement d'un corps ligneux, recouvert extérieurement d'une e'corce fortie, ainfi que le corps ligneux, d'entre le bois & l'ecorce de chaque bord de la plaie. Le corps ligneux des Bourrelets fup'e'rieur & inf'e'rieur, de telle plaie fimple quarrée, eft plus compare, plus grenu, main\* flrie\*, compofé de fibres moins parfaites que le refte du bois de la plante, lequel differe peu ou point du corps ligneux des Bourrelets verticaux de telle plaie. Il eft remarquable que quelcun foit la forme & la direction des bords d'une plaie, par-rout où le bois des Bourrelets qui en naiffent, eft fin\* fenfiblement, la direction de ces fibres & ainfi la direction des fibres qui compofent ce bois, tend le plus directement pollible vers les racines; excepte\* à l'extrémité<sup>1</sup> inf'e'rieure du Bourrelet fup'e'rieur, & à l'extrémité<sup>1</sup> fup'e'rieure du Bourrelet inf'e'rieur, où ces fibres fe courbent fur cette extrémité, pour aller aboutir au corps ligneux que le Bourrelet recouvre. Et les fibres corticales de l'ecorce du Bourrelet, par-tout où elles font vifibles, ont exactement la même direction que celles de fon corps ligneux. Cette chofe du Bourrelet recouvre entièrement le corps ligneux de ce dernier, & pour cela, elle fe recourbe à l'extrémité<sup>1</sup> libre de l'extrémité<sup>1</sup> de chaout Bourrelet, pour aller aboutir fur le corps ligneux où le Bourrelet recouvre. Cette e'corce du Bourrelet recouvre, tant les deux Bourrelets perpendiculaires latéraux, que les deux Bourrelets horizontaux fup'e'rieur & inf'e'rieur, eft formée intérieurement de fubftance fibreufe corticale, & extérieurement d'enveloppe cellulaire. Je me fuis affuré<sup>1</sup> que lorsque chaque Bourrelet commence à fortir d'entre le bois & l'ecorce, la fubftance qui fort la première, eft de l'enveloppe cellulaire toute pure; que la fubftance fibreufe, ligneufe & corticale, du Bourrelet fup'e'rieur, fort d'entre le bois & l'ecorce du bord fup'e'rieur; que ces deux fubftances fibreufes du Bourrelet inf'e'rieur fortent auffi, après cette enveloppe, d'entre le bois & l'ecorce du bord inf'e'rieur; mais qu'il n'en eft pas de même du mode de formation des fubftances fibreufes, ligneufes & corticales des Bourrelets perpendiculaires latéraux: la fève qui fort de fens les bords perpendiculaires, pour accroître l'étendue de ces Bourrelets, ne produit certainement que de l'enveloppe cellulaire; de forte que c'est l'enveloppe cellulaire, feule, qui ferve à l'extenfion de ces Bourrelets latéraux & ferve à l'extenfion de ces Bourrelets latéraux & corticales ne fervent unikiemem qu'à l'accroiffement de l'épaiffur de ces Bourrelets, & font uniquement formés

du Bourrelet fup'e'rieur, 4 injure <jnc

ces points viennent à se réunir k CcW èWclloppe cellulaire qui forme Fextcnfion de ces Bourrelets latéraux \*, & qu'il ne fort aucune fibre ligneuse ni corticale d'entre le bois & Fdcorce des bords latéraux d'une telle plaie quarnjc, lorsque ces bords font parfaitement perpendiculaires, ou en d'autres termes, lorsque ces bords font parfaitement parallèles aux fibres qu'ils recouvrent. La preuve de ce que j'avance ici, c'est que les fibres ligneuses & corticales de ces Bourrelets latéraux font, en ce dernier cas, toujours tomes parallèles à ces bords latéraux.

Je crois que ce que je viens de dire, en ce chapitre, j'uffit pour donner une idée exacte du liode de 'formation & de la flruclure des Bourrelets des plaies fimples & des cicatrices qu'ils forment, lorsque le corps ligneux est dénudé fans être entamé; & en fupposant que les fibres de la surface du corps ligneux à recouvrir par ces Bourrelets, foient dirigées chacune i-peu-près dans un même plan que Faxc de la tranche k Fendroit de la plaie; & que cette surface à recouvrir, fasse partie de la surface d'un cône très-alongé, parfaitement régulier, ayant le mfinc axe que la branche à Fendroit de la plaie; & qu'il ne se trouve sur cette surface aucune protubérance ni cavité;

Supposons maintenant qu'il se trouve sur cette surface i recouvrir, soit une indgalité protubérante, comme par exemple un chicot, soit une cavité opérée par une feclion faite dans le corps ligneux, ou par quelqu'autre manière que ce soit, & qu'une telle protubérance ou cavité fasse angle droit ou angle aigu avec la partie de cette surface qui leur est supérieure. D'abord il faut favoir que, dans tous les cas, les fibres du corps ligneux une fois coupées tranfverfalment, ne s'allongent plus au-delà du point de cette coupe, & qu'aucune excavation opérée dans le corps ligneux par une solution de la continuité de ses fibres ne peut se remplir, si ce n'est, dans certains cas, uniquement par un prolongement des nouvelles fibres ligneuses qui se forment ensuite entre le bois & l'écorce d'au-dessus de cette solution. Lors donc que le Bourrelet du bord horizontal supérieur d'une plaie simple, sera parvenu par Faccroiffement de son étendue à toucher cette protubérance ou le bord de cette cavité, telle que je viens de les fupposer, la portion de ce Bourrelet, sur laquelle ce contact aura lieu, ne fera plus dès-lors que très-peu ou point à recouvrir la surface de telle protubérance ou cavité; & cela par la raison aisée à concevoir que la fève descendante ne pourroit y contribuer sans marcher dans une direction, soit perpendiculairement, soit plus QU moins directement, opposée à la direction naturelle de son cours. Or toutes les fibres

ont appris que la fève descendante s'écarte jamais jusqu'à ce point de sa direction naturelle de haut en bas, si ce n'est en quelques cas, uniquement, lors dequels cette fève n'a pas d'autre moyen de continuer son cours vers ses racines; & , dans le cas de ces protubérances où cavités sur la surface d'une plaie simple, la fève descendante peut, sans s'écarter jusqu'à ce point de cette direction naturelle, continuer, comme elle continue alors effectivement, son cours vers les racines \*, en partie en marchant entre le bois & l'écorce refléchiée sur la circonférence de la branche à l'endroit de la plaie; & en partie en continuant d'étendre le Bourrelet supérieur de chaque côté de telle protubérance ou cavité. Il en est de même, par la même raison, du Bourrelet du bord horizontal inférieur d'une plaie simple, à l'égard d'une protubérance ou d'une cavité qui ferait un angle droit ou un angle aigu, avec la ligne de progression de raccroiffement de l'étendue de ce Bourrelet. Quant aux protubérances ou cavités, qui feroient un angle obtus, avec la ligne de progression de l'étendue de chacun de ces Bourrelets supérieur ou inférieur; on conçoit qu'à l'endroit de leur contact avec ces Bourrelets, elles arrêteront cette progression d'autant moins que cet angle feroit plus obtus. L'expérience a aussi appris qu'au raccroiffement de l'étendue des Bourrelets, des bords perpendiculaires des plaies fimples est très-rare par toute protubérance ou cavité, faisant angle droit ou aigu, avec la ligne de progression de cette étendue; & que cette progression est d'autant moins ralentie que cet angle est plus obtus.

Il y a des Auteurs qui disent que les fibres qui forment les Bourrelets des bords perpendiculaires des plaies fimples, font toujours en forme de volutes ou de lignes spirales horizontales, dont ces Auteurs donnent même des figures. Je puis affirmer que cette assertion, & ces figures font fautes. Il est vrai qu'en certains cas, la circonférence horizontale de la couche ligneuse & de la couche corticale, qui forment le bois & l'écorce du Bourrelet latéral, peut être quelques fois en forme de portion de volute ou de portion de spirale horizontale, & cela est ainsi, lorsque la circonférence horizontale de la surface, recouverte par ces couches ligneuse & corticale est de cette forme; mais, en ce cas-là même, & en tous autres cas, je puis certifier, d'après mes observations, que toutes les fibres, d'un tel Bourrelet perpendiculaire, font perpendiculaires & exactement parallèles aux fibres de la surface recouverte par ce Bourrelet, lesquelles fibres j'ai fupposées perpendiculaires. Ces mêmes Auteurs disent aussi que les fibres du Bourrelet supérieur des plaies, font toujours courbées à leur extrémité inférieure, en forme de volutes ou lignes spirales.

& les figures q<sup>ts</sup>ils donnent de ces spirales re-  
 I>rdentem l'extrdmitd de ces fibres remontant ver-  
 ticalement. Je puis affurer auffi q<sup>ue</sup> cette assertion  
 & ces figures font fausses: que jamais les fibres de  
 rextrdmitd inférieure de cc Bounds ne font d'ing-  
 gées en remontant-, que, dans le cas ou la sur-  
 face recouverte par le Bourrelet, est verticale &  
 est celle d'un bois non emamé ayant les fibres  
 verticales; les fibres de ce Bourrelet, tant que  
 leur direction est visible, paroissent verticales,  
 & s'étendent en droite ligne jusqu'à l'extrémité  
 inférieure de ce Bourrelet-, & que, parvenues  
 à cette extrémité inférieure, les fibres les plus  
 «extérieures» recourbent, toujours sous un angle  
 obtus, pour aboutir directement, au-delà de l'ex-  
 trémité des fibres plus intérieures, sur la sur-  
 face recouverte par le Bourrelet. Il en est de  
 même du Bourrelet du bord horizontal infé-  
 rieur des plaies simples ou autres, lorsqu'elles  
 n'entament pas le bois; & lorsque les fibres  
 de la surface de ce bois, recouvert par ce Bour-  
 relet, sont verticales ainsi que cette surface. Je  
 puis affurer que l'extrémité supérieure des fi-  
 bres de tel Bourrelet inférieur, en ce cas, ne  
 se dirige jamais en descendant, quoiqu'en di-  
 sent les Auteurs, qui affirment que cette extré-  
 mité est aussi contournée en forme de ligne  
 spirale, verticale.

Ce que j'ai dit maintenant des Bourrelets des  
 plaies simples, me paroît suffire pour donner  
 une idée assez exacte de la structure de ces pro-  
 ductions remarquables, du mode de leur forma-  
 tion & de leur accroissement dans tous les  
 cas, & de la manière dont ils forment la ci-  
 catrice de ces plaies, lorsqu'ils contribuent seuls  
 à la former.

Mais nous avons vu, dans le chapitre des  
 Bourrelets des plaies annulaires, deux telles plaies  
 annulaires opérées sur une plante de foleil an-  
 nuel & cicatrisées en très-peu de terns; & la ci-  
 catrice de laquelle les Bourrelets, nés de leurs  
 bords, n'ont contribué que pour une petite par-  
 tie. Nous avons vu qu'il est formé, des pores du  
 bois dénué, dans tout le surplus de l'étendue  
 de ces plaies non recouvert par ces Bourrelets,  
 une enveloppe cellulaire -, par le moyen de la-  
 quelle une nouvelle couche fibreuse, ligneuse,  
 & une nouvelle couche fibreuse, corticale, se  
 font formées, avec cette promptitude, sur  
 toute cette étendue; & sont incorporées avec  
 ce bois dénué; & ont enfin, avec cette en-  
 veloppe, perfectionné la cicatrice de  
 ces plaies, dans un espace de terns infiniment  
 plus court que celui qui est nécessaire, pour  
 que des plaies de pareille étendue se cicatrisent,  
 aussi parfaitement, par le seul moyen des Bour-  
 relets. Pour éclaircir d'autant cette matière, &  
 pour qu'on ne croie pas que la naissance de  
 cette enveloppe cellulaire, formée du bois dénué,  
 & incorporée de ce bois dénué avec le bois

& l'écorce qui le recouvrent aussi promptement  
 par le moyen de cette enveloppe, dépendent d'une  
 organisation particulière de cette espèce de fo-  
 leil. Je & que toute plaie des arbres, par la-  
 quelle l'écorce seule est enlevée dans toute son  
 épaisseur, ne se cicatrise pas de la même ma-  
 nière que ces deux plaies de ce foleil, lorsqu'  
 elle est dans des circonstances favorables:  
 j'ai fait, en la même année 1790, vers la fin  
 de Juillet, & en Août, sur la tige d'un or-  
 meau d'environ quinze lignes de diamètre, la  
 base, neuf plaies simples, dont voici le dé-  
 tail, ainsi que des effets qu'elles ont occasion-  
 nés, dont plusieurs me paroissent intéressants.

Toutes ces plaies sont de forme carrée, ob-  
 longue, leur longueur étant perpendiculaire à l'ho-  
 rizon, ou plutôt leur longueur étant dans un même  
 plan que l'axe de la tige, & leur largeur diam-  
 perpendiculaire à cette longueur. Dans toute l'é-  
 tendue de ces plaies, l'écorce a été totalement  
 détachée du bois, sur lequel je n'ai laissé au-  
 cune parcelle du liber. J'ai séparé cette tige  
 d'ormeau d'avec ses racines, par une coupe,  
 transversale, faite au rez de terre, le premier  
 Octobre de la même année. Lorsque je par-  
 lerai de la mesure de chacun des Bourrelets  
 formés d'entre le bois & l'écorce de ces plaies,  
 il faudra entendre que cette mesure est celle  
 de son étendue au moment de cette séparation  
 depuis le bord d'où il est parti, en allant direc-  
 tement vers le bord opposé, suivant une li-  
 gne perpendiculaire à ces deux bords. Toutes  
 ces plaies ont été marquées sur cet ormeau  
 chacune par un Numéro, depuis un jusqu'à  
 neuf. Je vais faire le détail de chacune, sui-  
 vant l'ordre de ces Numéros.

PLAIE, n.° 1. J'ai enlevé une pièce d'écorce  
 d'un pouce de largeur, & d'un pouce  
 & demi de longueur. J'ai laissé cette plaie ex-  
 posée à l'air libre. Il est formé d'entre le bois  
 & l'écorce, d'abord de chacun des deux bords  
 perpendiculaires ou latéraux, un Bourrelet qui  
 a deux lignes d'étendue: ensuite du bord su-  
 périeur, un Bourrelet qui a une bonne demi-  
 ligne: puis du bord inférieur, un Bourrelet qui  
 a aussi une demi-ligne d'étendue. Enfin, sur  
 le reste de l'aire du bois dénué par cette plaie,  
 on voit deux portions d'enveloppe cellulaire,  
 qui sont formées des pores de ce bois, & qui  
 sont folides. Une de ces portions a environ  
 sept lignes de longueur, & trois lignes de lar-  
 geur; & l'autre a deux lignes de longueur, sur  
 une de largeur.

PLAIE, n.° 2. J'ai enlevé une pièce d'écorce  
 d'un pouce & demi de longueur, sur sept li-  
 gnes de largeur. J'ai laissé cette plaie exposée  
 à l'air libre. Il est formé un Bourrelet Centre le  
 bois & l'écorce de chacun des quatre bords  
 de cette plaie, & un Bourrelet du bord infé-  
 rieur

est plus petit que les trois autres\*, & l'on voit sur le reste de l'aire du bois dénudé deux portions, entre autres, d'enveloppe cellulaire, forties des pores du bois. Une de ces portions a deux lignes de longueur, sur une ligne de largeur; & l'autre a environ une ligne d'étendue en tous sens. Ces deux portions sont parfaitement touchées, c'est-à-dire, qu'elles ne sont aucunement en contact avec aucun des Bourrelets fortis d'entre le bois & l'écorce des bords de la plaie; elles sont même très-loignées de ce contact.

PLAIE. N° 3. J'ai détaché du bois une pièce d'écorce d'environ vingt-une lignes de longueur, & d'un pouce de largeur. Mais cette pièce d'écorce n'a été détachée du reste de l'écorce de l'arbre, que par trois côtés seulement, savoir par les deux bords supérieur & inférieur, & par un bord latéral. J'ai laissé le quatrième de ces côtés sans tentamer & adhérent, dans toute sa longueur & dans toute son épaisseur, au reste de l'écorce de l'arbre. Puis, aussitôt après avoir détaché ainsi cette pièce d'écorce, je l'ai réappliquée dans sa place, en intrant préalablement, entre elle & le bois, un feuillet de papier blanc. Et j'ai maintenu cette pièce d'écorce fermement réappliquée ainsi en place, par plusieurs circonvolutions de fil qui l'enveloppoient enjoinctement que la tige. Un mois après, j'ai retiré ce fil, & j'ai vu qu'il en est sorti un Bourrelet d'entre le bois & l'écorce de chacun des trois bords de la plaie, de belles écorces à 60 degrés, Les deux Bourrelets, supérieur & inférieur, ont environ une ligne d'étendue, le Bourrelet latéral a une ligne & demie, & le surplus de l'aire du bois dépourvu de son écorce par la plaie, est recouvert dans sa plus grande partie, par une couche lisse & une écorce qui ont été aussitôt promptement formés sur toute l'étendue par le moyen d'une enveloppe cellulaire formée des pores de ce bois; & qui, par le même moyen, se sont incorporés si adhérents à ce bois. Ce fait prouve que cela est possible ainsi, c'est, 1° un résultat de l'état actuel de cette plaie; 2° un résultat de ces deux Plaies que j'ai rapporté avoir 60 degrés cicatrices de Sue initiées par « soleil de jour; y les effets que je viens de dire d'être résultés, des deux plaies N.° 1 & 2 par conséquent; 4° c'est que sur la portion d'aire du bois dépourvue par la présente Plaie, qui n'est pas recouverte, on voit deux portions d'enveloppe cellulaire forties du bois, qui sont parfaitement isolées. Une de ces portions a quatre lignes de longueur sur une ligne & demie de largeur, & l'autre portion a environ de deux lignes en tous sens; 5° c'est une nouvelle trappe que j'ai faite sur cette enveloppe cellulaire formée des pores du bois, laquelle enaille pénétrer jusqu'à trois lignes de profondeur dans l'écorce & le bois se trouvent

par cette enveloppe; par le moyen de laquelle entaille on voit que cette écorce & ce bois nouveau, formés depuis l'existence de la plaie, ne sont qu'un seul corps avec le bois ancien dénudé par la plaie, excepté à l'endroit des Bourrelets, & en quelques points de ce bois ancien de quels il n'est rien sorti & qui ont été recouverts par des Bourrelets fortis de dessous l'écorce nouvelle qui en occupe ces points. Je me suis assuré par une observation attentive, que toutes les fois, qu'une plaie n'est recouverte qu'en partie par une enveloppe cellulaire fortie des pores du bois, & par un nouveau bois & une nouvelle écorce formés par le moyen de cette enveloppe; l'espace ligneux dénudé de la surface duquel il ne soit pas sorti de cette enveloppe, est recouvert ensuite par le moyen des Bourrelets qui naissent d'entre le nouveau bois & la nouvelle écorce de ses bords; lesquels Bourrelets sont semblables à tous égards à ceux d'une plaie simple de forme & grandeur pareilles à cet espace.

Quant à la pièce d'écorce séparée du bois par cette plaie N° 5, toute sa surface interne est recouverte d'une nouvelle écorce recouverte elle-même d'une enveloppe cellulaire; & entre ces deux écorces est un feuillet ligneux. Ce feuillet ligneux se distingue difficilement de l'écorce nouvelle: mais on ne peut douter de l'existence de ce feuillet, d'abord, parce que, comme je l'ai dit, jamais il ne se forme de fibres corticales, en aucun endroit, sans qu'il se forme simultanément des fibres ligneuses au même endroit: ensuite, principalement parce qu'on distingue très-bien un feuillet ligneux entre l'écorce ancienne & la nouvelle, 1° du lambeau partiel d'écorce de l'expérience de la plaie suivante, N° 4 laquelle est semblable à tous égards à la présente; 2° du lambeau pareil d'écorce de l'expérience de la plaie, N° 1, à laquelle, qui est en partie semblable; & 3° des deux lambeaux d'écorce de l'expérience de la plaie, N° 9, ci-après, qui est analogue.

PLAIE. N° 4. Cette plaie est finie à deux pieds & demi plus haut que la précédente, sur un endroit dont l'écorce est plus mince que celle de l'endroit de la précédente. Cette plaie est un peu moins large & moins haute que la précédente, & lui ressemble d'ailleurs en tout. Je Tai vu très-exactement de la même manière que la précédente. Et au bout d'un mois elle a produit les mêmes résultats, excepté que la moitié seulement de la largeur du lambeau d'écorce détaché du bois, est recouverte intérieurement d'une nouvelle écorce qui couvre une enveloppe cellulaire, & d'un feuillet ligneux entre les deux forces: la dissection longitudinale de ce lambeau d'écorce, montre très-videment ce feuillet ligneux.

TLAIE N.° 3. Cette plaie est un peu moins tongue que celle N.° 1, & un peu moins large que celle N.° 4, & leur ressemblent d'ailleurs en tout. J'ai remis aussi à l'instant la pièce d'écorce en sa place : mais je n'ai nen mis tmtr'elle, le bois : & pour la maintenir en partie r<sup>e</sup>appliquée sur ce bois, je me suis contenté d'enfoncer une Spingle dans cette prise d'écorce de manure qu'elle en traversoit. Le paiffeur proche de son bord lateral, & pendoit affez profondément, dans le point correspondant de l'aire du bois d'écouille, pour y adherer. La plus grande partie de la largeur de ce lambeau d'écorce a été tenu r<sup>e</sup>appliquée, par cette spingle, sur le bois dont elle avoit été détachée, & s'est parfaitement r<sup>e</sup>incorporée avec ce bois, auquel elle adhère dans au moins presque tous ses points: de sorte que le bois nouveau produit, depuis l'existence de cette plaie, sur le bois d'écouille par elle, ne fait qu'un même corps avec ce bois d'écouille & avec cette pièce d'écorce. Ce fait prouve d'autant plus que ce n'est que la mort des fibres de la surface du corps ligneux dénudé sans être entamé, qui empêche si souvent qu'il ne s'incorpore avec le bois nouveau qui le recouvre après cette dénudation. La portion de cette écorce que l'écouille n'a pas maintenue r<sup>e</sup>appliquée sur ce bois d'écouille, & qui par conséquent ne s'est pas r<sup>e</sup>incorporée avec lui, s'étend tout le long de son bord lateral, & est large supérieurement de deux lignes, & inférieurement de quatre lignes. Elle s'est formée, sur la surface intérieure de cette écorce nouvelle, recouverte d'une membrane June enveloppe cellulaire & qui recouvre un feuillet ligneux, d'une demi-ligne d'épaisseur, lequel par le moyen de la diffusion, se voit très-distinctement avec ces deux écorses. La portion du bois d'écouille, sur laquelle la pike d'écorce n'a pas été tenue r<sup>e</sup>appliquée par l'écouille, est large supérieurement de trois lignes, & inférieurement de sept lignes; & elle est recouverte en partie par un Bourrelet d'une ligne, fortie d'entre le bois & l'écorce de son pourtour, & dans le reste de son étendue, par une enveloppe cellulaire sortie des pores de ce bois d'écouille, & par un nouveau bois & une nouvelle écorce qui, par le moyen de cette enveloppe, ont été formés sur toute cette étendue & se sont parfaitement réunis & incorporés avec ce bois d'écouille.

PLAIES N.° 6 & 7. La plaie, N.° 6, a deux pouces de longueur & cinq lignes de largeur. Celle N.° 7, a aussi deux pouces de longueur, mais neuf lignes de largeur. L'écorce a été détachée du bois dans toute l'étendue de chacune de ces plaies; elle est restée adhérente au reste de l'écorce de l'arbre par son côté supérieur, dans toute son épaisseur, & dans toute la largeur de ce côté; & elle n'en a été détachée que par son bord inférieur & ses deux

bords. latéraux. J'ai laissés ces deux plaies exposées à l'air libre, sans r<sup>e</sup>appliquer ces lambeaux d'écorce sur le bois dont ils étoient détachés. Dans cet espace de deux mois, ces deux plaies ont été presque totalement recouvertes, savoir en partie par un Bourrelet d'une ligne fortie d'entre le bois & l'écorce de chacun de leurs bords; & dans presque tout le reste de leur étendue, par une enveloppe cellulaire fortie des pores du bois d'écouille & par un nouveau bois & une nouvelle écorce; qui, par le moyen de cette nouvelle enveloppe cellulaire, ont pu se former aussi promptement sur toute cette étendue & se sont, par le même moyen unis & incorporés avec ce bois d'écouille. L'intervalle d'entre ce nouveau bois & cette nouvelle écorce ne communique que latéralement, & non supérieurement ni inférieurement, avec l'intervalle d'entre le bois & l'écorce du reste de l'arbre. Le lambeau d'écorce détaché du bois par chacune de ces plaies, s'est détaché du bois par chacune de ces plaies, s'est détaché, excepté dans l'étendue d'environ quatre lignes de longueur, depuis l'extrémité supérieure de chaque lambeau restée adhérente au reste de l'arbre; laquelle étendue est recouverte sur sa surface interne par un Bourrelet fort épais, fortie d'entre le bois & l'écorce supérieurs à cette extrémité; lequel Bourrelet est formé d'une couche ligneuse, & est le prolongement de celle formée au-dessus depuis l'existence de la plaie, & d'une écorce nouvelle qui s'est formée sur la surface interne de ce prolongement; lequel se trouve ainsi soutenu entre dix forces, savoir cette nouvelle écorce, & cette portion non détachée du Flambeau de l'ancienne: il n'est pas douteux qu'il s'est formé aussi de nouvelles fibres corticales entre cette écorce ancienne, & le bois de ce Bourrelet auquel elle est parfaitement incorporée.

PLAIE N.° 2. Cette plaie a deux pouces trois lignes de longueur & cinq lignes de largeur. L'écorce a été détachée du bois dans toute cette étendue, après avoir été préalablement coupée transversalement au milieu de sa longueur pour la séparer en deux portions égales, l'une supérieure & l'autre inférieure. La portion supérieure a été laissée adhérente seulement par son extrémité supérieure dans toute sa largeur & dans toute son épaisseur, au reste de l'écorce de l'arbre; auquel la portion inférieure adhère seulement & de même par son extrémité inférieure. J'ai laissé cette plaie à l'air libre; sans r<sup>e</sup>appliquer ces portions d'écorce sur le bois dont elles étoient séparées. Dans l'espace de deux mois, il est sorti un Bourrelet d'une ligne & demi d'entre le bois & l'écorce de chaque côté de la plaie; & le surplus du bois dénudé est recouvert entièrement, excepté au milieu de la longueur de la plaie un espace long de trois lignes & large d'un Bourrelet lateral & l'autre

)tf\*

## B O U

par une enveloppe cellulaire fortie des pores de ce bois denude, & par un nouveau bois & tine nourelle e'corce, qui se font auffi promptement formes fur toute cette tendue par le moyen de l'exiftence de cette enveloppe; & qui, par le mme moyen, se font urns & incorpore\*s avec ce bois denude par la plaie. L'intervalle d'entre ce nouveau bois & cette nouvelle decree ne communique que lateralement, & non fup&ieurement ni inf&ieuremem, avec l'intervalle d'entre le bois & l'ecorce du refte de Farbre. Les deux lambeaux d'ecorce, ftpare\* du bois par la plaie, se font defle'ehe's, except^ dans un efpace long de trois lignes depuis *YextrtmM* adhe'rente de chacun; lequel ofpace eft recouvert, dans toute fa largeur, fur fa furface interne, par un Bourrelet fort ^pais, forti d'entre le bois & l'e'corce, qui font imm&diatement au - deffus du lambeau fup&rieur & imm&diatement au-deffous du lambeau inf&rieur. Ces deux Bourrelets font compotes exactement de mme que le Bourrelet fup&rieur des plaies, N.<sup>os</sup> 6 & 7.

PLAIE N.<sup>o</sup> 9. Cette plaie eft femblable *k* la pre'ee'dente, excepte qu'elle a pr&cs de quatre pouces de longueur & neuf lignes de largeur. Auffi-t&ts apris avoir fait cette plaie, j'ai r&ip-clique\* les deux pieces d'ecorce fur le bois dont je venois de les ftparer; & pr&alablement *k* cette r&pplication, j'ai inf&re entr'elles & ce bois, un feuillet de papier blanc. Puis je les ai maintenues en ce^tat de reapplication par plufieurs circonvolutions de fil qui les enveloppoient en meme-tems <jue la rige. Un mois apr&cs, j'ai *6t6* ce fil, & j'ai vu ce qui fuit: Il eft forti un Bourrelet d'une ligne d'entre le bois & l'ecorce de chaque bord lateral de la plaie: le furplus du bois depouill&, eft totalement recouvert, except^ un efpace de l'dendue tout au plus de deux lignes quarries *itud* i Tendroit *5e* la f&ffion tranfverfiale laquelle avoit partag^ en deux, pi<ces l'ecorce f&par^e du bois, par une enveloppe cellulaire fortie des pores *5e* bois, & par un nouveau bois & une nouvelle <scorce, qui ont *HA* auffi promptement formes fur pule cette dtendue par le moyen de cette enveloppe; & qui, par le mme moyen, fe font parfaitement unis & incorpords avec ce bois d'apouille par la plaie. L'intervalle d'entre ce nouveau bois & cette nouvelle <scorce ne communique que lat&ralement, & non fup&rieureniem ni inf&trknrement, avec l'intervalle t&entre le bois & Hcorce du *refie'dQ* Tarbre. Quant aux deux lambeaux d'ecorce f&par&ds de ce bois un efpace long ^environ, cinq lignes depuis r&xtretnte fap^ricurc du lambeau inf&rieur, qui eft long de deux pouces une ligne, eft defleche: le furplus de fa furface interne de chacun de ces deux lambeaux eft rotalcmnt recouvert par une nouvelie ^corce paj&itement

## B O U

femblable icelle qui recouvre le bois d'apouilli par la plaie, & par un feuillet ligneux, tr&cs-diftin&ment viible par le moyen de la dif&ffion; lequel a jufqu'i un tiers de ligne d'apaisseur, & eft fitu& entre cette e'corce nouvelle & l'ancienne; avec laquelle il eft adhe'ant & in corpora auffi parfaitement qu'avec la nouvelle. L'un de ces feuillets eft tr&cs - vifiblement une continuation de la couche ligneufe, formte au-deffus de la plaie depuis que cette plaie *i 6t6* op&e'e: & l'autre feuillet eft, auffi tr&cs-vifiblement, une continuation de la couche ligneufe form^e au-deffous depuis le mme terns.

Ce nouveau bois & cette nouvelle &corce produits fur ce lambeau d'ecorce inf&rieur jufqu'^ la hauteur de vingt lignes au-deffus de fon adherence avec le irefle de l'ecorce, peut fournir, contre^ l'opinion de ceux qui admettent l'exiftence d'une i&ve defcendante entre le bois & l'ecorce, une objection encore plus fp&cieufe <jue celles que j'ai mention&des plus haut. Mais je crois que la r&ponfe que j'ai fa&ne *k* ces derniers, fuffit auffi pour lever celle - l& ; & que la f&ve defcend, entre le bois & l'ecorce de ce lambeau inf&rieur, comme elle defcend entre le bois & l'ecorce du Bourrelet inf&rieur de la *jjlaie* annulaire; & comme elle defcend dans ri&tervalle qui eft entre les fibres ligneufes continues dans chaque nervure des feuilles & les fibres corticales continues dans chaque mme nervure. Mais il y a ici une circonftance remarquable e'eft que voici trois icorces pour une fur l'dendue de cette plaie. Il paroît naturel de demander ici comment s'eft form&e cette ^corce nouvelle fur la furface int&rieure de ce lambeau inf&rieur d'ecorce ancienne, & comment s'eft formi le feuillet ligneux d'entre ces deux &corces. Je crois qu'on pent r&pondre af&ez plaufiblement *k* cette queftion, en difant que, d'ap&cs ce qui s'eft paff&e fur la furface du bois d'apouill& par cette plaie & par les pr&cedentes, & d'ap&cs la parfaite reffemblance de l'ecorce nouvele qui recouvre ce bois de\*apouill& avec l'ecorce de la furface interne de ce lambeau; Tanalogie autorife & croire qu'il eft forti de cette furface interne par les mailles du rczcau fibreux cortical, une enveloppe cellulaire -, & que, par le moyen de l'exiftence de cette enveloppe, la f&ve defcendante a f&te introduite & a j&ris fon cours entre c&tre enveloppe & l'ecorce ancienne par la meme caufe quelconque qui l'introduit & la fait marcher dans les feuilles. Il me paroît au refte hors de doute que le bois & l'ecorce nouvelle, qui recouvrent l'itendue de la furface interne du lambeau fup^rieur, n'ont &td produits en fi peu de terns fur toute l'dendue de cette furface, que, par le moyen de l'exiftence pr&alable d'une enveloppe cellulaire fortie de cette furface interne par les mailles du rezcau fibreux de ce lambeau d'ecorce.

J'ai fous les yeux, & j'ai mis fous les yeux de la fociété d'Agriculture, le 2 Ortobre de la préfente année 1790, cette tige d'ormeau dont je parle, fur laquelle on peut voir ces neuf plaies & leur réfultats difféqués de manière à faire appercevoir très-diftindtement tout ce que je viens d'annoncer.

On consent, fans qu'il foit befoin de le dire, qu'il y a *k* tirer de ces réfultats quelques préceptes de pratique pour contribuer à la guérifon des plaies des arbres. Par exemple; tout bois dénudé de fon choroee devra être mis auffi-tôt, s'il eft poffible, à l'abri de l'a&ion des agens deffdehans : toute écorce détachée de fon bois, & adhérente encore au refte de l'écorce de l'arbre, devra, s'il eft poffible; être réappliquée auffi-tôt en fa place.

## CHAPITRE TROISIEME.

### *Des Bourrelets par ligatures.*

Les Bourrelets par ligatures ont beaucoup de rapports avec les Bourrelets des plaies annulaires. Us en diffèrent cependant très-confidérablement en plusieurs égards. En faifant pendant la féve du Printems, une ou plufieurs circonvolutions de fil de fer, ou de ficelle, ou d'autre lien affez elide, au tour de la circonférence d'un endroit quelconque d'une tige ou branche d'arbre ou d'autre plante, de manure *k* appuyer fermement toute la portion d'écorce que ce lien recouvre, contre la portion du corps ligneux qui eft revêtue par elle, il tombe fous les fens que l'on porte obstacle au cours de la féve descendante marchant entre cette portion d'écorce & cette portion du corps ligneux. Mais une ligature quelconque arrête le cours de cette féve beaucoup moins puiffamment, au moins pendant la première année de la plaie annulaire. La plaie annulaire arrête le cours de cette féve entièrement & tout-i-coup : la ligature n'arrête ce cours d'abord que très-peu, & non fenfiblement-elle ne l'arrête notablement qu'à la longue, & par degrés infenfibles, *k* mefure que la branche groffit *k* l'endroit de la ligature.

C'est ce que prouve furabondamment & très-bien l'expérience fuivante. Au commencement du Printems de cette même année 1790, j'ai fait avec du fil de fer une ligature ferme, formée de deux circonvolutions, fur une branche de vigne de deux ans ayant fept lignes de diamètre *k* l'endroit de cette ligature : & *k* la diftance de trois lignes au-deffous de cette ligature j'ai enlevé un anneau d'écorce. Cette opération a produit deux Bourrelets; l'un immédiatement au-deffous de la ligature, lequel avoit, le dix-neuf Aout de la même année, neuf lignes de diamètre; & l'autre au-deffous de cette ligature, formé d'entre le bois & l'écorce de la levre fupérieure de la plaie, lequel avoit, le même jour, onze lignes

de diamètre, 5c fept lignes de longueur; c'est-à-dire, étoit Ji-peu-près aulli gros qu'il la ligature n'eût pas exifté. J'ai mis ce Bourrelet le même jour fous les yeux de la Société d'Agriculture. Cette expérience me paroît fort intéreffante : elle prouve de plus & furabondamment, non-feulement qu'il exifte une féve descendante entre le bois & l'écorce, mais encore que c'eft une force très-puiffante qui feit descendre cette féve. D'après cette expérience, il me feroit donc hors de doute que la ligature n'arrête que très-imparfaitement le cours de la féve descendante pendant la première année.

Il eft d'ailleurs aife de concevoir que dans les premiers tems qui fuivent le moment auquel une telle ligature annulaire a été opérée, cette féve descendante, qui eft portée de haut en bas par une force auffi grande que le prouve cette expérience que je viens de rapporter, ne peut être retardée que très-peu ralentie dans fon cours par la préfence de telle ligature. Mais comme il fe forme immédiatement de nouvelles fibres entrées le bois & l'écorce environnés par un tel lien, augmentation de groffeur qui en réfulte retrécit *k* mefure le chemin de cette féve en cet endroit; ralentit fon cours *k* mefure, & toujours de plus en plus; de manière qu'à la longue ce cours fe trouve enfin totalement intercepté : ce qui doit arriver & arrive en effet après un tems plus ou moins long, fuivant l'épice de plante, fuivant l'âge & la rapidité de la végétation de la tige ou branche, emourée d'une telle ligature. J'ai dit qu'on l'appelle auffi nommi Bourrelet le gonflement qu'une telle ligature occafionne fur la circonférence ordinairement totale de l'endroit qui eft immédiatement au-deffus de celle-ci. Un Bourrelet de cette forte doit donc être, & eft effectivement beaucoup plus lent *k* fe former & *k* croître que le Bourrelet fupérieur des plaies annulaires. Il doit auffi être & c'eft d'une ftructure différente, tant que la féve descendante qui le produit, n'eft pas totalement arrêtée dans fon cours. Jufqu'à cette époque ce Bourrelet fe forme entre le bois & l'écorce immédiatement au-deffus de la ligature : mais il ne commence *k* fortir d'entre le bois & cette écorce, par quelque point, que lorfque ce cours fe trouve totalement intercepté par ce point comprimé enfin *k* un degré fuffifant par la ligature. C'eft feulement lorfque ce dernier degré de compreffion a lieu fur toute la circonférence convene par la ligature, que ce bourrelet fort d'entre le bois & l'écorce de tous les points de cette circonférence. Depuis cette époque feulement, la ligature opère fur ce Bourrelet les mêmes effets que la plaie annulaire. D'après mes expériences, cette époque arrive rarement avant le quatrième ou cinquième mois, qui fuivent l'opération de la ligature; lorfqu'elle a été faite fur un bourgeon de l'année

pendant laquelle on Ta opérfe. Mais forfque telle ligature annulaire a & 6 take fur une branche de deux ou plufieurs années, cette ^poque n'arrive fouverit qu'une ou plufieurs années aprés Top^ration. Pendant qua fe forme, ainfi un Bourrelet, au-deffus dq la ligature, entre le bois & l^corce, il fq forme fimultanjment un autre gonflement ou Bourrelet entre le bois & l^corce, inimmédiatement au-deffus de la même ligature.

Voici le detail de deux experiences que j'ai faites, qui donnent un autre exemple de lalenteur de raccroiffement de ces Bourrelets par ligatures. Au commencement du Printems de la même pr^fente année 1790, j'ai fait une ligature annulaire k trois pouces au-deffus de la bafe d'une branche de vigne de l'année précédente, fur un endroit dont le diamètre étoit de cinq lignes d'écendue: & j'ai fait en même-temps une autre telle ligature k la diftance de deux lignes au-deffus de la bafe d'une autre branclié de vigne de deux ans fur un endroit de fix lignes de diamètre. Chacune de ces ligatures confiftoit en deux circonvolutions de fil de fer qui appuyoient fermement fur la circonfférence de ces deux endroits. Chacune de ces deux branches avoit quatre pieds de longueur au-deffus de la ligature. Pendant la même année la branche d'un an a produit fix bourgeons, & celle de deux ans en a produit huit. Au mois de Novembre de la même année, chacune de ces branches étoit gonflée également dans fa circonfférence au-deffus & au-deffous de la ligature. La plus grande épaisseur de chacun des deux gonflements ou Bourrelets fupérieurs à la ligature & de chacun des deux gonflements ou Bourrelets inférieurs k la hauteur n'étoit pas immédiatement contre la ligature, mais k deux lignes de diftance: la plus forte que chacun de ces quatre gonflements avoit en diminuant depuis cette diftance jufqu'à la ligature. A cette diftance de deux lignes le plus grand diamètre de chacun des deux gonflements, fupérieur étoit de deux lignes plus long que le diamètre du même endroit de chaque branche avant la ligature. A la même diftance, le plus grand diamètre de chacun des deux gonflements inférieurs étoit d'une ligne moins long que celui du gonflement fupérieur. L'augmentation d'épaisseur de chaque branche, k un pouce & demi de diftance de la ligature, n'étoit au-delus de la hauteur que d'une ligne, & au-deffous que d'une demi-ligne. Si une plaie annulaire avoit été faite k chaque même endroit de ces deux branches, elle auroit, d'après mes expériences citées, produit premier, occasionné fur chaque branche la production d'un Bourrelet de dix & douze lignes de diamètre & de fept k huit lignes de hauteur en descendant depuis la plaie à la bafe de la plaie: & l'augmentation de l'épaisseur de la branche au-deffus de la plaie.

plaie auroit été double & triple de celle qui a été faite lors de l'écoulement de ces ligatures. Ces ligatures annulaires ne font pas toujours aulieu lentes dans leurs effets. Buffon, dans son mémoire cité plus haut, rapporte qu'ayant ferré la branche, foit le tronc d'un arbre ayeé une petite corde, il a observé que l'arbre ne rompt pas le lien: mais qu'il fe forme deux Bourrelets Tun au-deffus plus gros, & l'autre au-deffus plus petit: & que fouverit dès la première ou féconde année, le lien & trouve incorporé à la fubftance même de l'arbre. Or, pour que cette incorporation ait lieu, il est évident, qu'il feut que le Bourrelet fupérieur forte d'entre le bois & l^corce de tous les points de la circonfférence du tronc où de la branche, pour fe prolonger par-deffus le lien & le couvrir entièrement.

Pour donner une idée plus exacte & plus complète de la ftructure de ces Bourrelets annulaires par ligatures, & de leurs effets qui accompagnent leur formation & leur accroiffement, je ne puis mieux faire que de donner ici un abrégé de l'ouvrage des réfultats que j'ai obtenus d'un grand nombre d'autres experiences que j'ai faites à cet égard pendant le cours de la même pr^fente année 1790. Le détail de ces réfultats peut contribuer d'autant à l'avancement de la phyfique végétale.

Lorsqu'on fait, vers le commencement de Juin, une ligature annulaire fur un bourgeon de l'année, il fe produit alors toujours, foit fur les arbres, foit fur la vigne, deux renflements ou Bourrelets, Tun, immédiatement au-deffus, & l'autre immédiatement au-deffus de la ligature; & alors, la plus grande épaisseur de ce renflement est à l'endroit le plus proche de la ligature. Ces deux Bourrelets différent; beaucoup moins entr'eux quant à la groffeur: que les deux qui naiffent d'entre le bois & l^corce des deux côtés d'une plaie faite en enlevant un anneau d'écorce. La différence de groffeur entre ces deux Bourrelets occasionnés. Par la pr^fence d'une ligature annulaire fur un bourgeon est fouverit peu fenfible. Quelques fois le Bourrelet inférieur k la ligature est plus groffeur au Bourrelet fupérieur: quelques fois même le Bourrelet inférieur est plus gros que le fupérieur: mais ce dernier cas est rare; en ces deux derniers cas la partie du bourgeon inférieure k la ligature prend avant l'accroiffement en groffeur, proportionnellement à la groffeur de la partie fupérieure, que fi la ligature n'étoit pas existante.

J'ai coupé, furtivement fondant & fon axe, chaque bourgeon muni de deux tels Bourrelets à-peu-près d'égale groffeur entre eux, environ quatre fois après avoir opéré la ligature qui a occasionné leur production; voici le réfultat de ces observations fur un certain nombre de tels

fourgeons à ml difféqués. Le bois fort depuis Cette operation paroit renflé & peu-près autant au-dessus qu'au-dessous de la ligature. Par ce renflement l'épaisseur de ce bois est souvent doublée depuis la ligature sur une longueur de plusieurs lignes tant au-dessus qu'au-dessous. En ce cas il paroit souvent très-distinctement que ce sont les mêmes fibres ligneuses qui forment le bois des deux Bourrelets en se continuant l'un dans l'autre nonobstant la ligature : A cette intone *бпоук* l'écorce qui est couverte par la ligature, paroit amincie par la compression, & est déformée au moins dans son enveloppe cellulaire qui est oblitérée en cet endroit par cette compression. L'épaisseur de l'écorce est souvent quadruplée & même sextuplée depuis la ligature sur une longueur d'une ligne ou deux, tant au-dessus qu'au-dessous. La moitié de cette épaisseur au-dessus de la ligature est composée de substance fibreuse corticale, & l'autre moitié est composée d'enveloppe cellulaire. Ces deux substances de l'écorce se distinguent alors très-bien l'une de l'autre en cet endroit. Quelquefois l'enveloppe cellulaire de cette écorce de ce Bourrelet supérieur est d'une épaisseur double de celle de la substance fibreuse corticale. Au-dessous de la ligature quelquefois l'épaisseur du renflement de l'écorce est comprise comme au-dessus; souvent les trois quarts ou même les sept huitièmes de cette épaisseur, sont d'enveloppe cellulaire, & le reste est de substance fibreuse corticale. A cette même époque souvent les fibres corticales de ces deux Bourrelets se continuent toutes de l'un dans l'autre Bourrelet > nonobstant la ligature, de la même manière que leurs fibres ligneuses.

Mais si l'on examine de tels Bourrelets produits par ligatures sur bourgeons à une époque plus éloignée du tems auquel chaque ligature a été opérée; en coupant de même suivant leur diamètre & suivant leur axe, les branches sur lesquels ils sont provenus; on voit alors qu'au bout d'un certain tems les fibres corticales du Bourrelet supérieur, & les fibres ligneuses les dernières produites, ne se continuent plus dans le Bourrelet inférieur. Depuis lors la ligature occasionne sur le Bourrelet, qui lui est supérieur, les mêmes effets qu'occasionneroit une plaie annulaire dont la levée supérieure seroit au même endroit que le bord supérieur de cette ligature.

J'ai fait les yeux, & j'ai mis sous les yeux de la Société d'Agriculture, le 2 Octobre de la même année, huit fragmens de bourgeons sur chacun desquels sont deux tels Bourrelets occasionnés par une ligature l'un au-dessus & l'autre au-dessous d'elle. Par le moyen d'une section faite suivant la longueur & le diamètre de chacun de ces fragmens, on y peut voir tout ce que je viens de dire de ces fourriers.

On voit sur quatre de ces fragmens que toutes les fibres ligneuses du Bourrelet supérieur se continuent dans le Bourrelet inférieur. On voit que la partie du bourgeon & le Bourrelet inférieur à la ligature sont, sur deux de ces quatre fragmens, égaux en grosseur aux supérieurs, sont sur un troisième de ces mêmes quatre fragmens, plus gros que les supérieurs; & sont, sur le quatrième, un peu plus minces que les supérieurs. Sur les quatre autres de ces huit fragmens, on voit, d'un côté, qu'une partie des fibres ligneuses, les dernières formées, du Bourrelet supérieur, ne se continuent pas dans le Bourrelet inférieur, & que la partie du bourgeon ainsi que la partie ligneuse du Bourrelet inférieurs à la ligature sont un peu plus minces que les supérieures.

J'ai dit plus haut que le fait de la production des Bourrelets inférieurs à la plaie annulaire sembloit contredire l'opinion de ceux qui admettent l'existence d'une sève descendant entre le bois & l'écorce : cet autre fait, de la production constante de ces Bourrelets inférieurs à la ligature, qui sont toujours fort peu plus petits, on aussi gros, ou même plus gros que les supérieurs, semble contredire encore davantage cette opinion; mais ne peut la contredire davantage que ce troisième fait, aussi rapporté plus haut, de la production de bois & d'écorce sur la surface interne d'un lambeau d'écorce jusqu'à la hauteur de vingt lignes au-dessus du lieu de son adhérence. Je crois que les contradictions apparentes résultantes de tous ces faits sont toutes plausiblement détruites par cette seule réponse, expliquée plus en détail au chapitre premier ci-dessus, savoir que la sève marchant entre le bois & l'écorce des plantes ne monte aucunement dans aucuns de tels Bourrelets inférieurs, ni dans un tel lambeau d'écorce; mais descend entre leur bois & leur écorce comme elle descend dans les feuilles entre les fibres ligneuses continues dans chacune de leurs nervures & les fibres corticales continues dans chaque même nervure.

J'ai fait, dans le cours de cette même présente année, des ligatures annulaires, tantôt par une ou deux, tantôt par douze circonvolutions les unes au-dessus des autres, à la base d'une trentaine de branches & bourgeons de vigne; je veux dire que j'ai fait une telle ligature à la base de chacun de ces bourgeons & de ces branches, dans l'intention d'essayer si ces ligatures pouvoient avancer la maturité autant que le peut la plaie annulaire. Ces ligatures ont été opérées dès le commencement du Printemps, sur les branches d'un an ou plus vitilles; & ont été opérées en différents tems avant la floraison des bourgeons de l'année. Celles de ces ligatures qui ont été faites sur des bourgeons avant la mi-Mai, ont la plupart, occasionné la mort

ture du bourgeon à l'endroit lid. Cedes faites\* depuis le premier Juin , ou n'ont occasionné aucun gonflement, ou n'en ont occasionné que de très-petits , & i peine fertiles; pendant çuc chaque plaie annulaire faite en même-têms sur des branches ou bourgeons pareils, a occasionné la production d'un gros Bourrelet à la lèvre supérieure de chacune. Aucune de ces ligatures , tant celles faites sur des bourgeons de linnét, que celles faites sur des branches d'un an ou plus vieilles, n'a avancé sensiblement la maturité du raisin provenus sur ces branches & bourgeons au-dessus de ces ligatures pendant cette même année. Ainli, Ton peut conclure avec sûreté de ces expériences que les ligatures annulaires font certainement sans aucune efficacité pour avancer la maturité du fruit pendant la première année.

Mais ces ligatures ne font pas sans efficacité, à l'égard de cette maturité des fruits, pendant les années suivantes, lorsque le Bourrelet qu'elles occasionnent est parvenu à sortir d'entre le bois & l'écorce de toute la circonférence de la branche sur laquelle il est produit. Car, comme je l'ai dit plus haut, ce Bourrelet devient, par cette sortie, pareil au Bourrelet de la lèvre supérieure d'une plaie annulaire ; il est alors accompagné des mêmes phénomènes, & Ton en peut retirer toutes les mêmes utilités. Ainli, le fruit qui proviendra, au-dessus de tel Bourrelet par ligature , après le Primems au commencement duquel ce Bourrelet seroit sorti d'entre le bois & l'écorce de toute sa circonférence, fera autant avancé dans sa maturité qu'il auroit pu l'être par le moyen d'une plaie annulaire opérée au moment de l'achèvement de telle sortie. L'épanouissement des fleurs est également retardé dans les années suivantes à cette sortie.

Buffon a découvert que ces ligatures annulaires peuvent aussi être pratiquées, très-utilement, pour mettre à fruit les arbres gourmands ou seulement les branches gourmandes, que ces ligatures domptent très-efficacement. Il rapporte, dans le mémoire déjà cité, qui est au nombre de\* Mémoires de l'Académie des Sciences, Année 1758 , que souvent il se contenoit de ferrer la base de telles branches, ou les troncs de tels arbres, avec une petite corde, & qu'il avoit la satisfaction de recueillir, au-dessus des Bourrelets annulaires occasionnés par de telles ligatures, du fruit sur d'autres arbres féconds depuis long-tems. Duhamel du Monceau rapporte aussi une expérience analogue fort intéressante. Il enveloppa sa couvrit, par des circonvolutions de ficelle, toute la tige d'un jeune maronnier d'Inde, depuis sa base près de terre jusqu'à son extrémité supérieure près de la naissance des branches. Il laissa cette sorte de ligature sur cette tige sans y toucher pendant tout l'été

Sur l'arbre vu. Il se produisit un Bourrelet immédiatement au-dessus de cette ligature, & un second Bourrelet immédiatement au-dessus de la même ligature. Il sortit de la surface de ce second Bourrelet une quantité considérable de jets, qu'il retrancha avec soin à mesure qu'ils paroissent: cet arbre , ainsi traité, mourut cinq ans après l'opération de cette ligature. Mais pendant la troisième & sur-tout pendant la quatrième année, il fut couvert d'une quantité considérable de fleurs, pendant qu'aucun arbre de même espèce & du même âge, & étant dans les mêmes lieux, terrain & exposition ne fut encore parvenu à en porter.

Depuis la publication de ces expériences on a adopté utilement, en plusieurs cantons, la pratique de ces ligatures pour mettre à fruit les arbres gourmands. Elles agissent à cet égard, de la même manière que les plaies annulaires; excepté seulement depuis le moment que ces ligatures sont opérées, jusqu'au moment où le Bourrelet dont chacune occasionne la production au-dessus d'elle, soit sorti d'entre le bois & l'écorce de toute sa circonférence. Car, avant cette dernière époque, l'effet de ces ligatures, est ordinairement très-lent & peu sensible à cet égard, comme à tous autres.

Pour réussir par le moyen des ligatures annulaires à mettre à fruit les arbres gourmands ou seulement une branche gourmande, il suffit de faire, soit à la base de telle branche, soit sur le tronc au-dessous de la naissance des branches, une ligature par deux circonvolutions de fil de laiton, l'une immédiatement au-dessus de l'autre, & de tordre, l'une sur l'autre les deux extrémités de ce fil , de manière qu'il appuie fermement sur toute la circonférence du tronc ou de la branche qu'il embrasse. On lame ensuite cette ligature , sans y toucher, jusqu'à ce que l'arbre ou la branche soient assez suffisamment à fruit. Alors ordinairement la ligature se trouve incorporée à la substance même de l'arbre; c'est-à-dire, que cette ligature est alors entièrement recouverte par le Bourrelet sorti d'entre le bois & l'écorce de toute la circonférence du tronc ou de la branche immédiatement au-dessus du lien; & que ce Bourrelet, après s'être prolongé en descendant par-dessus ce lien, s'est parfaitement réuni dans toute sa circonférence avec le Bourrelet sorti de même d'entre le bois & l'écorce immédiatement au-dessous de cette ligature. Dans le cas où cette sorte d'incorporation ne seroit pas encore opérée lorsque la branche ou l'arbre sont assez suffisamment à fruit, il conviendroit d'ôter la ligature pour faciliter la réunion de ces deux Bourrelets: Et dans le cas où cette incorporation seroit parfaite avant que l'arbre ou la branche fussent suffisamment à fruit, il

faudroit faire une seconde ligature pareille- comme si la première n'eût pas eu lieu.

a. Je viens de dire qu'on opère chaque telle ligature par deux circonvolutions du lien qu'on emploie : Et ce nombre de circonvolutions est suffisant: un plus grand nombre seroit inutile, & pourroit même être préjudiciable, car la portion de l'écorce recouverte par la ligature est oblitérée & morte lorsque la mise *k* fruit est suffisante; il s'en suit donc que si, pour faire une telle ligature, on employoit un trop grand nombre de circonvolutions, du lien dont on se sert, de manière *k* couvrir une trop grande longueur de la circonférence du tronc ou de la branche-, en ce cas le Bourrelet supérieur *k* la ligature ne pourroit se réunir au Bourrelet inférieur, & il en résulteroit le même inconvénient que d'une plaie annulaire trop large; ou plutôt, pour parler exactement une ligature faite de cette manière opéreroit, avant que la mise *k* fruit fût suffisante, une plaie annulaire trop large; puisque c'est une même chose que d'enlever l'écorce ou de l'oblitérer. Il est donc évident, d'après les expériences rapportées dans le Chapitre premier, qu'une telle ligature trop large *k* ce point, tueroit, au plus tard en quatre ou cinq ans, & foment dès la seconde année, tout ce qui seroit au-dessus d'elle. Le fil de laiton est préférable pour ces ligatures aux liens de lin ou de chanvre, parce que ces derniers sont sujets *k* se pourrir: il est encore préférable au fil de fer, à cause de la rouille qui est corrosive.

Ces ligatures annulaires doivent être opérées & soignées de la manure & avec les précautions que je viens d'expliquer, toutes les fois qu'on est dans l'intention de conserver en vie les branches qui sont au-dessus d'elles, quelque soit le but qu'on se propose d'atteindre par leur moyen.

On peut aussi employer utilement les ligatures annulaires, pour faire naître sur les plantes, ces Bourrelets annulaires par le moyen desquels j'ai déjà dit dans le Chapitre premier que l'on peut multiplier, par la voie des Boutures & par celle des marcottes, nombre d'espèces de plantes qui ne sont pas multipliables, par ces voies, sans ce moyen. Lorsque l'on opère ces ligatures dans cette vue, leur trop grande largeur ne peut pas nuire; il faut même les faire assez larges pour qu'elles ne puissent pas être entièrement recouvertes par les Bourrelets dont elles occasionnent la production, avant que ces derniers soient parvenus au degré de grosseur suffisant pour la réunion de ces Boutures & marcottes. J'ai dit ci-dessus touchant la suite descendante, & touchant la manière dont les ligatures influent sur son cours, on conçoit que ces Bourrelets par ligatures ne peuvent acquiescer le degré de propreté à pro-

duire des racines, qu'il y a un temps beaucoup plus long que celui qui est nécessaire aux Bourrelets des plaies annulaires, pour acquiescer cette propreté au même degré. C'est ce que Duhamel du Monceau a prouvé surabondamment, & très-bien, par les expériences suivantes qu'il a faites exprès dans cette vue. Il a fait, au commencement de la fève du Printemps, une plaie annulaire *k* la base d'un certain nombre de branches d'arbres, en enlevant sur chacune un anneau entier d'écorce, & il a fait, en même temps, une ligature annulaire très-ferme *k* chaque base d'un pareil nombre de branches de mêmes grosseurs, & des mêmes espèces d'arbres que celles auxquelles il avoit fait la plaie annulaire. Il a environné chacune de ces ligatures & de ces plaies, aussitôt après l'avoir opérée, par une certaine & même quantité de terre; de manière que le Bourrelet qui devoit naître au-dessus de chaque plaie & ligature fût au centre de cette terre qu'il a eu soin d'entretenir continuellement dans une humidité suffisante & égale; de sorte qu'aucun de ces Bourrelets ne fut, en aucun temps, tenu plus humide que les autres. Lors de l'automne suivante, ou au plus tard lors du Printemps suivant, chaque Bourrelet supérieur *k* ligne plaie annulaire, avoit produit des racines, pendant qu'aucun des Bourrelets provenus au-dessus des ligatures n'en avoit encore produit. Les Bourrelets, par ligatures, provenus sur des plantes qui ont besoin de ce moyen pour être multipliables par boutures ou par marcottes, ne sont ordinairement propres *k* produire des racines, qu'à la fin de la deuxième année. Au surplus voyez les Articles *Boutures & Marcottes*.

Il y a une forte et remarquable de Bourrelets par ligature. Ce sont ceux que la nature occasionne sur les arbres par le moyen des plantes grimpantes, telles, par exemple, que le Chèvrefeuille de nos bois, dont elle roule & entortille les tiges autour d'eux. Lorsque l'une de ces tiges vit, pendant un certain nombre d'années, après s'être entortillée autour du tronc d'un arbre, elle forme autour de ce tronc une sorte de ligature spirale, qui depuis le moment qu'elle a acquis une consistance ligneuse, ne cède que fort peu ou point à la compression que ce tronc exerce sans cesse contre elle par l'accroissement continu de sa grosseur. Toute la portion de l'écorce qui est couverte par cette sorte de ligature, se trouve serrée & comprimée sans discontinuation, toujours de plus en plus, entre cette ligature & le corps ligneux, toujours grossissant, qui est revêtu par cette écorce. Cette compression perpétuelle, augmentant sans cesse, devient tous les jours plus forte, se déorganise enfin complètement & tue entièrement toute la portion d'écorce qui est couverte par la tige comprimante. Il est donc évident que ces

forte de ligature retarde d'abord par degre infcnfibles, & arrête enfin totalement le cours de la feve descendante faifant route entre le corps ligneux de ce tronc & cette portion d'ecorce d'abord comprimée & enfin tuée totalement. Cet ardt du cours de la feve descendante\* occasionne done , ^ceffairement , imm&iatement au-deffus de cette ligature , la production d'un Bourrelet fpiral comme ces ligatures. Ces fortes de Bourrelet parviennent quelcruefois à une groffeur très-confulerable, *Il* n'est pas très-rare' de voir, dans nos bois, tel de ces Bourrelets parvenu à un tel degre d'accroiffement qu'il recouvre prefque entièrement la tige de Chevreuille qui a occasionné fa production. Suivant le cours complet d'Agriculture redige par Monsieur l'Abbé Rozier, on a vu des cannes^ou bâtons fur lesquels de pareils Bourrelets, formapt des fpirales très-regulieres, faifoient fept ou huit révolutions. Ces ligatures fpirales tuent à la longue les arbres qu'elles embrassent. On voit, principalement dans les forêts de l'Amerique feptentrionale quantity d'arbres tués , de cettew maniere, notamment par le Celaftré grimpant que Linnaeus nomme *Cetgstrus Scandens*, & qu'on nomme vulgairement à caufe de cette particularité *le hourreau des arbres*.

J'ai encore vu une autre forte de Bourrelet occasionné par ligaturé & qu'on pourroit nommer *Bourrelet par relâchement*: voici ce que e'est: J'ai, dans le cours de la prefente année, ferre la tige d'un foleil annuel que Linnaeus nomme *hclianthus annuus* , par une circonvolution de fil de lin, affez An , noue fermement autour de cette tige. J'ai laiffé cette ligature, pendant quelques terns : puis je l'ai *ôté* avant qu'elle eût occasionné la production d'aucun Bourrelet; *Il* s'est produit enfuite, pr^ciftment à Tendroit de cette tige qui avoit *ôté* couverte par ce fil, un gonflement ou Bourrelet annulaire d'une ligne d'livation, lequel s^tendoit en diminuant de groffeur jufqu'à la diftance d'une ligne , tant au-deffus qu'au-deffous de cet endroit precis. Il me paroît probable que la production de cette forte de Bourrelet annulaire a *ôté* occasionné par un relâchement que cette ligature aura produit , dans les fibres de cette plante , & *l'endroit comprimé par ce fil. Le relâchement aura apparemment permis à la feve de s'épancher en cet endroit.* La production de cette tumeur v^tale paroît analogue avec la production des tumeurs aniiiales, occasionné&s par reUchement des fibres.

Il ne s'enfuit pas pour cela que la production des autres Bourrelets menionés ci-deffus dans ce chapitre, & dans les deux autres chapitres pr^edens, ait ainfi que les cicatrices que ces JBourrelets ferment, autant d'analogie que quelques Augurs se font pluís à en trouver avec la

formation des cicatrices des plaies des anitnaux: Ce que j'ai dit dans cet article, qui comprend un traitd, petit être affez complet, de tout ce qu'on peut dire quant-à-pr^ent, d'intéreffant & d'exact fur les plaies des vdgétaux , me paroît prouver furabondamment & très-clairement que l^conomie végétale diffère extrêmement i cet égard, comme à tant d'autres égard, de l^conomie animale.

## O B S E R V A T I O N .

On voit, fans que je le dife, que plusieurs des résultats que j'ai obtenus de mes experiences, que j'ai exposés dans le pr^ent article , different à plusieurs égards de ceux obtenus & annoncés jufqu'à préfent par les Philofophes Agriculteurs & Botanistes , qui ont tant d'experiences femblables ou analogues. On ne doit pas pour cela fufpçder l'exaétitude de ces hommes li rsellement utiles & fi juftelement célèbres; mais il faut feulement en conclure, & se convaincre, d'autant plus, qu'il convient de rentrer fouvent les mêmes experiences, & de varier les procédés qu'on emploie\* pour les tenter ; parce qu'il peut arriver frequemment que plusieurs circonflances, fouvent très-difficiles à déterminer , en faffent varier extrêmement les résultats; & encore parce que les plus clairvoyans & les plus favans n'apperçoivent pas toujours, d'abord\*, tout ce que les résultats qu'ils obtiennent prdfentent d'intéreffant, & n'en jugent pas toujours fainement, au premier coup d'œil.

## R É C A P I T U L A T I O N .

Je finis en reTufnant en peu de mots les principaux points d'utilité, tant theorique que pratique, qui reTultent des experiences & des obfervations, tant des Auteurs qui m'ont précédé de *fi. miennes*» relativement à la production de ces différents Bourrelets, fi remarquables, occasionnés par des plaies ou par des ligatures, & relativement aux autres phenomènes intéreffans qui accompagnent cette production, & en font une fuite,

*Principaux points d'utilité pratique.*

Quant à la pratique de l'Agriculture; i.° c'est par ces experiences & obfervations, qu'on a enfin trouvé un moyen très-fimple, très-aifé, très-für de mettre très-prompement à fruit, & de dompter en très-peu de terns les arbres gourmands, ou feulement telle branche gourmande que ce foit , & même de faire fleurir & fructifier, dès leur première jeunesse , nombre d'espèces de plantes fruticames, étrangères & autres, qui ne fructifient naturellement, que dans un âge très-avance ? & de faire fleurir & fructifier, dans nos climats, quantité d'espèces de plantes, qui n'y ont jamais fleuri ni fructifié.

z.° Par ces experiences, on a jû moyep d'pb-

tenir les fleurs de nombre de plantifruticantes, <sup>long-tems</sup> avant la faifon naturelle de leur floraifon.

3.<sup>o</sup> Ces experiences & observations ont fourni le moyen de multiplier, par les voies commodes & promptes des boutures & marcottes, un très-grand nombre d'efpèces de plantes, étrangères & autres, qu'on ne pouvoit auparavant multiplier par ces voies, ou même fouvent par aucune autre, en Europe. Et en même-tems ces deux voies font, par le même moyen, devenues plus sûres & plus faciles, pour nombre d'efpèces de plantes; *k* regard deſquelles on les employoit déjà utilement.

4.<sup>o</sup> Ces experiences & observations ont contribué à faire découvrir un moyen très-pnkieux d'augmenter confidérablement la force des bois, & de changer très-promptement leur aubier en bois parfait.

5.<sup>o</sup> Elles fourniffent plufieurs préceptes utiles pour favoriser la guerifon des plaies des plantes.

6.<sup>o</sup> Elles indiquent le moyen de guérir, au moins en partie, les arbres, de la maladie de la gomme; & de les préfervir fouvent de cette maladie deftructrice.

7.<sup>o</sup> Toutes celles pieces experiences & observations que j'ai faites relativement *k* la maturity des fruits, & fur-tout eel les dont j'ai mis les résultats fous les yeux de la Society d'Agriculture, dans le cours de cette présente année 1790, prouvent incntablement que Ton a, dans le procide qui occafionne la production du Bourclet annulaire, le plus gros & le plus promptement Wrmd, e'est-i-dire, dans la plaie annulaire, faite en terns convenable, un moyen immanquable, & on ne peut plus fimple, ni plus aife, ni moins difpendieux d'avancer d'environ quinze jours la maturity des fruits, y compris les raifins <sup>en</sup> augmentant leur groffeur; d'améliorer nos vins; d'obtenir dans notre climat un nombre de plants étrangères, des graines & fruits mdrs, qu'on n'avoit pu y obtenir jufqu'à présent, *k* caufe de la nature trop tardive de ces plantes, &c. &c.

#### *Principaux points d'utilité Thtoriquet.*

Quant *k* la Theorie de la vegetation, ces mêmes nouvelles experiences & observations que j'ai faites, & celles fur-tout dont j'ai mis les résultats fous les yeux de la Society d'Agriculture, dans le cours de cette même année 1790; i.<sup>o</sup> confirmer, & me paroiffent mettre hors de doute, cette verité déjà découverte, notamment par les experiences de Buffon & de Duhamel du Monceau-, favoir, qu'il existe une fève defcendant entre le bois & l'ecorce: me paroiffent prouver que jamais il ne monte de fève dans cet intervalle d'entre le bois & l'ecorce: refutent les objections fpécieufes qu'avoit fournies contre ces affirmations la production du petit Bourclet qu'on

*JgricuUn. TQMIL*

avoit vtt s'eiever quelquefois de la lèvre inférieure de la plaie annulaire, & dans lequel le même Duhamel, & d'autres Botanifles Phyficiens, très-recommandables, ont jufqu'à présent jugé ne pouvoir nier que la fève montoit entre le bois & l'ecorce; & même refutent à cet égard les objections encore plus fpécieufes que pourroit fournir la production de ces gros Bourrelets que j'ai vu naître au-deffous des ligatures annulaires, & fur-tout cette production ci-deffus annoncée d'un nouveau bois & d'une nouvelle ecorce fur la furface interne d'un laniveau d'ecorce, jufqu'à la hauteur de vingt lignes, au-deffus de l'adhérence de ce Umbeau au refle de l'ecorce de l'arbre.

i.<sup>o</sup> Prouvent furabondamment que la direction du cours de la fève defcendant, n'est pas l'effèt du poids de cette fève, mais est l'effèt d'une autre force <sup>rés-</sup>puiffante quelconque.

5.<sup>o</sup> Confirment que le produit de cette fève defcendant est une matière fibreufe, tant ligneufe que corticale, qui fert à l'accroiffement des vegetaux, entre le bois & l'ecorce.

4.<sup>o</sup> Confirment & prouvent furabondamment que le Bourrelet, produit *k* la lèvre fuperieure d'une plaie annulaire, par la fève defcendant arrêée dans fon cours vers les racines, est un effort, de la nature végétale, tendant, non-feulement *k* recouvrir la plaie; mais encore *k* fuppleer, en même-terns, par la production de ce Bourrelet, au befoin dans lequel la plante est mile par cette plaie qui detruft une des deux voies neceffaires de communication entre les branches & les racines; racines que ce Bourrelet tend vifiblement à remplacer par les germes de racines qu'il contient, par les mammelons dont la furface est fouvent hériffée, qui font des rudimens de racines, & enfin quelquefois même par des racines toutes formées qu'il produit même en l'air.

5.<sup>o</sup> Confirment la theorie des boutures, y compris les croffetes, & des marcottes; & notamment grouvent furabondamment que c'est avec raifon qu'on a affirmé que la bafe tumefiée de l'infertion des bourgeons, tant de la vigne que de beaucoup d'autres efpèces de plantes, contenoit fouvent des germes de raucj affez développés pour contribuer très-fficacement *k* l'enracinement des boutures.

6.<sup>o</sup> Ces observations m'ont conduit *k* cette verité, contraire *k* l'opinion généralement reçue, que toute racine proprement dite, a pour axe des fibres ligneufes, & jamais de canal medullaire.

7.<sup>o</sup> Ces experiences & observations apprennent & prouvent furabondamment qu'une des fuites neceffaires de l'arrêt du cours de la fève defcendant, par une plaie annulaire, est que depuis le moment de l'arrêt, il ne se forme plus de fibres ligneufes ou corticales fur la plante au-deffous du point d'arrêt; e'est-i-dire, au-

Aaa

deffbus du Bourrelct de la tette fuperieure de telle ptaic; & que les racines exiitantes au-defous de ce point, ne «'accroiffent plus, ni en nombre, ni en groffeur, ni en longueur; finon par le moyen, & k proportion du nombre & de firendue des ramifications, lorfqu'il en exifte, qui fuient au-deffbus de ce point, je veux dire, qui aient leur bois & leur 6corce continues tens interruption jufqu'au-deffbus de ce point; except^ le cas ou il le produit, une tres-p.tite quantity de ccs fibres, par le moy-jn d'un petit Bv/urrelet qui nalt quelquefois de la levrc inftrieure de telle plaie.

8.° Apprennent qu'au moins fur les plantes dont le canal m&llulaire e(l d'une ampleur confidderable, la plaie annulaire en arrdtant ainfi 16 conrs de la (tve defcendante, arr&te, funultalyment, & trts-feniiblement, l'dargiffement de la partie de ce canal qui eft au-deffbus du point d'an6t, ainfi que raccroiffement d^a maffe m&dullaire que contient cette partie.

9.° Apprennent qu'une autre fuite de l'arrgt du cours de la ftve defcendante, eft une production plus abondante de gomme, & probablement de tout autre fuc propre, au-deffus du point d'arrtt; & que c'eft probablement au moins en partie, par le moyen de cette production plus abondante, que cet arr&t avance la maturity des fruits & augmente leur groffeur.

io.° Apprennent que le fuc propre de la rigne eft une gomme femblable a celle des arbres fruitiers k noyau : que cette gomme abonde plus dans la vartet& de vigne qui porte le raifin mufcat que dans les autres.vartct& dont le fruit eft moins lucric; ce qui, joint au n.° pr^c^dent, confirme furabondamment ce qu'on dit de l'analogie exiftante entre la gomme & le fuc, & de la fermentation fucnte que cette gomme dprouve dans les vlgitanx, lorfque s'opfre la maturity des fruits.

n.° Apprennent que la caufe pourquoi il fe produit & s'extravale tant de fomme fur les vieux arbres fruitiers.k noyau, c'eft que la duret6 & l^paiffeur que leur icorce a acquifes k cet Age, fait que cette ecorce comprime de toutes parts le corps ligneux jufqu'i un ttl degr^ qu'elle forme un obftacle trts-puiffant a la libert6 du cours de la ftve defcendante.

12.° Apprennent qu'au moins une des caufes de la mort des plantes annuelles, & bifannuelles, & des tiges des plantes vivaces, apres leur fructification, e'eft que naturellement la ftve fe porte fi abondamment fur leurs fleurs & leurs fruits, qu'elle abandonne alors toutes leurs autres parties: & que la mdme caufe contribue certainement a la mort qui ft.rprcnd quelquefois les branches de pfeher, & mdme d'autres arbres aprs une abondante finitf fication.

13.° Apprennent que lorfqua les plaies quelconques des v&g4taipc, par lefquelles l'orce

feule eft entam&e & fepar^e du bois dans toute fon ^paiffeur, fe trouvent dans des circonftances favorables, dont la principale eft une humidit& fuffifante; il fort des mailles du r^zeau fibreux du corps ligneux mis à nud, une nouvelle enveloppe cellulaire, par le moyen de laquelle la furface de ce corps ligneux eft entretenue vivante; & par le n^oyen de cette vie, eft tr&s-proniptement recouverte par de nouvelles fibres, tant ligneules ^ue corticales; qui par le m&me moyen de la vie de cete furface, fe r&uriffent, adherent, & s'incorporent parfaitement avec die : & par-l& fe trouve rc&it&e Terreur daas laquelle font tomb& les Botaniftes Phyficiens, en affurant, comme r^gle gdn^rale, que le bois d&pouill& de fon dcorce n'adh&re jamais, ne s'incorpore jamais avec le bois nouveau qui le recouvre apr^s cette denudation.

14.° Nous apprennent que lors rfc pareilles plaies, dans le cas oïl l^corce f&pai^te du Bois adh&re encore par quelqu'endroit dans toute fon lpaiffeur au refte de l^corce de Tarbre, fi Ton r&applique auffi-t6t cette Ecorce en fa place, cette r^application fuffit fouvent pour enrretenir en vie la furface du bois ddpouill&e, & la furface interne de cete Ecorce; & que par le moyen de cette vie, il fe forme bien-t6t, entre ces deux fures > une couche de fibres ligneufes qui adherent & s'incorporent, par k m^me moyen, avec le bois c^pouill^ & fimultandment, une couche de fibres corticales, qui, encore par le mgme moyen, adh&rent 4^'incorporent avec l^corce fepar^e du bois par la plaie; tout cela de manure-qi'il ne refte entre le bois & l^corce, fpanb par la plaie, aucune trace de certe fparation: ce qui redifie encore l'erreur dont j'ai parW dans le n.\* pr<ckent.

15.\* Apprennent & prouvent que la nature forme l'enveloppe cellulaire, en prolongeant & dpanouiffant au-dehors les productions m^dullaires, qui rempliffent les mailles du rzeau fibreux, ou pour mieux dire, qui rempliffent les canaux mddullaires horizontaux qui tra'verfent l^paiffeur du bois & de l^corce-

16.° Apprennent qu'en certains cas, il fe forme fur la furface interne de l^orce f&par& du bois, & encore adherence, par quelqu'endroit dans toute fon ^paiffeur, au refte de l^corce, une nouvelle enveloppe cellulaire; qui eft, auffi dans ce cas, la prolongation & l'&panouiffement des productions mddullaires, crntenues dans les mailles du rfaeau fibreux de cette Ecorce : que, par le moyen de cette enveloppe, cette furface interne eft entretenue ^ivante; que cette vie permet à la ftve defcendante de prendre fon cours entre cette enveloppe & cette furface inrerne, & d'y former une nouvelle couche tiseufe; & une nouvelle couche corticale de chaque c6t& de eue nouvelle couche ligneufe.

17.\* Apprehnent que la caufe qui rend les bourgeons herbacés de la vigne, & de beaucoup d'autres plantes plus fragiles 4 Tendroit des yeux qu'aillent, & qui produit le gonflement fouvent confide\* rable, qui existe naturellement 4 l'endroit de chaque ceil de ces plantes; c'est que le cours de la fève\* descendante est naturellement ralenti, arrêté en partie, 4 cet endroit, par l'infertion de l'ceil & de la feuille; & que de cet arrêt résulte nécessairement ce gonflement, & une imperfection dans les fibres de cet endroit: que cette imperfection contribue encore au phénomène destructeur, connu sous le nom de *Champelure*: que c'est cette même cause qui occasionne la formation des tumeurs, qui font 4 la base des pétioles communs ou propres des feuilles & folioles, principalement des arbres qui se dépouillent chaque année; & occasionne dans les fibres de cette base, une imperfection & une fragilité qui contribuent au phénomène naturel de la chute des feuilles.

18.\* La de'ouverte, qu'a faite Buffon, que ce même arrêt du cours de la fève descendante, est un moyen sûr de mettre promptement 4 fruit les arbres fruitiers 4 pepins, me semble apprendre que la cause par laquelle ces arbres ne deviennent naturellement féconds, qu'après un nombre quelquefois très-confidérable d'années de vie; c'est que les seules branches de ces arbres qui produisent des boutons 4 fruits, sont celles dans lesquelles le cours de la fève descendante est arrêté jusqu'à un certain degré -, & que ce degré n'a lieu naturellement dans toute l'étendue de ces arbres, & de beaucoup d'autres plantes fructifiantes, que lorsque leur corce k acquis, par l'âge, assez d'épaisseur & de dureté, pour être capable de résister suffisamment k l'effort que fait continuellement sur elle pour la dilater le corps ligneux toujours grossissant, & d'opposer ainsi, sur toute l'étendue de ce corps ligneux, une compression comparable, jusqu'à un certain point, à l'effet d'une ligature qui seroit pratiquée autour de toute l'étendue du tronc & des branches, &c. &c. &c.

O B S E R V A T I O N .

Il y a encore beaucoup 4 désirer pour compléter l'explication physique de tous les faits vus & géométriques en ce présent article, soit ceux qui concernent directement la production, la forme, la structure interne & externe des Bourrelets occasionnés par les plaies & par les ligatures, soit ceux qui accompagnent cette production, & en font une suite. J'ai cru devoir m'abstenir d'entreprendre d'esquisser aucune explication physique de plusieurs de ces faits; parce que je crois pouvoir assurer que tout ce que l'on a imprimé jusqu'à présent sur la physique végétale, ne suffit pas pour mettre en état d'expliquer plausiblement quels moyens emploie la nature

pour les opérer: & je pense que pour trouver à cet égard, quelque chose de satisfaisant, il faudra tâcher de s'élever, peut-être de beaucoup > au-dessus du niveau actuel de la science de 1<sup>re</sup> physique végétale. Je ne pourrais essayer d'exposer ici aucune des idées que je puis avoir conçues au-delà du présent article, sans me jeter dans des discussions fort étendues, & qui exigeroient un terns beaucoup plus long que celui que j'y pourrais employer en ce moment. D'ailleurs ces discussions vont peut-être mieux placées dans un traité plus étendu que je m'addito sur la végétation, & que je me propose de publier aulli-tôt que j'aurai le loisir suffisant. En attendant, l'exposition détaillée, que j'ai faite dans cet article, de tous les faits que m'ont présentés les résultats de mes expériences relatives à ces Bourrelets, ne peut être d'aucune utilité, même en ce qui concerne ceux de ces faits qui paroissent les plus inexplicables; puisqu'il est bien reconnu qu'un des meilleurs moyens de contribuer efficacement 4 l'avancement des différentes parties de la physique, est de recueillir constater, configurer, publier le plus grand nombre qu'il est possible de faits nouveaux & de leurs circonstances. C'est en partie la tâche que j'ai entreprise dans cet article. ( ilf. LAV CRY\* )

B O U R R A C H E , *BORAGO L.*

Genre de plante de la famille des Borraginées, dont le caractère distinctif est d'avoir une corolle en roue, dont le limbe porte 4 (à naissance cinq) écailles qui recouvrent l'orifice du tube. Les cinq étamines ont leurs anthères appliquées les unes contre les autres, & sont prédominantes en-dehors de la corolle. Il succède 4 ces fleurs quatre semences nues, dont la surface est chagrinée dans la plupart des espèces.

*Especies & Varietis.*

r. BOURRACHE commune.

*BORAGO officinalis*. L. 0 dans les jardins &c les lieux cultivés 4 Bourrache 4 fleur rouge.

B. BOURRACHE 4 fleur blanche.

1. BOURRACHE des Indes.

*BORAGO indica*. L. 0 des Indes Orientales.

2. BOURRACHE d'Afrique.

*BORAGO Africana*. L. 0 d'Éthiopie.

4. BOURRACHE de Ceylan.

*BORAGO Zeylanica*. L. 0 des Indes Orientales.

§. BOURRACHE du Levant.

*BORAGO Orientalis* L. *Qfi* des environs de Constantinople.

1. BOURRACHE commune. Cette plante est commune actuellement dans tous les jardins, est au nombre de celles qui se font acclimatées en Europe, après avoir été cultivée comme objet de curiosité. U est 4-peu-près & sicut, qu>

vant le feizième fiècle, on ne l'a pas vue fe reproduire par la diffémation de ies graines. Elle eft originaire du Levant & de la Barbarie. On diftingue cette Bourrache des autres efpèces par fes feuilles ddcid&nent alternes & feffiles, & par fes grandes fleurs difpofées en dpis fur les derni&res ramifications des tiges.

*Culture.* Cette plante, une fois &ablie dans les jardins, s'y multiplie par la difperfon de fes femences; mais comme plusieurs perfonnes en font un ufage fuivi; il convient d'en femer pour être fur d'en avoir dans tomes les faifons. Les graines qu'on feme en Automne germent ayant THiver, & les plantes qui en naiffent donnent leurs premieres fleurs au mois de Mai. Les graines femées au Printems, donnent des planres plus tardives, & qui fleuriffent rarement avant le mois de Juillet. Lorfque les jeunes plantes font levies, il convient de les arrofer fr^quemment & de les e'dclaircir de manière qu'il y ait au moins cinq pouces entre chaque pied.

*Ufage.* On fait entrer la Bourrache dans les bouillons d'herbes, qu'on prend au Printems pour corriger la mafle des humeurs: on dit qu'elle eft diur&ique & b&hique. Quelques perfonnes mettent les fleurs de cette plante fur les falades pour les orner. Les Anglois, au rapport de Miller, font avec les feuilles de Bourrache, une boiffon rafraichifTante, *Cool Tankards*, Les Hollanders l'emploient dans la preparation de leur *Kruyer iryn* ou vin d'herbe.

M. Desfontaines m'a dit que les Algdiens cultivent la Bourrache dans tous les potagers, & la mangent pr&par&e comme les &pinards. Ce fait eft d'autam plus inte>effant, que c'eft des c&tes de Barbarie que nous avons tin\* primitivement cette efpèce de Bourrache; or elle n'y eft point indigene comme on Tavoit foup-&onné, mais feulement acclimate. Sa premiere origine eft donc inconnue comme celle de preiqne toutes les plantes dconomiques »d'un ufage un peu ancien.

x. BOURRACHE des Indes. La tige de cette cfptee porte des feuilles amplexicaules, qui font wuelqudbis tellement rapprochées, qu'elles pa-&toiffent oppofées: leur forme eft lancdolte & leur grandeur beaucoup moindre que dans la premiere efptee. Les ileurs naiffent i Taiffelle des fonilles, leur calice eft compofé de cinq pieces en forme de fer de fliche avec deux ereillettes \$L leur bafe. T,a corolle eft bleue, marqu&io int^rieurement tfc cinq taches aurores.

?. BOURRACHE d'Afrique. Cette efpèce eft couverte des m&mes poils rudes que les efpèces pr&rd&mes; elle differe de la premiere par fes feuilles p^tiol&es & oppofées, & par fes fleurs yerites en houquets au fomet des rameaux; de Ja feconde^ par la pofiuon de fes fleurs „& par

fes calices qui ne font point auriculas & leur bafe.

4. BOURRACHE de Ceylan. Les feuilles de cette efpèce ibnt lancdol^es, feffiles, oppofées fur la tige & alternes fur les branches. Les p&doncules naiffent h Taiffelle des feuilles & fur les exrrdmit& des rameaux. Les fleurs font petites & caractrifées par leur calice auiii long^que la corolle. Les femences font glabres& offeufes comme cedés des gremils.

*Culture.* Ces trois Bourraches font i-peu-prts du même climat, & doivent être \cultiv^es de la même manure. On doit les femer au mois de Mars, fur une couche chaude & tranfplanter enfuite les jeunes plantes fdpar^ment dans des pots qu'on fort des couches, lprfque les froids ne font plus k craindre. Elles m&triffent ordinairement leur graine avant TAutomne, où ii les premieres geldes commencent de bonnp heure, on les rentre pour qu'elles aient le terns de m&trir. Comme ces Bourraches font annuelles, il faut des precautions pour conferver Tefp^ce. On en hafarde ordinairement les pieds fuperflus en pleine terre, où ns manquent rarement y mais comme ces plantes font rr&sd&thicées & tris-fenfibles au froid, on donne plus de foins aux individus qui doivent donner Ac% graines. Les deux premieres efpèces font cultivées au Jardin des Plantes.

5. BOURRACHE du Levant. Nous devons cette efpèce au voyage de Tournefort, elle eft une des plantes qu'il a fait graver pour fa relation. On la diftingue des prt&clentes par fes racines vivaces, tandis que ks autres font annuelles. & par fes feuilles radicales eo c&eur, portées fur un pdtiol&e affez long J la tige parjoit ordinairement avant le d^veloppement parfait det-feuilles radicales, elle porte quelques feuilles ovales, alternes à Faiffelle delquelles naiffent des bouquets de fleurs port& par un rameau fort court. La corolle, dans cette efpèce, eft tellement ouverte, qu'elle paroît comme refl^chie; les examines font encore plus faillantes que dans les autres efp&ccs. j.

*Culture.* Cette Bourrache une fois e\*tablie dans pn jardin, e&ige peu de foins, elle fe conferve par fes racines, d'où naiffent des nouvelles plantes qui fuccèdent à celles que la vieilleffe fait pirir. On la multiplie en &:latant les racines en Automne, & les repiquant tout de fuitc, d& Tannée fuivante elles donnent des fleurs \ la multiplication, au moyen des grai-Jies, eft plus longue, il faut les (emcr k Tinf-tant de leur maturité dans un lieu abritti, les jeunes plantes doivent être farcl&esfr&quemmeni: au Printems fuivanr; il convient de ks replan-ter, & le refle de Tannée elles n'exigent aucun autre foin que ceux auxquels la proprete'' du jardin oblige

On peut cultiver la Bourrache si Levant dans les parterres, i caufe de fes fleurs qui font très-précoces, & qui paroiffent dès ic mois d'Avril, comme elle v<sup>g</sup>ète de très-bonne heure; au Printems, il convient de les placer dans des endroits abrités, où elle ait peu à craindre des retours du froid. On la cultive au Jardin du Roi. (M. REYXIER.)

**BOURRACHE.** (petite) Les jahniers donnent ce nom au *Cynoglossum amphalodes* L. Voyez CYNOGLOSSUM PLANTANIERE, n. u. (M. REYVIEUX.)

**BOURRE.** On donne le nom de *Bourns* aux enveloppes des graines, qui font séparés de leurs tiges. Les capsules de lin, que l'on grugeoit à dtachés, font appelées *Bourns* i Saint-Brieux en Bretagne. Les Bourres de foin font les biles, qui contiennent les grains même des graminées, ou les enveloppes des graines des autres plantes qui le composent. Elles font très-bonnes pour les bestiaux. (M. VABU TESTIER.)

**BOURRE** de foie; c'est la partie de la foie, qu'on rebute au dévidage des cocons, c'est-à-dire, qu'on s'pare de la belle foie; on l'emploie pour des padous, des lacets, cordonnets, &c. (M. VABU TESTIER.)

**BOURRE** de chevre; le plus court poil de chevre, qu'on apprête avec la garaiice, dans laquelle on la fait bouillir. Cet objet regarde la teinture. (M. VABU TESTIER.)

**BOURRE.** On donne ce nom aux boutons de quelques espèces d'arbres, au moment où ils commencent à passer & l'air de bourgeon, à cause de l'épic de duvet qui les couvre, c'est principalement la vigne & le pommier pour lesquels cette expression est la plus usitée. Lorsque la gelée surprend les vignes au moment où le bourgeon se forme, on dit que la vigne a *gild en Bourn*.

On donne aussi le nom de Bourre à la graine de l'anémone. Voyez ANEMONE. (M. REYXIER.)

**BOURREAU DES ARBRES.** Nom vulgaire qu'on donne au *Celastrus scandens*, k caul! du mal qu'il fait aux arbres, en s'entortillant autour d'eux & les étouffant. Voyez CELASTRUS GIMPANT, H. 1. (M. REYVIEUX.)

**BOURREAU DES ARBRES** improprement dit: *Periploca graca* L. Voyez PEJBIPILOQUE OKEQUE.

**BOURRECH,** nom que porte l'agneau, & compté de la Saint-Michel, dans quelques parties irridionales de la France. (M. VABU)

**BOURREE,** forte de fagot fait avec des branches d'arbres.

Les Bounces, irrégulièrement de l'usage habituel que l'on en fait pour le chauffage, fervent encore à faire des haies sèches, pour

défendre l'entrée des clos & des jardins, à fou tenir des terres sur les glacis trop rapides, & à recevoir & diffuser l'humidité surabondante des couches de tannée. Les premiers usages étant assez communs, nous ne parlerons que du dernier.

Lorsqu'on fait à neuf une couche de tan dans une ferre chaude, on met au fond de la fosse un lit de paille de six pouces de haut, que l'on couvre d'un lit de Bourre de pareille épaisseur, on place ensuite sur celui-ci, une couche de litière de quatre ou cinq pouces, après quoi, on remplit le reste de la couche avec de la tannée neuve.

Les Bounces qu'on doit préférer pour cet usage, sont celles qui sont faites avec des branches de chêne les plus garnies des rameaux nouveaux & bourrus, elles durent davantage & remplissent mieux leur objet.

**BOURRET,** nom donné en Auvergne, au reau âgé d'un an. (M. l'abbé TESSIER.)

**BOURRIOL,** on appelle ainsi à Aurillac, une galette faite de farrafin. (M. VABU TESTIER\*)

**BOURRIQUE,** femelle de l'âne. Voyez ANE. (M. l'abbé TESSIER.)

**BORROCHE,** nom que les habitants des campagnes donnent au *Borago officinalis* L. Voyez BOURRACHE COMMUNE, n. 1.

**BOURSES.** Les Botanistes donnent ce nom aux parties qui terminent les filets des femines, des fleurs, & qui contiennent les poussières destinées à la fécondation des germes. En ce sens, & est synonyme d'*antheres*. Voyez ce mot. (M. THOIV.)

**BOURSE.** On donne ce nom à des petites branches courtes & de forme conique, qui terminent souvent les branches à fruit; ces Bourfes qui sont ordinairement couvertes de boutons, donnent beaucoup de fruit pendant quelques années & périssent ensuite, il faut les conserver émigrées. Voyez BRANCHE. (M. REYNIER.)

**BOURSE A PASTEUR.** Nom vulgaire d'une plante commune que les Botanistes nomment *Tkalfpi hwfa pastoris* L. Voyez TABOURET, Bourfe à pasteur. (M. RSYXIBR.)

**BOURSE A BERGER,** *Tkalfpi burfiu pafioris* L. Voyez TABOURET, Bourfe à pasteur.

**BOURSETTE,** autre synonyme du *Tkalfpi burja pafioris* L. Voyez TABOURET, Bourfe à pasteur.

**BOUSE ou BOUZE;** Agriculture; c'est la lieute du bœuf & de la vache. On doit la retenir comme un excellent engrais, plus convenable dans les terres sèches, que dans celles qui sont froides & humides. La Boufe est acquise & par conséquent ferment plus difficilement. C'est par cette raison, qu'on la classe parmi les engrais froids. La Boufe de bœuf est pr.

frable à celle de vache pour les terres fortes, parce qu'en général elle est moins aqueuse. Rarement on emploie la Boufe feule ; elle se trouve presque toujours mêlée avec des pailles putréfies, qui fervent de litière aux bêtes à cornes. La Boufe, que les animaux répandent dans une prairie, où ils paissent, ne paroît pas avantageuse, parcequ'elle est placée à des distances éloignées. Si on y fait attention, on voit que les places, sur lesquelles les bêtes à cornes ont fienté, sont marquées d'une fiente fuyante, par la belle végétation des plantes. Les herbages de Normandie ne sont tels que par la fiente des bœufs, qui y séjourne pour être engrais. Le gardien d'un herbage a seulement l'at-

**P**tion de transporter la Boufe quand elle a un peu de confiance par la diffusion, dans les plates, où les animaux n'ont pas fienté ; ce qu'elle a déposé aux lieux, d'où on l'enlève, suffit pour les engraisser. Dans le pays de Bray, on fume des prairies en faisant parquer les vaches, comme on fait parquer les bêtes à laine.

La Boufe de vache ou de bœuf sert pour boucher les ruches, pour couvrir les plaies des arbres, &c. on la sèche pour la brûler dans les pays où le bois est rare. (M. VABBI TISSIER.)

**BOUSE**; *Jardinage*, fiente du bœuf & de la vache.

Les Jardiniers font usage de cette matière, mêlée avec de la terre argilleuse & paillée en confiance de pâte molle, pour faire les pousses de greffes en fente. Voyez le mot GREFFES.

On s'en sert aussi avec succès pour faire des emplâtres que Ton applique sur les plaies des tiges & des branches, afin d'opposer promptement leur guérison.

Le même mélange d'ayg avec de l'eau en forme de mortier clair, sert à enduire les racines des arbres délicats & particulièrement des arbres résineux, lorsqu'on les tire de terre pour les transporter ailleurs.

La Boufe de vache détrempée & mise sur la surface de la terre des caisses d'orangers, la garantit du hâle, & corrompt les arrosements & fait un engrais salutaire aux arbres.

Quand on en fait une pâte avec des matières végétales, elle forme un fumier qui a des propriétés particulières. Voyez FUMIER de vache.

Enfin, dans quelques endroits où le bois & les autres matières combustibles sont très-rare, les particuliers pauvres ramassent la Boufe de vaches, la font sécher & s'en servent comme de mottes à brûler. (M. THOUIN.)

**BOUT**, bled qui a le bout ; on appelle ainsi le froment, dont le extrémité, qui est opposée au germe, est noircie par la poudre de carie, qui s'est élevée sous le fléau. On se sert de l'expression *bled*, qui a le bout

dans la Beauce. Voyez CARE. (M. VABU TESSIER.)

**BOUTE**. Peau de bœuf préparée & cousue, pour transporter le vin & d'autres liqueurs au travers des montagnes & des lieux difficilement praticables. Ces vaiffeaux sont d'un usage bien plus commode que les barils de bois, qui n'ayant point de fuyelles comme ces vaiffeaux de cuir, incommodent & blefferoient les mulets & autres bêtes de somme dont on se sert pour ce transport. Les Boutes sont sans poils. Leur préparation est toute semblable à celle des outres, ou vaiffeaux de peau de bouc dont on se sert en particulier, pour faire le transport des huiles en Provence & en Languedoc. Le vin ne se confère pas dans les Boutes, & y prend un mauvais goût, s'il y reste trop long-temps ; c'est pourquoi aussitôt qu'il est arrivé aux lieux de destination, il faut le faire vider dans des tonneaux de bois. *Anc. Enc. Suppl.*

Les Montagnards de la Suisse emploient au lieu de boutes, des barils ovales, qu'ils chargent sur des mulets, au moyen d'une espèce de bât, qui les garantit des bleffures. Le goût de cuir que le vin prend aisément dans les Boutes, en rend l'usage peu commode. (M. REYNIER.)

**BOUTE** bled *bomb*. Expression de quelques cantons de Beauce, qui veut dire bled noirci par la carie, qui s'attache sur-tout à un des Boms. Voyez CARE. (M. VABU TESSIER.)

**BOUTELLIER**. On appelle ainsi en Auvergne un des hommes, qui soignent une vacherie sur la montagne. (M. VABBE TESSIER.)

**BOUTE EN TRAIN**. On nomme ainsi dans les haras, le cheval enticé, que Ton présente au jument avant de la faire faillir par le véritable d'alon. C'est afin de la mettre en chaleur, ou de s'assurer si elle est en chaleur. Il faut que le Boute en train hennisse souvent. Voyez CHEVAL. (M. VABBI TESSIER.)

**BOUTIERS**. Gardiens de bœuf dans la Camargue ; ces hommes sont presque toujours à cheval, & armés d'un trident. Voyez BÊTES À CORNES. (M. VABBE TESSIER.)

**BOUTON** sur la langue. Maladie de bœuf. Voyez SUR-LANOUB.

**BOUTONS** de facin. Ce sont des grosseurs rondes, qui viennent dans cette maladie. (Voyez FACIN.)

**BOUTON** de feu. C'est un morceau de fer long, terminé en pointe qu'on fait rougir pour tapper sur quelques parties des animaux, dans certaines circonstances, & sur-tout dans certaines maladies. (M. VABBI TESSIER.)

**BOUTON**. M. l'Abbe Rozier donna une définition exacte de ce mot, nous ne pouvons mieux faire que de la suivre. Le Bouton est un rudiment des pousses ou des fleurs des arbres, lorsqu'il commence & se détacher de l'arce

des branches où il se forme, il est supporté par une petite tige ligneuse. C'est vers le foliole que les boutons sont dans cet état. Avant cette époque, ils portent le nom de yeux, plus tard, celui de bourgeons. Voyez EIL & BOURGEON.

L'usage de donner le nom de Bouton, au rudiment des feuilles, des fleurs jusqu'à l'époque de leur entier développement, a tellement prévalu, qu'on accoutumera difficilement les hommes à cette distribution. La plupart sentent que les mots Bouton & Bourgeon ne sont pas synonymes, & cependant ils définiront le Bourgeon, un Bouton d'après donc le mot Bouton est plus général que l'autre. Il est réjé de dire un bouton de fleur, des fleurs en boutons, & l'usage pr<sup>va</sup>udra malheureusement toujours sur les dénominations raisonn<sup>es</sup>.

On trouvera dans le Dictionnaire des arbres & arbrustes, Anatomie des Boutons, & tout ce qui peut intéresser sur cette partie intéressante de l'économie végétale. ( M. REYVIER. )

BOUTON d'Argent, d'Angleterre. Nom que les Fleuristes donnent au *Ranunculus aconitifolius*. L. Voyez RENONCULE & feuilles d'aconit.

BOUTON d'Argent, ordinaire. Nom qu'on donne dans les jardins, à la variété à fleur double de *Yachillea Starnica*. L. Voyez ACHILLEE trinitaire, N.° 15. ( M. THOVIN. )

BOUTON de bachelier ou de garçon à marier. Mauvais nom donne dans quelques Dictionnaires au *Gomphrena globosa*. L. Voyez AMARANTINE GLOBULEUSE, N.° I. ( M. THOVIN. )

BOUTON d'Or. C'est la variété à fleur double du *Ranunculus acris multiplex*, L. Voyez RENONCULE Acre, à fleur double. ( M. THOVIN. )

BOUTON rouge. Dans l'Amérique Septentrionale, on donne communément ce nom au *Cerus canadensis*. L. Voyez GAÏNIER du Canada, N.° I. ( AF. RSYWIS. )

BOUTONNER. Un arbre boutonne, lorsqu'il commence à pousser, lorsque la sève commence à se mouvoir. Les dahlias qui environnent le bouton s'élargissent, les fleurs & les feuilles qui se trouvent dessus percent, & c'est alors que le bouton prend le nom de bourgeon. Voyez BOURGEON. ( AF. REXNIX. )

BOUTURES. Branche d'un arbre ou d'une plante vivace, que l'on coupe de la tige pour former un nouvel individu. La bouture diffère de la marcotte, parce que la première ne s'enracine qu'après avoir été retranchée de la mère plante, au lieu que la seconde n'en est séparée qu'après avoir poussé des racines. Voyez MARCOTTE.

Une bouture d'arbre doit être faite, choisie plutôt dans une position verticale que latérale, suivant Duhamel, & plutôt sur les branches de 10 à 15 ans que sur celles de 1 à 2 ans. Avant de les mettre en terre, on doit enlever les boutons qui

se trouveroient sous terre, mais avec la précaution de ne point endommager les bourlets qui leur servent de supports; c'est de ces bourlets que sortent ordinairement les racines. La bouture doit être coupée net & sans aucune irrégularité; toutes les précautions qu'on a proposées, telles que de fendre le bas de la bouture, d'y introduire un grain de bled, de faire des entailles à Tercorce &c, méprisent les nuisibles qu'avantageux, puisqu'elles détruisent l'organisation & peuvent causer la corruption plus aisée pour peu que l'humidité soit forte, ou la sécheresse trop continue. Il paraît préférable de couper aussi net que possible, l'extrémité de la bouture qui doit produire des racines & d'éviter qu'elle soit infime froissée ou déchirée en la mettant dans la terre. J'excepte néanmoins les boutures ou plantards de faule d'aune, &c, qui viennent sans aucuns soins; comme on doit les enfoncer en terre à force de coups, il est nécessaire de les couper en pointe à cette extrémité. Les précautions que j'indique, ne sont nécessaires que pour les boutures délicates.

La saison la plus convenable pour faire des boutures, c'est le Printemps, lorsque la sève est dans toute sa force; elles sont sujettes à manquer pendant l'été: Il est inutile d'en faire en Automne, car lors même qu'elles reprendroient les froids de l'hiver seroient périssables! Les boutures veulent une terre meuble, légère, un lieu ombragé, & autant que possible une humidité uniforme: de trop grandes variations leur sont nuisibles.

Les boutures des arbres étrangers doivent être faites sous des couches couvertes, où la chaleur se conserve uniforme, mais il faut les garantir de l'action immédiate du soleil. Cette méthode de multiplier les plantes rares est d'autant plus intéressante, que beaucoup d'espèces n'ajoutent pas leurs graines dans nos climats.

On multiplie aussi les plantes grasses au moyen des boutures, les caudices poussent des racines lorsqu'on met en terre une de leurs articulations & les différentes euphorbes, fléboles, mésemtriades, bafelles &c.; ainsi que les plantes grimpances dont les tiges durent plusieurs années, se multiplient également de boutures, on doit seulement avoir la précaution d'exposer pendant quelques jours la bouture à l'air, pour la priver de l'excès d'humidité avant de la planter, on doit le faire parce qu'elle pourrit en terre. La durée de cet intervalle doit être proportionnée à la consistance de la plante. On évite sans danger les caudices pendant quinze jours avant de les mettre en terre, tandis qu'il suffit de deux ou trois jours pour les boutures de bafelles. On ne peut néanmoins établir un terme fixe pour chaque plante, car la chaleur de l'air, la sécheresse ou l'humidité, l'action plus ou moins forte du vent & celle du soleil, peuvent

rendre cette évaporation de l'excès d'humidité\* plus ou moins prompte. Les Jardiniers observent l'état de la bouture & du moment où elle est flétric, ils la jugent en état d'être plantée. Les boutures des plantes grasse\*, exigent une terre moins htimide que les boutures d'arbres, il fultit qu'elle soit meuble.

Celles des plantes des pays chauds demandent beaucoup de precautions lorsqu'on les fort de dessous les chaffis, un air trop vif les altferoit; il est essentiel de les prdparer en les faisant passer par des pofuions interme'diaires. *Voyei* ACRE.

On a cm long-temps que les pgoductions annuelles des plantes, ne pouvoient pas reprendre de bouture; mais M. Bonnet & depuis cct illustre Observateur, d'autres Phyiiciens ont rduffifaire pousser des racines à des feuilles même, à celle des plantes annuelles, à leur stiges, &c. On trouvera les details de ces expériences, dans le *Traiti de Pufazt des feuilles de M. Bonnet* Comme elles ne servent que pour l'étude de la philosophie végétale, & n'ont aucune influence sur les pratiques du jardinage; je ne fais que les indiquer. (M. REYVIER.)

**BOUTURER.** Les jardiniers disent qu'un arbre, *bouture*, lorsqu'il pousse des drageons. *Voyei* DRAGEONS. Ce mot est peu en usage. (M. REYNIER.)

**BOUVERJE.** L'on appelle ainsi une table à boeuf. *Voyez* FERME. (M. VABBI TESSXEM.)

**BOUVIER.** Homme, qui Jbigne les boeufs. *Voyei* BÊTES A CORNES, *foin qu'on doit avoir des Bœufs.* (M. VABBI TESSIER.)

**BOUSE** de vache. *Voyei* BOUSE.

**BOUZER,** enduire de bouze de vaches; ce qui se pratique sur-tout à l'égard des aires de granges, pour leur donner de la solidité. (M. l'Abbfi TESSIEUX.)

**BOZAN.** Norn donné en Brclle, au bled lachitique ou avorté. *Voyei* AVORTÉ. (M. VABBI TESSIEUX.)

**BRABANCONNE.** Vanité<sup>1</sup> de la *Tulipa gefneriana*; la fleur est pourpre, panachée de Wane de lait & de quelques nuances tres-rare de rouge. *Voyei* TyhiW. CM. REYNZEX.)

**BRACELET.** Epithete donné au *Mirnofa circinatis*. L. *Voyei* ACACIE a Bracelet ou acercles, N.° 12. (M. Tnovv.)

**BRACHIOGLE,** *BXJXIOGIOTIS,*

Ce nouveau genre de plante itabli par M. Forster, fait partie de la famille des *Carymbifires* & de la division des Radiés. Il est composé de deux espèces originaires des Indes, qui, jusqu'à présent, sont inconnues en Europe.

*Espèces\**

t. BRACKIOGLE k ffcilks fancies.

*BRACHIOGLOTIS rep and i. Forfl-nov. gent*

2. BRACHJOGLES à feuilles rondes.

*BRACHIOGLOTIS rotundifolia.* Forst. nov. gen; M. Forster ne n JUS dit rien du port de ces plantes non plus que de leur nature, & nous ne savons (i elles sont herbacées ou ligneuses. Il ne détermine pas même le lieu où il les a trouvés, au moyen de quoi, il ne nous est pas possible d'indiquer les généralités qu'elles peuvent servir à leur culture. (M. THOVIN)

**BRACTÉE** *BraSej.* Expansion plus ou moins coriace, quelquefois aussi de consistence herbacée qui accompagne les fleurs, & je trouve ordinairement à la base des pédoncules. *Voyei* ce mot.

La Bractée varie infiniment pour la forme, la grandeur & la consistance. Quelquefois leur existence est très-peu essentielle à la plante, d'autres fois elle y tient tellement que les Naturalistes les ont fait entrer dans leurs définitions ou phrases.

Quoique toutes ces productions acceffibles placees près de la fleur, dussent être rangées sous cette denomination générale, les Botanistes font convenus de préparer les enveloppes de la famille des ombellifères. *Voyei* ce mot & COLERETTE. • Ils en font parent d'ailleurs les enveloppes des scabieuses & plantes congnères & celles des fleurs composées. *Voyei* ce mot & CALYCE qui, d'après la définition, devoient y être placées.

Les Brakes proprement dites varient infiniment pour la forme, la grandeur & la nature. Quelquefois elles tombent au moment où la fécondation de la fleur est faite & même quand la fleur s'épanouit, les nomme alors *Bradies caduques.*

D'autres fois elles restent aussi long-temps que le fruit & ne périssent qu'avec les parties auxquelles elles sont adhérentes dont elles ne peuvent pas se détacher. On les nomme alors *Braes très-perfiantes.*

Certaines plantes ont des Bractées très-marquées, qui même ajoutent à leur beauté, celles de quelques espèces de fauges sont colorées, très-grandes & frappent davantage que les fleurs. Quelques mélanopyres ont leurs Brakes plus belles que les corolles par leur forme & par leur couleur. D'autres plantes ont des Bractées excellemment fines, & qui ne peuvent frapper que l'œil pendant du Naturaliste; ces plantes sont les plus nombreuses, on peut classer, dans leur nombre, toutes celles qui portent des panicules & des grappes *Voyei* ces mots. i

Il ne faut pas confondre les Brakes avec les stipules qui sont des expansions semblables, mais placées à l'aisselle des feuilles tandis que les Brakes accompagnent les fleurs. *Voyei* STIPULI. (M. REYNIMR\*)

BRADLEY.

## B R A

BRADLEY, célèbre auteur Anglois, & Tun de ceux qui one fait époque dans le cours de ce siècle.

Son premier ouvrage paru, en 1718, sous le titre : *Nouvelles Recherches sur Van de planter & sur le jardinage, précédées de quelques découvertes sur le mouvement de la sève, & sur la génération des plantes*. L'Auteur, jeune encore, y développe les premiers fondemens du système qu'il a soutenu le reste de sa vie, sur la circulation de la sève. Suivant lui, la circulation des sèves constitue la vie végétale & animée. La chaleur fait monter dans les plantes la sève sous l'état de vapeur jusqu'aux extrémités où elle se condense & redescend en état de liqueur par des tubes plus grossiers. *In fine*, dit l'Auteur, *a plant is Me an alimbeck which distils the juices of the tank* Ces expressions prouvent, d'une manière évidente, que c'étoit l'opinion de l'Auteur. Mais, s'il s'est gardé sur les principes du mouvement de la sève ( V. ce mot ), il a donné des détails intéressans sur l'influence des sels, sur les végétaux & sur l'abandon de la greffe sur le fauvageon. Ses expériences ont démontré non-seulement que le fauvageon n'influe pas sur la greffe, mais au contraire, que la greffe influe quelquefois sur le pied ; expérience oubliée & qu'il seroit bien intéressant de répéter. Il a choisi pour cela les arbres panachés & a trouvé qu'une greffe panachée influe sur les pousses qui fortent au-dessous d'elle. J'ai prié M. Juge qui, dans ce moment, fait des expériences sur la greffe, de les diriger vers ce point de vue, car il prouveroit, ce dont je suis convaincu, que la sève est descendante, & que les végétaux se nourrissent plus par les feuilles qu'autrement.

Cet ouvrage de Bradley & son système, furent très-accueillis, car, en 1714, six ans après la première Edition, en parut une quatrième où l'on ne voit d'autres différences que de plus grands détails sur la culture individuelle de chaque espèce d'arbre d'ornement, & un catalogue plus étendu.

Bradley a donné, en 1711, une traduction Angloise d'Agriculture avec des notes composées en grande partie de nouvelles expériences sur la greffe &c sur la taille des arbres.

En 1714 parut le *Traité d'Agriculture sur le Jardinage* par livraison; c'est une espèce de Journal dont il donnoit un cahier par mois; il y rendoit compte de ses propres expériences & des découvertes dont on lui faisoit part. Cet ouvrage, dont on n'a que trois volumes, renferme des observations infiniment curieuses sur l'organisation végétale. Il a été traduit en François & abrégé sous le nom de *Calendrier du Labourer*; mais l'ouvrage original est préférable.

Depuis cet ouvrage, Bradley a encore donné un corps complet d'Agriculture, en 1717, des recherches sur le perfectionnement de l'Agriculture

Agriculture T<mu tk

## B R A } i 7 7

& du Commerce en 1727, & enfin, cette même année, des *leçons sur la matière médicale*! On a aussi de lui des observations presque théologiques sur la nature, un traité de la culture du froment, des conseils aux Fermiers sur l'amélioration des troupeaux, &c.

Bradley est le premier qui ait développé le système de la circulation de la sève; celle du sang venoit d'être découverte; dès-lors, on faisoit tout circuler; mais, quoique les expériences de Bradley aient ce système pour objet & qu'il les torde souvent dans ses explications pour les rendre conformes à ses vues, cependant elles peuvent être infiniment utiles, & je ne puis trop conseiller la méditation de ses ouvrages aux Amateurs de Physiologie végétale & aux Agriculteurs qui font des expériences. Comme cet Auteur a ébauché plusieurs recherches, en les continuant, on profiteroit de ses données pour aller beaucoup plus loin que lui.

Bradley est mort à Cambridge où il étoit Professeur d'Histoire Naturelle. ( M. RE Y VIE A.)

BRAIE ou BROYE, instrument, qui sert à broyer le chanvre ou le lin, c'est-à-dire, à préparer la filasse de la chenevotte. Voyez CHANVRE ET LIN. (itf. VAbbe TESSIER.)

BRAILLE, nom que Ton donne à Mirecourt, en Lorraine, à la bale du froment. Voyez BALE. (M. VAbbe TESSIER.)

### BRAMIE, BRAMIA.

Genre de plante de la famille des PERSONÉES, établi d'après Rhède, par M. de Lamarck dans son Dictionnaire de Botanique. Il n'est encore composé que d'une seule espèce originaire de l'Inde.

#### BRAMIE de l'Inde.

*BRAMIA hdica*. La M. Dicit. des lieux humides du Malabar.

Cette plante a le port d'une petite gratiole; ses tiges sont longues d'environ un pied; elles rampent sur la terre où elles s'attachent par des racines qui fortent de ses noeuds. Ses feuilles sont opposées, d'un verd luisant & peu succulentes. Les fleurs naissent solitaires dans les aisselles des feuilles supérieures &c sont de couleur bleue. Il leur succèdent des capsules coniques, à une seule loge, lesquelles sont remplies de semences très-menues.

La Bramie croit au Malabar & dans différentes parties de l'Inde, sur les terrains humides. Elle n'a point encore été cultivée en Europe, (itf. Tmori\*.)

BRANCE. « Espèce de bled Wane assez commun en Dauphiné; on le confond avec le *«-dcUum* des Latins & le *rigaet* & *Yaringue* des Ancêtres, ancienne *Encyclopedic* Sur cette simple indication, il est impossible de marquer

Bbb

exa&cmen t guelle vari&d ou efpice de froment on entend. Je foup;onne que c'eft le froment à^pis blancsfansbarbes,grains blancs ,tiguecreufe,connu fous le nom de *tou\elle* dans les Provinces m&ri-dionales de la France. ( *M. VAbbi TESSIER.* )

**BRANCHAGES.** Ce font les extrtmitis des branches garnies de leurs rameaux & brindilles.

On emploie, dans les potagers, les Branchages de diffrens arbres communs, tels que ceux du ch&ne, du tilleul, de l'ormc, &c. pour garantir les fleurs des arbres fruiriens qui font en efpatiers, des atteintes des gel&s tardives.

Pour cet effet, on fiche en terre, vis-à-vis des arbres & à quelques pouces de diftance, des kranchages les plus garnis de brindilles que Ton peut trouver, & on les étend fur toute la furface de Tarbre. Cette ample petite paliffade de bois fee abrite les fleurs & les empgeche d'etre attaquées du froid. Quelques Jardiniers prtferent *mtme* ces Branchages à des pailiaffons pour prd-ferver les fleurs & les garantir des gelfes tardi-Tes. ( *M. Txoviv.* )

**BRANCHE.** Ramification de la tige d'un vég&tal. Je n'entrerai dans aucuns details fur l'organifation des branches & la mani&re dont elles le forment, crainre de r&pdter ce qui en eft dit dans le DiAionnaire des arbres & arbuttes; j'obferverai feulement que les ramifications des plantes font dg&alement des Branches, que la tige (bit vivace ou feulement annuelle. Cependant les Jardiniers, donnent anx ramifications ou branches des melons & autres plantes de la famille des ecurbitacdes le nom de BRAS. Voye\ ce mot.

Les Branches des plantes herbactes commencent d\*abord k offrir un groupe de fleurs qui fe d&ache infenfiblement de la tige & termine la branche, qui fe forme par un ddveloppement fuceffif. Autant qu'on a pu s'en affurer ayeé 4e peu de lumi&res qn'on a. fur Torganifadon vég&ale, les branches he different poiat des ti&es par leurs vaiffeaux & par leurs organes. L'mfertion des Branches offre une ramification limple des vaiffiaux & non cette efp^ce de cdne «qui fe trouve a Tinfertion des Branches dans les vigitaux lig.neux. En gindral, les plantes herbacd#s paroiffent dune nature plus funple que fes plantes Ugneufes, fes corps, v^ficukires y paroiffent ptus abondans, & juiqu'i prtft:nten n'y a pas reconni cette diverfiti de vaiffeaux qu'on à reconnu dans le bois. J'entrerai dans quelques details au mot PLANTE. ( i )

Les arbres fruitiers, qui ont plus occupi les

( i ) M. Jacquin vient de m^prendre qu'on w t, depwis très-peu de terns, des injections de plantti en Angieterre: ces preparatiions ntus donneront fans ^otttebwucoup de Imnières fur Porganifation v^g^ «ile, jufqu' à prtftent fi ptu connu. Ces preparatiions fenj au mercurt ; l'Auteur de ia d<cguv<I(e DC

homines que les antres, offrenrdiverfefefpice? de branches çjue les Jardiniers diftinguent par des noms particuliers, la notice fuivante ne rem que Tes indiquer, le Di&ionnaire des arbres & arbuttes devant contenir tout ce qu'il feut favoir fur cet article.

*Branche à bois.* Elle nait de Toël te plus elevt de la Branche «aill&e, fon 6corce doit être vive, fes yeux bien formes & près les uns des autres. Ses fibres font alongdes & fe tordent aiftment fans caffer, lorfqu'on fa rompt elle delate\* La Branche à bois efl deftinée à porter d'autre? Branches.

*Branche diteBouquet.* Vethe branché a fruit, longue de deux pouces, & qui donne beaucoup defruir pendant quelques années. Voyei BRANCHEifruit.

*Branche diteBourfe.* Branche a fruit, courte& de forme conique ^g&alement produclive. Voyt\ BANeHE k fruit..

*Branche dite Brindille.* Petite branche k fruit, mince & longue, qui eft placée en forme de dard fur le devant de Tefpalier; les fruits qu'elle pone font erdinairement tr^i-beaux & prefque allurés\*

*Branche ckifonnc.* Branche k fruit, mince & foible dent les yeux font plats & & artds, cette branche croit ordinairement fur les arbres malades ou fur ceux qui regorgent de feve. Sa foibleffe l'emp&chant de nourrir foy. & coupe, el moins qu'etlc ne foit néceffaire pour remplir un vide, alors on la taille fur un ceil..

*Branche J&te Crochets.* On donne ce nom à Mont treuilaux branches à fruit des pfechersicaufe de Uur forme ordinairement bifiirqu&..

*Branche defcendante.* On donne ce nom à Montreuil aur membres- qui s^tendent hoii-zontatement au-deffbus des branches m&re\*v

*Branche de faux bois,* croit fur une ancienne taille & fur la tige, on elle perce au travers de l^corcc. Elle eft produite par Pabondance de la five ou par la ftve qui reftue d'une Branche qui^ va pirir. Lorfqu'eUe eft inutile à la forme de Tarbre ou pour rterve on la coupe\*

*Branche folle.* Nom que Ton donne aux branches chifonnes. Voyci ce mot.

*Bmnchi à fruh.* EUe nait emre V<x\ de la Branche à bois & la taille pr^c^dente \ fon icorce eft vive, fes yeux gros & peu & k>ign&. Son empatement eft garni d'anneaux ou rides circulates. Lorfqu'on^b rompt elle caffe net St. fans Iclats.

*Petite branch\*a fruit.* Sur les arbres à noyaux \* elle eft longue de deux pouces, bien nourrie > garnie de beaux yeu\* dans fa longueur & termi\* n^e par un groupe de Boutons à fruit au centre defquels fe trouve un bouton de feuilks : lorfque ce dernier manque, elle ne peut nourrir fon fruits C<tte branche donne du fruit pendant quelques années & p^rtf enfujie; Oit.

Sur les arbres *k* j>epins>, la petite branche *k* iruit est longue de fix\* quinze lignes, raboteuse & couverte vers son emplacement d'anneaux ou rides circulaires: elle est terminée par un gros bouton à fruit. Des deux côtés il se forme un bouton accompagné de feuilles -, ces boutons se développent au Printemps suivant, & leur base il se forme de nouveaux boutons. Cette progression dure pendant six ou sept ans au bout desquelles la branche s'arrête: on la nomme aussi *bourse*.

*Branche pourmande.* Cette Branche ne se trouve jamais sur les arbres de plein vent, mais bien sur les espaliers & autres arbres qu'on a trop chargés pour leur vigueur ou qui ont & faillies trop courts; elle naît ordinairement à la place d'une Branche *k* fruit & absorbe la nourriture des Branches voisines. Cette Branche est froide, fort insipide à sa base, d'une teinte brune, couverte de yeux cicatrises. Dès qu'on l'aperçoit convient de la pincer, si on la retranche tout de suite, la sève pourroit se porter sur les Branches voisines\* & leur nuire.

*Lambourde.* Petite branche *k* fruit, longue de quelques pouces, terminée par un bouquet; elle croît sur le vieux bois en quoi elle diffère de la *brindille*.

*Membres.* On donne ce nom à Montreuil aux branches qui montent ou descendent des deux branches-mères de Trespalier.

*Branches - mères.* Les Jardiniers de Montreuil donnent ce nom aux deux bras qui ferment la base de l'espalier & qui s'étendent de chaque côté de la tige en forme de V.

*Branche montante.* A Montreuil, on donne ce nom aux membres qui s'étendent au-dessus des Branches-mères & remplissent leur intervalle par opposition aux Branches descendantes qui s'étendent au-dessous.

*Branche de réserve.* Branche que Ton conserve entre deux Branches à fruit pour qu'elle «n fournisse de nouvelles Fannies suivantes\*, on les taille ordinairement très-courtes.

*Branche tirante.* On donne ce nom à Montreuil aux Branches-mères. Voyez ce mot.

Cette légère indication ne suffit point à une personne qui desireroit connaître d'une manière un peu approfondie les arbres fruitiers; elle peut seulement aider la mémoire dans les cas où elle pourroit manquer. Comme on a séparé le Dictionnaire des arbres & arbrustes de celui d'Agriculture, on est fréquemment exposé à répéter les mêmes choses dans les deux, pour peu qu'on desireroit les rendre complètes. ( M. SEYMS\* )

BRANCHE urfine. Ancien nom français du genre de l'*Acanthus*. Voyez ACANTHE. ( M. THOVIN. )

BRANCHE urfine fautive, nom vulgaire de l'*Heracleum sphondylium* L. Voyez BERCE BRANCHE, n.° 1. ( M. THOVIN. )

BRANCHERE. Nom donné à la Tefce dans

quelques Pays. A Bourbon-Lancy, on appelle ainsi la vefce *k* grains couleur de chair, & en Bourgogne une espèce de vefce fauve, qui croît au milieu des fromens; sa graine est ronde & noire; elle communique de l'amertume au pain; mais elle ne lui ôte pas sa blancheur. ( M. VABBE\* TESSIER. )

BRANCHUE. Cette ipithite est employée pour défigurer un tronc ou une tige garnie de branches. Voyez ce mot. ( M. TNOXRY. )

BRANC-URSINE. *Acanthus*. Voyez ACANTHE. ( M. THOVIN. )

BRANC-URSINE (fautive) *Heracleum sphondylium* L. Voyez BEBÈRE BILANC-URSINE, n.° 1. ( M. THOVIN. )

BRANDES. Dans le Berry on appelle ainsi les Landes. Voyez ce mot. ( J. VABBE TrssiER. )

« BRANDONS. C'est le nom qu'on donne dans les campagnes à quelques pins, branches, ou bûches de paille, par lesquels on avoit que le chaume est recouvert & retenu par celui qui jouit de la terre: sans quoi il seroit bientôt abandonné, & le premier venu en pourroit faire son profit. Dans les coutumes où les Brandons ont lieu, on les met dès le 15 Septembre. »

« a BRANDONS, d'usage des Brandons. On exécutoit cette danse dans plusieurs villes de France, le premier Dimanche de Carême, autour des feux au'on allumoit dans les places publiques; & c'est de-là qu'on leur avoit donné le nom de Brandons. Les ordonnances de nos Rois ont en fait aboli ces danses. »

Il subsistoit il y a trente ans, & il subsiste encore dans quelques Pays, quoiqu'avec moins de solennité, une fête des Brandons. Elle a lieu le 1.° Dimanche de Carême. Sur le soir, les domestiques des fermes portent autour des champs de leurs maîtres des tortillons de paille allumés au bout de longues perches, & reviennent à la ferme, où on leur donne un petit rgal. C'est un reste de l'ancien usage qui s'est éteint peu-à-peu. ( J. VABBE TESSIER. )

BRANQUE-URSINE, *Acanthus*. Voyez ACANTHE. ( M. THOVIN. )

BRAS. Les Jardiniers donnent ce nom aux branches des melons, concombres & autres cucurbitacées, & l'emploient dans les mêmes sens que le mot *branche* pour les arbres. Ainsi ils disent de beaux bras pour une ramification qui promet des fruits, &c. Ce mot doit plus être du terns de la Quintinie qu'il ne l'est actuellement, & tous les jours la langue des arts s'élargira davantage par la connaissance des causes & la propagation des lumières dans toutes les classes. ( A. RIZIEX. )

BRASSE. Mesure de terre, usitée à Coutras en Périgord & à Libourne\*, à Coutras, c'est la vingt-quatrième partie d'un Journal de 40000 toises; à Libourne c'est

la vingtième partie d'un Journal de deux cent soixante toises. Voyez ARPENT. (Af. VABBI TESSIER.)

## BRATIS , BRATHYS.

Nouveau genre de plante décorative par M. Mutis dans l'Amérique méridionale, & qui parott devoir entrer dans la famille des millepertuis, il n'est encore composé que d'une seule espèce.

BRATIS *k* feuilles de genévrier.

BRATHYS *Juniprina* L. Fil. Supp. T de la nouvelle Grenade.

C'est un arbrisseau très-rameux qui a la forme d'une grande bruyère ou d'un petit genévrier. Sa tige s'élève droite, & se divise en branches garnies d'un grand nombre de rameaux, couverts de petites feuilles étroites, qui se conservent toute l'année. Ses fleurs viennent plusieurs ensemble *k* l'extrémité des rameaux. Elles sont d'un beau jaune & de même figure que celles des millepertuis. Il leur succède des capsules *k* cinq angles qui renferment un grand nombre de petites semences dans une seule loge.

Cet arbrisseau n'a pas encore été cultivé en Europe, & comme il appartient *k* une famille dont les semences perdent très-promptement leur propriété germinative, il est à présumer qu'il n'y fera cultiver de long-temps, *k* moins qu'on n'ait la précaution de jeter ses graines dans des caisses & de les envoyer ainsi fratrifiées en Europe. (M. THOVIN.)

BREBIS, femelle du bœuf. Voyez BATES A LAINE. (ilf. VABBI TESSIER.)

BRECHAIGNES. Nom qu'on donne aux juments qui ont des crochets. (M. VABBI TESSIER.)

BREDE. On donne ce nom indistinctement *k* plusieurs espèces d'amaranthes qui sont cultivées aux Indes, comme plantes ornementales, & qu'on y emploie de la même manière que nous faisons en Europe les spinards. Les plus connus de ces amarantes cultivées dans les jardins des Indes, sont *Vamaranth\* olivaceus*, la jaune & *V. spinifolius* on les emploie ou seules ou mêlées avec le betoua (arrochedu Bengale) & les bafelles. Les voyageurs nous disent seulement sur la culture de ces plantes qu'on a soin d'en semer différentes époques pour en avoir toute l'année. Voyez AMARANTHE. (M. REYVIE\*)

BRENTE. Les vignobles du Pays de Vaud donnent ce nom au vase dont ils se servent pour transporter les vendanges, la vendange, ibit au pressoir lorsqu'il est *k* peu de vendange & au tonneau dans lequel on la transporte. Ce vase a la forme d'un cône tronqué dont les deux diamètres sont elliptiques. On y comprime les raisins au moyen de pilons de bois (*Jkmo-toir*) au moment où on les cueille. C.M. REYVIE\*)

BRESIL. (bois de *Cafalpinia echinata*. La M. Dift. Voyez BRESILLET DE FERNAMBOUC, n° i. (M. THOVIN.)

## BRESILLET, CJESAZTIVA.

Ce genre, qui fait partie de la grande & belle famille des LEGUMINOSÆ, est composé de plusieurs espèces différentes, toutes originaires des climats chauds des deux Indes. Ce sont des végétaux ligneux armés d'épines, dont quelques-uns forment de grands arbres. Leur bois, *k* tendre, nuancé de différentes couleurs, est dur & propre à être employé dans les arts. Leur feuillage est lédre & le grand nombre de folioles d'un vert tendre, dont il est composé, lui donne de l'éclat. Les fleurs viennent en épis ou en panicules; elles sont petites; mais, en général, elles forment par leur réunion & la variété de leurs couleurs, un effet agréable. Les gouffes qui leur succèdent, & qui prennent différentes teintes à mesure qu'elles avancent en maturité, ont aussi leur agrément particulier. Ces arbres sont fort rares en Europe, ceux qu'on y voit sont cultivés dans les terres chaudes, & on ne les multiplie que par le moyen de leurs graines.

## Espèces.

i. BRÉSILLET de Fernambouc, ou bois de Brésil. *CJESALVISA cchinata\** La M. Dift. I) du Brésil, dans les bois.

2. BRESILLET de Bahama.

*CJESALPIWA Bahamensis* La M. Dift. T de Bahama & de la Jamaïque.

; BRESILLET *k* vertes.

*CJESALPINA veficaria*. L. T de la Jamaïque

4. BRESILLET des Antilles.

*CXSALPZNA crista*. L. T des Antilles.

f. BRESILLET des Indes ou bois de Sapan.

*CJESALPWA Sapan*. L. T des Indes Orientales.

6. BRESILLET à feuilles d'Acacie.

*CJESAZTIVA Mimifoides*. La M. Dift. T die Malabar.

## Description du port des Espices\*

1. LE BRÉSILLET de Fernambouc est un très-grand arbre, dont la cime est couronnée d'un grand nombre de branches longues, étalées & garnies d'un feuillage léger, permanent & d'un beau vert. Ses fleurs, qui viennent en grappes le long des rameaux, sont agréablement panachées de rouge & de jaune, & répandent au loin une odeur suave. Il leur succède des gouffes applaties d'un rouge brun, hérissées extérieurement de petites pointes qui renferment plusieurs semences d'un rouge obscur.

## fiRE

Le tronc > les branches & les rameaux \* cet arbre font armés d'épines très-acérées qui en dependent l'approche.

z. BR.ESIUE.T de Bahama. Cette espece est ton petit arbre ou un grand arbriffeau très-éphv.ux, d'un port léger & d'une verdure tendre. Il se distingue aisément du premier, par ses fleurs qui sont blanches & presque odorées. D'ailleurs ses gouffes quoique de même forme que celles du prudent, sont plus petites & les semences moins grosses.

3. LE BRESILLET *k* végète est un arbriffeau tortueux, d'un port fort irrégulier & qui ne s'élève guère au-dessus de vingt-dix pieds; son feuillage est leger, d'une verdure claire. Il porte une grande quantité de fleurs d'un beau jaune, disposées en panicules vers l'extrémité des rameaux. A ces fleurs succèdent des gouffes, ovales, noires, qui ne renferment que deux ou trois semences.

4. BRESILLET des Antilles. Cet arbre s'élève à une grande hauteur & produit plusieurs branches faibles, irrégulières & armées d'épines crochues, très-acérées. Ses feuilles sont composées d'un grand nombre de folioles ovales, & d'une verdure agréable. Ses fleurs viennent en panicules droites & pyramidales, vers l'extrémité des rameaux. Elles sont d'un vert pâle ou blanc & dans quelques individus, & dans d'autres, panachées de rouge & de jaune.

5. BRESILLET des Indes. Cette espece se distingue de la précédente, avec laquelle elle a plusieurs rapports. 1.° Par ses fleurs qui sont d'un beau jaune & disposées en grappes pendantes. 2.° Par ses gouffes d'un rouge brun, qui renferment plusieurs semences très-dures. D'ailleurs c'est un grand & bel arbre d'un port pyramidal & d'un feuillage léger.

6. LE BRESILLET *k* feuilles d'Acacie, est un arbriffeau qui pousse de sa souche plusieurs branches longues, flexibles, garnies de feuilles composées comme celles des Acacias. Les fleurs sont petites, blanches, & d'une verdure agréable. Elles sont disposées en grappes pendantes, & d'un beau jaune. Elles produisent des gouffes qui contiennent une ou deux semences un peu aplaties.

### Culture.

*Confirmation.* Toutes les espèces de Brésillet, étant originaires des climats chauds se cultivent en Europe dans des vases que l'on rentre pe-

## B R E JS»

dant l'hiver, dans les terres chaudes. Lorsqu'elles sont jeunes, elles ont besoin pour passer l'hiver, d'être mises dans une couche de tannée & renfermées dans une terre où la chaleur soit entretenue entre douze & quinze degrés. Mais dans un temps plus avancé, & lorsque les branches ont un pouce de circonférence, le secours de la tannée ne leur est plus nécessaire. & Ton peut sans inconvénient, les placer pendant cette saison, sur les tablettes d'une serre, à la température de douze degrés. Ces arbres grossissent & s'élevaient mieux, dans une terre substantielle, meuble & sablonneuse que dans une terre forte & argilleuse, qui retiendrait l'humidité. On doit la changer en partie tous les ans, soit par des demi-changes, si les racines se trouvent assez au large dans leurs vases, soit par des rempotages, si la terre est usée & les pots trop petits pour contenir les racines. Ces arbres veulent être arrosés très-modérément dans leur jeunesse & surtout pendant l'hiver. Il suffit alors d'humecter la surface de la terre & de la tremper deux ou trois pouces de profondeur; mais en été, & principalement lorsque les plantes sont à l'air libre, il est bon de les arroser plus souvent & plus abondamment, cependant il vaut mieux s'en garder que par excès. Quant à la taille de ces arbres, elle se réduit à élaguer le bois mort & à rogner les branches qui s'éloignent trop des tiges principales, encore vaut-il mieux se dispenser de recourir à cette opération en pinçant l'extrémité des branches qui paroissent devoir trop s'allonger & les forcer ainsi à se ramifier.

*Multiplication.* Les Brésillets se multiplient jusqu'à présent que par le moyen de leurs graines, la voie des marcottes a rarement été suivie, celle des boutures presque jamais, & je ne crois pas qu'on ait tenté celle des racines. Les graines lorsqu'elles ont été recueillies il leur point de maturité & envoyées de leur pays natal, dans leurs gouffes, arrivent en Europe en état de lever, & même peuvent être conservées pendant plusieurs années. Comme la plupart sont extrêmement dures, on les met tremper dans de l'eau à une douce chaleur pendant deux, quatre, six & même huit jours, (suivant le volume des semences & leur dureté). Celles de Brésillet des Indes, surtout, ont besoin de rester quelquefois dix jours dans l'eau, avant d'être mises en terre. On reconnoît qu'elles sont suffisamment trempées lorsqu'elles ont augmenté de volume, & que leur enveloppe est amollie. En sortant de l'eau ces semences doivent être mises dans des pots ou terrines, remplis d'une terre commune ordinaire, mêlée de terre de Bruyère à-peu-près par égales parties; on les arrose immédiatement après, & on les place sous une couche,

très\*-chaude. Ces femis se font à la fin de Mars, ou dans les premiers jours d'Avril, & lorsque les grains Ant bonnes, il n'est pas rare de les Toir lever dans le courant de Mai ou de Juin. On laisse le jeune plant acquérir de la force, & dès qu'il a un peu de confiance, & qu'il est parvenu à la hauteur de quatre à six pouces, on peut le repiquer en mettant chaque pied à part dans des pots à oeillets, remplis d'une terre de même nature que celle du femis, mais rendue un peu plus forte par l'addition d'un quart de terre à femence. On place ces pots sur-le-champ dans une couche modérément chaude & couverte d'une chaux. On les ombre pendant les douze ou quinze premiers jours, après quoi on les habitude par gradation à supporter les rayons du soleil & à souffrir à plein air. Lorsque l'Automne arrive, & que les nuits commencent à être froides, il est bon de transporter les jeunes Brûllets dans la tannée d'une serre-chaude on mieux encore dans une bache à Ananas, parce qu'ils aiment autant faire que la chaleur, & qu'il est difficile de leur en trop donner à cet Age.

Pendant ce premier hiver, il faut s'attacher à défendre ces jeunes plants du froid, de l'humidité & des pucerons. Une feuille de ces trois choses suffit pour les faire périr, & on ne parvient à les en garantir qu'avec des soins affidés, soit pour entretenir la chaleur entre douze ou quinze degrés, soit pour aérer la serre pendant quelques heures, toutes les fois que le soleil parait sur l'horizon & que le terns est doux, soit enfin pour faire des fumigations de tabac, lorsque les infestations commencent à s'y multiplier.

Au Printemps suivant, on change les jeunes Brûllets de pots, si leurs racines ont passé à travers les fems, ou si on se contente de leur donner un demi-change, s'ils n'ont pas besoin d'être transplantés. On les place ensuite sur une couche nue, & les foies chassés à l'exposition du midi. Dans les nuits froides, on les couvre de paille, & lorsque le mois de Juin est arrivé, & que le terns est invariablement beau, on lève les panneaux des chaux & on les laisse à l'air libre; de l'été les bassins donnent de grand matin ou à la chute du jour, & répétées de terns en terns suffisent à ces plantes & font toute leur culture jusqu'à l'époque où elles doivent être rentrées dans les serres pour y passer le second hiver.

C'est alors qu'il convient de rempeter les jeunes arbres & de les changer de terre en les levant avec leur mot, sans couper aucunes de leurs grosses racines. On les placera ensuite dans la tannée d'une serre chaude ou d'une bache, & pendant l'hiver on emploiera les mêmes soins que nous avons précédemment indiqués. A cette époque, ces arbres feront moins

d'écarts, & à mesure qu'ils avanceroient en Age Us deviendront plus robustes.

#### Usage.

Le bois de la plupart des espèces de Brûllets, est très-dur, & coloré de différentes couleurs. On l'emploie dans les teintures, dans la marquetterie & dans les ouvrages de tour. Il s'en fait un commerce assez étendu pour faire désirer que ces arbres soient multipliés dans les terres incultes de nos Colonies des Antilles. Rien ne seroit plus facile au moyen de leurs femences. Il suffiroit de les mettre en terre sur un léger labour, & vers la fin de la saison des pluies, pour les y voir croître sans autre culture, & fournir par la suite des produits avantageux.

En Europe, ces arbres ne peuvent être considérés (jeu comme des arbres d'agrément. Quoiqu'ils n'aient point encore fleuri dans notre climat, l'élégance de leur feuillage & la singularité de leur port les font rechercher dans les jardins des Curieux où ils tiennent un rang distingué parmi les arbrisseaux de serre-chaude\* ( jlf. THOUZ. ).

#### BRÉSILLOT. BRASIASTRUM.

Genre nouvellement établi par M. de Lamarck; dans son Dictionnaire de botanique. Il fait partie de la famille des BALSAMIERS, & n'est encore composé que de deux espèces. Ce sont des végétaux ligneux qui s'élevent à la hauteur des arbrisseaux. Leur bois est coloré & propre à être employé dans les arts. Ils sont originaires de l'Amérique Méridionale & peu connus en Europe,

#### Espèces.

i. BRÉSILLOT d'Amérique ou faux Broiler. BRASIASTRUM Americatum. La M. Dith. Des Antilles.

i, BRÉSILLOT glabre.

BRASIASTRUM glabrum. Des Saint-Domingue.

#### Description du port des Espèces.

i. LE BRÉSILLOT d'Amérique est un Arbrisseau de huit à dix pieds de haut, qui se divise à son sommet, en plusieurs rameaux, couronnés de grandes feuilles disposées en rosettes. Ces feuilles sont composées de sept à huit paires de folioles & terminées par une impaire. Leur verdure est foncée, luisante & fort agréable à l'oeil. En vieillissant, elle prend une teinte d'un rouge obscur assez foncé, qui n'est pas sans agrément. Les fleurs sont très-petites, rougeâtres & disposées en grappes rameuses à l'extrémité des branches. Il leur succède des baies molles, pulpeuses, de la forme de nos olives, mais un peu moins grosses. Dans leur maturité, elles sont d'un beau rouge de corail, & contiennent un noyau dur.

Cet arbriffeau est dioïque, c'est-à-dire qu'il a des fleurs mâles sur un pied, & des fleurs femelles sur un autre. Les Indiens attribuent 4 ses feuilles la propriété de fournir une couleur violette fort agréable, & ils tirent de son bois une teinture d'un brun rougeâtre.

2. LE BRÉSILLOT glabre se distingue aisément de la première espèce par sa stature plus petite, par la couleur blanche de son bois qui est moins propre à la teinture, & enfin par ses feuilles qui sont moins nombreuses en feuilles & qui sont parfaitement glabres.

#### Culture.

Nous ne connaissons que la culture de la seconde espèce; la première n'ayant point encore été apportée en France.

Le Brésillot glabre se cultive dans des pots que l'on rentre pendant l'hiver dans la serre-chaude. Il aime une terre substantielle un peu forte & ne craint pas les arrosages abondants.

On le multiplie de graines, de marcottes & quelquefois de boutures. Les graines se tirent d'Afrique, parce qu'il est très-rare qu'elles viennent & parfaite maturité dans notre climat, mais comme elles perdent promptement leur propriété germinative, il faut les semer aussitôt qu'elles arrivent, n'importe dans quelle saison. Si c'est pendant l'hiver, on place dans la serre d'une serre chaude les pots qui les renferment, & si c'est dans une saison favorable, on se contente de les mettre sous chaux. Il leur faut une terre meuble, légère & un peu sablonneuse. En Hiver, on arrose légèrement les fems, & seulement pour entretenir la terre un peu humide: l'été, au contraire, il convient de les bassiner soigneusement & matin, pour déterminer promptement la germination des graines. Mais aussitôt qu'elle est établie & que la plume commence à sortir de terre, alors il faut modérer les arrosages & ne les administrer que lorsque la terre se dessèche un peu. Les jeunes plants parvenus à la hauteur de quatre à cinq pouces, doivent être plantés dans des pots de petits pots qu'on place sous un châssis ombragé. Lorsqu'ils leur reprise est assurée, on leur donne de l'air graduellement, & on les habitue insensiblement à se passer du secours du châssis. Vers le milieu de l'automne, il convient de les rentrer dans la serre-chaude, & de les placer, pendant la première année, seulement, sur une couche de tanne chaude. Le reste de leur culture se réduit à les repoter chaque année, à les fortifier avec des engrais pour les faire jouir du plein air & à les rentrer à l'automne dans les serres pour les garantir des rigueurs de l'hiver.

Les marcottes se font au printemps immédiatement après l'écoulement de l'eau de la serre.

Pour cela, on établit le pied qu'on veut marcotter, & l'on coupe les branches les plus rapprochées de la terre. On en fait des marcottes & de les ligaturer au-dessus de l'incision avec un fil de laiton, il suffit de couvrir la terre des vases dans lesquelles on plante les marcottes d'une légère couche de mouffe, & de l'arroser fréquemment. Ces branches poussent des racines dans la même année, & elles en ont ordinairement assez pour être séparées au printemps suivant, alors on les traite & on les traite comme les jeunes plants.

Il est rare qu'on fasse reprendre de boutures le Brésillot glabre. Nous avons tenté plusieurs fois ce moyen de multiplication sans succès, mais, quoiqu'il ne nous ait point réussi, ce n'est pas une raison pour le négliger, il peut réussir à d'autres, & nous engageons les cultivateurs à l'essayer & à l'essayer dans les différentes saisons de l'année.

*Usage.* Le Brésillot glabre est un joli arbriffeau toujours vert, qui doit occuper une place distinguée dans les serres chaudes. L'individu femelle se cultive au midi de la belle verdure, l'avantage de produire des grappes de fruit d'un assez beau rouge, lesquelles sont un fort bel effet pendant l'automne & une partie de l'hiver. C'en est assez pour que nous croyions devoir ici recommander sa culture. (Jf. THOIX.)

BRESLINGE; nom d'une variété du fraiseur que les cultivateurs distinguent par ses feuilles fortement colorées & d'une nature un peu sèche & par ses calices qui se ferment sur les fruits auxquels ils restent adhérens, même dans leur maturité. On distingue plusieurs sous-variétés de Bressings, dont les principales sont le *Coucoifi* & la *Bressinge de Lonchamp*: les autres sont plus rares en France. On trouvera, à l'article FRAISIER, un travail un peu étendu sur cette plante & ses variations. (Jf. REYVJ&R.)

BRESSER; à Saint-Brieuc, en Bretagne, c'est le nom de l'étoffe de lin & divers la filasse en fils fins. (M. rJbbe\* Tzssizx.)

BREVET, bail à Brevet. Voyez JBxa. (Af: tAbbi Tissie\*.)

BREUIL. C'est un petit bois taillis ou buisson, fermé de haies ou de murs, dans lequel les bœufs fauves ont coutume de se retirer. (M. Tkovxy.)

BRICETTE, prune d'une moyenne grandeur & sa forme est ovale, pointue à ses deux extrémités, plus cependant du côté de la queue & sans gouttières, la queue est d'une certaine longueur & le fruit est d'un jaune clair, mais d'une abondance de fleur: la chair est ferme, mais plêne d'un suc fort sucré. (M. PKUNIER. (ML REXVIER.))

BUCOJUE, Oxjgggk

de petites ficelles de chanvre, formant un anneau, au bout duquel prend une tresse de même matière, terminée par un oeillet.

Les Bricoles fervent en Jardinage à traîner de Jourds fardeaux, tels que les caisses d'orangers lorsqu'on les fort des ferres ou qu'on les y rentre pour passer l'Hiver.

Les ouvriers qui s'en fervent, passent la tête & un bras dans l'anneau, au moyen de quoi il reste suspendu sur une saule. Us arrêtent l'ideillet à un bâton ou à une cheville de fer fixée au charriot qu'ils traînent, & en se penchant un peu en avant, ils tirent de l'épaulé & de la poitrine, en même-temps qu'ils foulent le timon du charriot des deux mains. Cette manière de traîner les fardeaux, économique du temps & de foulage, les ouvriers. (M. THOUIN.)

BRIDES, alaises, ou alonges. Sortes attachées de jonc, d'osier, de laine, de ficelle ou de corde dont on se sert dans le palissage des arbres.

Lorsqu'un rameau s'élève d'un espalier & qu'il est trop court pour être arrêté au taillage qui doit le diriger, au lieu de le couper, comme il n'arrive que trop souvent, on lui met une Bide de jonc ou d'osier, qui le retient dans la ligne & lui fait prendre la direction qu'il doit avoir. Cette Bide n'est autre chose qu'un noeud coulant, attaché d'un bout au rameau & de l'autre à la partie du treillage la plus voisine. Par ce moyen, le rameau a le temps de croître & d'arriver à la place où il doit être arrêté.

Les Brides fervent encore à conduire par degrés, les branches dont on a besoin pour garnir les places vides des espaliers. Mais alors il faut employer de la laine, de la ficelle & même des cordes, suivant la résistance qu'elles font aux branches, & les garnir de mousse à l'endroit où elles sont contenues, pour qu'elles ne soient pas coupées par la ligature. (Af. THOUIN.)

B'RIGNOLE, (prune de) forte; de la prune détrempée qui a pris le nom de la Ville de *Brignoles* en Provence, où on les prépare. C'est une des variétés du *Prunus infirmita* L. Voyez le mot PRUNIER, au Dictionnaire des Arbres.

BRIN On appelle bois de Brin, l'arbre qui est venu de graine; il est plus beau que celui qui croît sur de vieilles Touches.

Les Jardiniers emploient aussi le mot *Brin* pour exprimer un arbre de belle venue; ainsi, ils disent un *beau Brin*, un *Brin à belle venue*. Ce mot n'est d'usage que pour les arbres de hautes tiges & qui sortent de la pépinière. Voyez le Dictionnaire des AUBRES ET ARBUSTES. (M. REYKIMR.)

BRINBALUER, Les habitants des Vosges don-

nent nom à *Vaccinella* d'airelle, nommé *Vaccinella mynillus* L. Voyez AIRELLE ANGULEUSE n.º i. (ikf. REYNIER.)

BRINBELLES; nom d'un fruit de l'airelle anguleuse dans les Vosges. Voyez AIRELLE, n.º xi (3f. REYNIER\*)

BRINDEIRA. Arbre fruitier des Indes Orientales, qui s'élève à la hauteur de nos poiriers, mais dont les feuilles sont plus petites. Ses fruits qui mûrissent dans les mois de Février, de Mars & d'Avril, sont de la grosseur d'une Orange, la peau est dure, & la pulpe rouge & visqueuse. Quoique leur suc soit fort aigre, il y a des personnes qui l'aiment; il est très-rafraîchissant. L'écorce s'emploie pour les fauces, & dans les reinures. Mais l'usage le plus habituel de ce fruit est de servir à faire du vinaigre.

Quoique la description que les voyageurs nous ont donnée de cet arbre soit très-incomplète, il est probable qu'elle est un spécimen du genre des *Limonia*. L. Voyez LIMONELLIER. (Af. THOUIN.)

BRINDILLE. Les Brindilles sont des branches à fruit, très-menues, & plus longues que les branches à fruit ordinaires. Elles sont placées souvent sur le devant, en forme de dard. Au milieu des feuilles, qui sont très-rapprochées les lignes des autres, se trouve toujours un ou plusieurs boutons à fruit, dont la maturation est presque assurée. Les fruits, qui en proviennent, sont communément plus gros, & d'un goût plus exquis que les autres.

Comme les Brindilles sont les magasins à fruits de rannée suivante, on ne doit jamais les couper; lorsqu'on vient à tailler l'arbre, il faut les laisser ou les palisser, quand même elles croissent placées sur le devant de l'espalier. L'utilité, dont elles sont pour le possesseur, doit tempérer sur le stérile agrément du coup-d'œil. Voyez BRANCHE. (M. THOUIN.)

BRINDONES. Fruits du Brindera que Von croit être une espèce de *Limonia* ou *Limonellier*. Voyez BRINDEIRA. (M. THOUIN.)

BRINVILLIERE de la Martinique. Nom que les Colons donnent au *Spigelia anthelemintica* L. Voyez SPIGELLE anthelmintique. (Af. THOUIN.)

BRIOCHE. Nom que l'on donne à un pois gris dans le Boulonnois. On le mêle avec les fèves dans les terres médiocres. (Af. VABBI TESSIS.)

BRKDN. Nom qu'on donne, en Berry, à une espèce de mouton, que l'on croit originaire d'Espagne. Le nom de *Brion* lui vient d'une paroisse du Berry, où il a été établi. (M. VABBI TESSIS.)

BRIOINE ou BRIONE, *Bryonia*. Voyez BRYONE. (M. THOUIN.)

BRIONE noire, *Temus communis*. Voyez TAMINIER commun. (Af. THOUIN.)

BRJOTE. Variété de *Vincetoxicum coronatum* L.

dont le mameau est blanc nuance<sup>1</sup> d'incamat, & la pluche de couleur incarnate. *Remarques sur la culture des purs*, par P. Morin. Voyez ANEMONE des Fleurifles, N.° 9. ( M. R. Y. ~ 2UER. )

BRIS. On donne ce nom à Metz, au grain d'avoine grué. *Bris* veut dire avoine brisée. Voyez GRUER & GRUAU. ( M. VABU TESSIER. )

BRISEVENT. Abrisent paillafson ou en roseaux qu'on e'leve dans les endroits où il n'y a point de murs pour garantir les couches, & même les plantes de pleine terre de l'action des vents froids. On donne rarement plus de six pieds de hauteur, k un brisevent; l'épaisseur dépend de la manière dont on le construit, & du plus ou moins grand effet auquel on le destine.

Le plus souvent, c'est un gros paillafson qui est soutenu par des pieux brûlés par le bout, & plantés d'espace en espace, le paillafson est fixé par des baguettes & des osiers qui le lient aux pieux principaux. D'autres fois c'est une simple claie de roseaux à trois ou quatre rangs croisés, liés à deux endroits de leur longueur, par une espèce de tiffin en ficelle : ces brisevents, qui sont assez connus en Hollande, ont un effet plus grand que ceux en paille, mais produisent un moins grand effet à cause des jours qui y font nécessairement en grand nombre. D'autres fois enfin on fait les brisevents, en plantant deux rangs de pieux à des intervalles égaux; on les réunit avec des branches d'osier, & l'on remplit l'espace avec de la paille : ces derniers ont les plus mauvais effets, parce qu'ils ne se renouvellent la paille chaque année, mais aussi ils remplissent mieux leur destination.

Lorsque les brisevents sont à demeure, au lieu de les former avec des substances aussi destructibles, il vaudrait mieux leur substituer des murs en torchis ou en pisai, qui coûteraient davantage & dureraient plusieurs années. Mais, lorsqu'on ne doit les brisevents que pour quelques parties de l'année, & seulement dans les saisons où les vents froids peuvent être à craindre, comme au printemps ou en automne, il faut les faire avec les substances que le canton peut fournir à plus bas prix, comme avec de la paille dans les terres à bled, avec des roseaux dans les pays marécageux, &c. ( M. REYITUP. )

BRIZE, *BRIZA* L. *UNIOLA* L.

Genre de plantes de la famille des Graminées, qui ne diffèrent des Paturins que par leurs épillets plus ventrus & plus larges. La plupart des plantes de ce genre, ont une panicule très-ramifiée & comme triphacée, à cause de la minceur des p^doncules des épillets.

*Epillets.*

i. BRIZE *it* petite panicule.

*Briza minor* L. 0 dans l'Europe tempérée & m^ridionale,

*Gricuhurc. Tome II*

1. BRIZE verdâtre.

*Briza virens* L. 0 en Espagne & dans le Levant.

5. BRIZE tremblante.

*Briza media* L. 0 dans les pr^ de l'Europe.

4. BRIZE amourette.

*Briza eragrostis* L. 0 dans les lieux sablonneux de l'Europe australe.

5. BRIZE à gros épillets.

*Briza maxima* L. 0 dans l'Europe méridionale.

B. à (épillets de couleur brune, de l'Inde.

6. BRIZE de la Caroline.

*Urtica paniculata* L. de la Caroline & de la Virginie.

7. BRIZE empennée.

*Urtica bipinnata* L. de l'Égypte.

8. BRIZE mucronée.

*Urtica mucronata* L. de l'Inde.

9. BRIZE en e'pi

*Urtica fipicata* L. des lieux maritimes de l'Amérique méridionale.

Les Brizes n'étant cultivées que dans les jardins de Botanique, il est inutile de donner une description circonstanciée des espèces : les Directeurs de ces espèces de jardins, font des Botanicistes conformes, pour qui les descriptions succinctes de ce Dictionnaire seroient inutiles.

Les espèces 1, 1, 5, 4 & 5, sont assez robustes, on doit les semer au mois de Mars, dans des pots pleins d'une terre meuble, composée d'un mélange de sable & de terreau. Les grains doivent être à peine recouverts, elles reussissent mieux. On peut semer ces pots, surtout ceux qui contiennent des espèces originaires du midi de l'Europe, sous des châllis pour les préserver des froids du Printemps & pour accélérer leur végétation. Lorsque les jeunes plantes ont une certaine grandeur, on doit enterrer les pots dans les places auxquelles on les destine. Je conseille de les mettre en pots pour éviter le mélange des espèces; inconvénient auquel on est sujet lorsqu'on les sème en pleine terre, & c'est pourquoi il est nécessaire de les semer dans un jardin de Botanique où les erreurs de nom ont une confluence. La plupart du temps, des portions de racine résistent à l'hiver & poussent au Printemps; aussi les Botanistes se font un peu pressés de décider que les Brizes sont annuelles; j'ai eu dans mon jardin, des tonnes, des Brizes trois & quatre qui ont duré plusieurs années, en se renouvelant au moyen des racines, & je soupçonne par analogie, que les espèces 1, 1 & 5 > offrent le même résultat.

La Brize verdâtre n'est pas cultivée au Jardin du Roi, c'est par erreur qu'elle y est indiquée dans le Dictionnaire de Botanique. M. Thunberg a eu sous ce nom, de plusieurs pays;

Cc

des graines qui ont donne\* des varietes de ~~pe~~ pèce premiere, & s'en font rapproches par la culture.

La varied *k* dpillets de couleur brune , de la Brizc, n.° 5 , devoit peut-être former une espèce distincte, comme Barrelier & Tournefort l'avoient décidé De nouvelles observations pour\* ront feules fixer nos incertitudes sur cette plante encore peu connue.

Les espèces 6, 7, 8 & 9 , n'ont pas encore été cultivées, & même font & peinc connues en Europe; elles devoient être cultivées comme les autres graminées des mêmes pays dont elles font originates. La fixième & la neuvième jourroient peut-être rdulir en pleine terre , il seroit néanmoins plus sûr de les femer sous chaffis , les espèces sept & huit devoient être cultivées dans la terre chaude. ( *M. REYNIBR.* )

**BROCHER** ; e'est piquer de la racine d'hellebore (*helleborus fatidus*. Lin. hellebore, pied de griffon,) dans quelque partie du corps d'un animal malade , ordinairement au poitrail du cheval & au fanon des ruminans. Cette expression est d'usage en Sologne, où cet hellebore est appelée *herbeala bruckure*. ( *M. FAHBI TESSIER.* )

**BROCHER**. Mot qui n'est presque plus en usage & dont on se servoit jadis pour exprimer les premières pousses d'un arbrisseau. Il commence par s'enraciner, enfuit les bourgeons se développent; le mot Brocher s'applique à ces deux développemens successifs. Il est difficile de concevoir l'origine de cette expression. Voyez le Traité des Jardins de la **QUINTINIE**. ( *if. REYNIER.* )

**BROCHURE** , herbe à la Brochure , on appelle ainsi en Sologne une espèce d'hellebore , *helleborus fatidus* Lin. hellebore, pied de griffon ou fétule , n.° 1 , dont la racine sert à feire des féttons aux bestiaux malades. ( *M. I\*Abbe TESSIER.* )

**BROCOLI**. Les autres Nations ont emprunté des Italiens, ce nom qu'ils donnent à une variété particulière du chou dont mange les fleurs, comme celles du chou-fleur.

On donne aussi ce nom aux pousses qui croissent au Printemps sur les vieilles tiges de chou que l'hiver n'apas fait périr. Voyez *Cnov. IM REYNIER.*

**BRODERIE**. On nomme par terre en Broderie, un jardin dont les compartimens sont coupés sur un dessein semblable à des Broderies. Ces parterres ne sont presque plus en usage. Voyez *PARTERRE*.

On donne aussi le nom de Broderie & ces «tecoupnes, qui sillonnent l'horizon de certains melons. Ces découpages sont grifés, & remplis d'un bourlet, semblable à celui qui se forme sur les blessures qu'on fait à l'écorce des jeunes fruits. Seroit-ce que l'écorce de ces variétés, irpp ttiC4te pour supporter l'extension que la

culture leur a donnée, se fele, & que ces blessures naturelles se cicatrisent comme celles des blessures artificielles? Et ce qui confirme cette opinion, c'est que les melons dont l'écorce est couverte de Broderies, les perdent lorsqu'ils s'abatardissent.

Il reste cependant des objections difficiles & réfoudre, car ce ne sont pas les plus gros melons qui sont brochés, &c. La cause qui fait naître les Broderies, doit avoir beaucoup d'analogie avec celle qui produit les bosselures, Voyez *BOSELURE*.

Une observation que j'ai faite sur les conrget, confirme mon opinion sur les causes des Broderies des melons, c'est que leur écorce se brode souvent du côté où elle touche à quelque corps, ou par conséquent leur écorce est éclairée par le soleil est plus délicate. Voyez *CONCOMBRE & COURCE*. ( *M. REYNIER.* )

### B R O M E , B R O M V S L.

Genre de plantes de la famille des graminées, dont les espèces ont beaucoup d'analogie avec les avoines & les fétuques elles se distinguent des premières par leur barbe qui n'est point tortillée, & des secondes par l'absence de barbe qui est implantée sur les dos des bales; cependant ces caractères ne sont pas tellement fixes, que plusieurs espèces ne puissent se confondre avec les genres voisins. La plupart des Bromes ont des épis gros & ventrus; mais ce caractère n'est pas constant, car d'autres espèces les ont très-effilés.

#### Espèce\*.

##### 1. BROME feglin.

*BROMVS fecalinus* L. 0 dans les terres arides, sur le bord des chemins, &c.

##### 2. BROME à barbes divergentes.

*BROMVS squarrosus* L. de l'Europe méridionale.

##### 3. BROME cathartique.

*BROMVS purgans* L. % du Canada & du Chili.

##### 4. BROME à pillets nus.

*BROMVS inermis* L. % en Allemagne & en Suisse.

##### 5. BROME des buissons.

*BROMVS dumetorum* Fl. Fr. dans les lieux couverts en Europe.

##### 6. BROME cilié.

*BROMVS ciliatus* L. % du Canada.

##### 7. BROME stérile.

*BROMVS sterilis* L. dans les terres fertiles.

##### 8. BROME des toits.

*BROMVS tectorum* L. dans les lieux fablonneux & sur les vieux murs.

*BROMVS geniculatus* L. de Portugal.

10. BROME *k* petits epillers.

*BROMVS gigantus* L. dans les champs mon-fueux.

II. BROME à fillets droits.

*BROMVS pratenjis* La M. dans les champs & les près fees.

ii. BROME rouge&tre.

*BROMVS rubens* L. de l'Espagne.

13. BROME en balais.

*BROMVS Jcoparias* L. de l'Espagne.

14. BROME *k* epillets dilated.

*BROMVS dilatatus* La M. de l'Espagne:

15. BROME *k* dpi roide.

*BROMVS rigens* L. du Portugal.

16. BROME triflore.

*BROMVS triflorus* L. de l'Allemagne & du Danemarck.

17. BROME *k* pe'dicules épais.

*BROMVS incrassatus* L. en Itahe & en Espagne.

18. BROME rameux.

*BROMVS ramofus* L. *Qfi* du Lerant & du Portugal.

19. BROME cornicule\*.

*BROMVS pinnatus* L. *QL* dans les lieux fees & montueux.

20. BROME des bois.

*BROMVS fylvaticus* La M. dans les bois.

21. BROME à crête

*BROMVS cristatus* L. *Qfi* de Siberie & de Tartarie.

22. BROME *k* epillets plats.

*BROMVS distachyos* L. 0 du midi de l'Europe.

Les Bromes ne font cultive's que dans les jardins de Botanique , l'inutilite la plus complete parott frre leur appanage; ils croiffent dans les lieux les plus rares & ne peuvent dtre employes comme fourrages, leur chaume fe durcit de tris-bonne heire, & prefente-roit le même inconvenient que le raygraff, fans le compenfer par leur dur^e, e^tant pref- Sue tous annuels. Une feule des efpèces de Sironic pourroit offrir un colorant folide. M. Dambourney Ta extrait du Bronie des toits aii moment de fa maturite ; mais ce moment eft ft court, qu'il eft difficile de le faifir : cet Ob-fervateur en a tire une couleur jaune, olivAtre, & par un long bouillon, un gris foncé. Cet ingredient pourroit remplacer les bayes feches, s'ii etoit plus facile de faifir Finflant OII la plante donne cette couleur. Le Brome cathar-tique, au rapport de Feuilliee , eft employe" par les habitans du Chily, comme purgatif; Us font une infusion des racines, leur effet eft tres-doux.

*Culture.* Les efpèces, 1, 2, 4, 5, 7 > 8, 10, 11, 16 > 19, 20 & 1x » doivent fitre feme^es au Printemst < dans des pots remplis d'uite terre

meuble & Wgere •, il eft neceffaire d'arrofer pendant la germination des graines. Lorfqu'elles font levees, on met les pots dans les places qui leur font deflinees où elles n'exigent plus aucuns foins jufcpi'i la maturite des graines. Elles fe refemeroient d'«les-mdmes & reprodn-rieroient l'efpèce ; mais, comme il eft neceffaire de conferver les efpèces bien pures & fur-tout d'e-rriter les erreurs de noms qui feroient une fuite inevitable de la difperfon des femences, il vaut mieux recueillir les graines pour les femer enfuite. C'eft auffi pour eviter le melange des efpèces, que je confeille de les femer dans des pots qu'on enterre enfuite dans le jardin, ils arrêtent les racines & les empêchem de tra-cer fous terre & de fe confondre. Les erreurs de nom font encore plus faciles dans la ft-mille des grammes que dans les autres, parce que les efpèces y font moins tranchées & que les elèves pourroient moins diftinguer les fauffes denominations, que le m&lange des graines auroit fait naitre.

Les efpèces, }, 6, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18 & 22, font d'un climat plus chaud. Dc routes ces planres, deux feulement, la dix-feptième & la \ingr-dcuxième, font cultivees au Jardin du Roi OII elles rtfuiiffent très-bien en oleine terre, cependant, comme elles font de PETiropé r-eridionale, je les reunis *k* cette divifion. Tous ces Bromes étant d'un climat un Deu plus chaud que le nôtre, devroient être femes dans des pots fous chaffis pour les garantir des derniers froids du Printems, mais du moment où ils auroient une certaine grandeur, il faudroit enterrer les pots dans l'endroit du jardin qu'on leur deftine : les efpèces vivaces devront peut-être paffer l'Hiver dans l'orange-rie; cependant, comme les gramens s'acclima-tent fans peine, on pourroit en hafarder une partie en pleine terre. J'ai fait fur les Bromes fa même obfervation que fur les Brizes; e'ei! que plufieurs efpèces que les Naturaliftes croient annuelles, refiffent a l'Hiver & pouffent au Printems. Le Brome fterile eft un de ceux fur qui j'ai fait cette obfervarien; je l'ai cultivé comparativement avec Ic Brome des toits, pouf m'arfurer de la confiance de leurs caradères, & o'eft fur le refultat de cette experience, qui confirmer ires obfervations, que j'ai retabli •ette efpece que M. Lamark avoit fupprimec.

(M.

BROMELE. Nom francife d'ungenrcde plante nomme par Linne, *Bromelia*. *Voyei* ANANAS. (M. THOVIX.)

BROQUES. On appelle ainfi, dans quelques pays, les jeunes pouffes du chou brocoli va-riete du *Briffica oleracea* L. *Voyt* Tarticle CHOU. (M. TKOVIW.)

BROSSAILLES; vieux motpeu ufue, pour des

figner im lieu couvert de mauvais bois. Voyn  
BROUSSAILLES. ( M. T ~~NOVIN~~ )

BROSSE, *BROSSJEA*.

Ce genre de plante & abli par le P. Plumier, en Thonneur de Guy de la Brosse, premier Intendant & Fondateir du Jardin des Plantes de Paris, fait parrie de la famille des BRUYERES. Il n'est encore compofd que d'une feule efpèce originaire de l'Amgrique miridionale & qui est inconnue en Europe.

BROSSE à fleurs 6carlates.

*BROSSJEA coccinea* L. T des bois de Saint-Domingue.

Le Bios est un fous-arbriffeau qui s'élève de trois à quatre pieds de haut, tout au plus, & qui a le port d'un cife. Il pouffe de la racine une grande quantité de branches longues & inenues, garnies de feuilcs d'un vert pâle. Ses lours viennent en petiies grappes à l'extrimitt des ramcaux; elies font d'un beau rouge d'Écarlate, & il leur fucc&de des capfules arrondies, recouvertes d'wf\*caïice charnu, d'un roiige foncé. Ces capfules font partagées en cinq loges, dont chacune renferme un grand nombre de inenues femences.

Soit en fleurs, soit en fruir, cet arbutte est trfe-agr&ble, e'est dommage qu'il n'ait point encore <de envoys en Europe, oïl il figureroit tris-bien THiver, dans les terres chaudes, & l'Été dans les jardins, parroi les plantes ^trangdres. ( M. THOUIN. )

BROU ou BROUE. On donne ce nom à la fubflance charnue, qui couvre la noix & les autres fruits dont Tamande est couverte d'une fubflance offeufe. Ce nom est trfs-arbitraire & purement de convention, puifqu'on l'emploie pour exprimer la fubflance charnue qui couvre la noix, la mufcade, &c. & pour exprimer la fubflance filandrcufe & fche, qui couvre le <ocos. Le nom de Brou est confac\* Dour les ii-uits i noyaux, dont la chair ou fubflance exi^rieure ne fert pas pour la nourriture.

On fe fert uniquement des Brous, dans les arts, comme on le verra i chaque article particulier. Us peuvent dgalemnt fen-ir comme engrais, fur-tout pour les arbres, celm de la »o?x fert principalement à cet ufage; on l'entaffe au pied des arbres oïl il fe putrifie & fert 4 leur nqrriture. ( K- K\*r\*iM. )

BROUE, bled Broud; en Berry, on appelle ainfi les bleds rouillcs. Voyn ROUILLE. ( M. VAbhi TXSSIE\* )

BROUEE; on appelle ainfi en Bcauce le krouillard & particulièrement le brouillard fee. ( M. Jkbe TESSIER. )

BROUALLE. *BROWAZZIA*.

Ce genig de gUntes 4 fleurs morogiules. &

de la division des perfonnes, a des rapport\* bien marqués avec les plantes de la famille des SCROPHULAIRES. Il n'est compofd que de plantes herbacdes, d'une petite stature & toutes ^trangères à TEurope. Quelques-unes d'entr'elles font cultivées dans les Jardins de Botanique où elles font multiplies par le moyen de leur^ grainscs.

*Efpices.*

I. BROUALLE à tige baffè..

*BROWAZZIA dcniija* L. 0 des environs de Panama en Am^rique.

i. BROUALLE élevée.

*BROWAZZIA data* L. 0 du Pérou.

3. BROUALLE douteufc.

*BROWAZZIA alicnata* L. 0 de TAm^rique mdrionale.

4. BROUALLE couchde.

*BROWAZZIA humifula* Forsk. 0 de Tarahie.

De ces quatre efpèces de Broualles, deux feulement font connues & cultivées en Europe. Ce font des plantes gr&les, fluettes, rameufes, & garnies d'un feuillage d'un vert tendre. Elles commencent à fleurir vers la fin de l'Été & continuent, fans interruption, jufqu'au commencement de THiver. Les fleurs font d'un beau bleu cdeffe, & quoiqu'elles ne durent que quelques jours, elles ie fucc&dem en fi grande quantité, que leur effet est toujours fort agr&ble. Elles produifent des capfules remplies de femences, qui viennent à parfaite maturit^ dans notre climat.

*Culture.* Les Broualles fe propagent aifément par le moyen de leurs grainscs, qui & confervent pendant quatre ou cinq ann^cs. On les feme dès le premier Printems, dans des pots remplis d'une terre trfs-tegère que Ton place fous un chaifis, garni d'une couche chaude. Mais comme les femences font tris-fines, il faut prendre garde de ne pas trop les enterrer, fans qu'oïdies courent rifque de lever beaucoup plus tard, & même de ne point lever du tout, elles ne doivent fetre recouvertes que d'une ligne d'jpaifleur, avec une terre bien tamiftc; alors en les baffinant ldg^rement matin & foir, elles l&vcnt dans l'efpace de fix femaines. Quand le jeune plant a trois ou quatre pouces de haut, on doi\* le feparer en petites motes & le planter dans des pots à amaramhes, que l'on met à Tombre & on aide fa reprise au moyen d'une douce chaleur, après cjuoi on peut le laiffer k l'air libre, à rexpoftion la plus chaude. Si Ton veut avanccr la maturity des graines, il est néceffaire d'en placer quelques pieds fous des baches, à ananas & de les y laiffer jefqu'à ce que la plante fe defliche. Les pieds qu'on aura laiffe k l'air, doivent être rentrés dans k? terre chaude i l'approche des pks petites ge- lées blanches, gvee qu'ii>y tout tifafstiblot.

In les pla\$anfur les appuis des croif&s, leur ve'gétation s'accomplira & les graines achevont de mûrir dans le mois de D&embre.

*Ufaee.* Les 'Broualles, indé'pendamment du rang q'elles occupent dans les Ecoles de Botanique, peuvent encore être employées avec succès, pour jeter de la varied dans les terres chaudes. (M. THOVJV.)

**BROUETTE.** Instrumēt très-utile pour faciliter le transport des fardeaux. On croit que cette invention est due au c&ebre Pascal. Il y a diñ%entes sortes de Brouettes, dont on trouvera la description dans ce Dictionnaire.

Il me suffit de dire qu'on se sert de Brouettes pour transporter des furriers & autres sortes d'engrais d'une place dans une autre, pour rouler des sacs dans des greniers, &c. roift les rapports que cette sorte d'instrument a avec TAgricuture. (Af. VAbbi TESSIER.)

<- **BROUETTER.** En terme de Jardinage, c'est transporter avec la Brouette des terres, des fumiers, des pots, ou d'autres matières & ufleniées.

Ce moyen est très-simpe, mais il n'est pas toujours e'galement commode, ni même praticable. Si le terrain est très-raboteux ou Tim' en pente rapide, alors au lieu de Ja Brouette, on se sen des bards, des rivières ou des hottes. Mais lorsque la surface du sol est unie, ou que la pente est douce, la Brouette doit être préférée pour les transports; ils sont plus exp'ditifs & moins diipendiux, pourvu toutefois que la distance ne soit pas trop confuterable, car si die s'étendoit au-delà de cent toises, il vaudroit beaucoup mieux se servir pour faire les charrois, de la charrette ou des tombereaux, sur-tout si le local le permettoit, parce qu'en faisant les transports avec la Brouette, on est obligé de faire des courses plus fréquentes, & qu'alors le nombre d'hommes que l'on est forcé d'employer à ces transports les rend plus coûteux & moins exp'ditifs que ceux qui sont faits avec des voitures traînées par des chevaux. Cependat cette règle n'est point g^nirale, elle varie en raison des pays; c'est aux particuliers chargés des transports k examiner les moyens les plus e'conomiques de faire exécuter leurs travaux. (M. THQVIV.)

**BROUILLARD.** Ce n'est point sous leurs rapports hygrom^triques que je dois traiter des Brouillards; mais uniquement relativement à leur influence sur les végétaux; & sous ce dernier rapport, je vois beaucoup d'incertitudes & peu de vérités appuyées par des faits décisifs, car des probabilités ne peuvent suffire. Les jardiniers & les agriculteurs praticiens concluent presque toujours, lorsque deux circonstances naissent ensemble, que l'une produit l'autre; c'est ainsi que l'Abbé R°5° Schabol ayant vu, un jour

des insectes & des Brouillards, a conclu que ces derniers produisoient les insectes. *Théorie au jardinage.*

Les Brouillards sont formés par des molécules aqueuses répandues dans l'air, & qui nuisent à la transparence: ils sont plus communs au Printemps & en Automne, lorsque le refroidissement de l'atmosphère condense les vapeurs & les rend visibles, on en voit cependant en Été; mais ils sont plus rares, & souffrent de caractères particuliers, comme ceux de 1784. Si les Brouillards ne contenoient que de l'eau en vapeurs, ils ne feroient point nuisibles à la végétation, à moins que l'air trop saturé d'humidité ne pût se charger des sécrétions des plantes; mais la durée des Brouillards n'est jamais assez longue pour que cette influence puisse réellement altérer l'organisation, & causer des engorgements.

Les Physiciens modernes ont reconnu, dans les Brouillards, des indices d'électricité très-faibles sans avoir pu déterminer si l'électricité concourt à leur formation ou s'ils lui servent de véhicule. L'influence de ce fluide, sur les plantes, est encore le sujet d'une très-grande discussion; mais tous les Physiciens s'accordent sur ce point qu'elle ne produit aucun effet sensible sur l'organisation végétale; ils diffèrent seulement en cela, que les uns lui attribuent une action bienfaisante & que les autres nient cet effet. Mais, d'une ou d'autre manière, l'électricité n'est pas le principe nuisible que contiennent certains Brouillards.

Tous les Brouillards ont du plus au moins une odeur désagréable différente de celle du fluide électrique, souvent elle est accompagnée d'une acrité qui blesse les yeux & leur occasionne un picotement désagréable. Lorsqu'ils sont très-épais, ils recouvrent l'organe d'une pellicule irisée semblable à la première impression du foie de soufre: en Hollande, où les Brouillards sont infiniment plus désagréables qu'en France, j'ai souvent vu l'organe noircir par les Brouillards & j'éprouvois lorsqu'ils étoient un peu forts une certaine difficulté de respirer. Vers la fin de l'Automne, faiblement les Brouillards sont les plus forts & les plus continus, les maisons sont couvertes d'un enduit noirâtre qui adhère avec force sur-tout aux peintures à l'huile, & qu'on prévient à peine par les lavages fréquents des murs. Sur les montagnes, au contraire, je n'ai jamais trouvé aux Brouillards ou nuages d'autre odeur que celle de racaridre, & je n'ai jamais observé qu'ils nuisent aux végétaux: les montagnards, même, ne connoissent si bien la nature du pays, distinguent très-bien les Brouillards des montagnes de ceux des vallées marécageuses, & s'accordent tous à dire que ceux des montagnes ne nuisent ni aux plantes ni aux animaux.

qu'ils attribuent à ceux des rallies tous les flaux de f Agriculture-

Cette différence des Brouillards Elevés ou images, aux Brouillards qui rafent la surface de la terre, pourroit provenir des Emanations que l'Evaporation entraîne, & qui étant trop pesantes pour s'élever, restent dans la couche inférieure de l'atmosphère & les qualités plus ou moins d'éléments, des Brouillards pourroient provenir de la nature de ces Emanations. Us déposent une matière huileuse ou grasse sur les différents corps en contact, & cette matière n'est autre que la réunion des molécules qui se dégagent des substances en putréfaction, & comme ces matières sont plus abondantes dans la plaine où les vents soufflent moins de jours, que sur les montagnes, les brouillards en contiennent davantage. C'est aussi la raison pour laquelle les Brouillards de la Hollande, qui empruntent des canaux, pleins d'une eau croupissante, une immense quantité d'émanations, sont les plus fétides de l'Europe.

D'après les plaintes les plus générales des Agriculteurs les Brouillards du Printemps sont couler les fruits, cette matière grasse qui adhère avec tant de force sur le corps ou elle se dépose ne pourroit-elle pas enduire les parties externes des végétaux & nuire à la fécondation. J'ai examiné avec toute l'attention dont je suis capable, les Brouillards de cette époque, sur-tout lorsque les gens de la campagne me témoignent des craintes sur leurs effets, & je n'ai remarqué dans les fleurs pendant la durée des Brouillards aucun indice de gel ni de brouillure : les fleurs conservent leur fraîcheur jusqu'à l'époque où elles se flétrissent naturellement, alors on aperçoit que le germe n'avoit pas été fécondé. Jusqu'à présent on ne peut avancer que des probabilités; mais nous aurons lieu d'espérer que nos connaissances sur l'économie végétale, feront plus rapides sous un régime favorable à l'Agriculture. (M. RYSIEX.)

**BROUILLARDS**, vapeurs & exhalaisons plus ou moins condensées, qui après être restées suspendues dans les régions basses de l'atmosphère, s'élèvent plus haut & se dissipent, ou retombent sur la terre en pluie fine. C'est en Automne & en Hiver, qu'il y a le plus de Brouillard\*, dans le climat de Paris. Us paroissent sur-tout le matin & le soir, & se dissipent au milieu de la journée. Quelquefois ils subsistent sans interruption, pendant plusieurs jours de suite.

Les Brouillards d'Automne & d'Hiver peuvent être regardés comme malséants pour les hommes, & cause de l'humidité, qu'ils entretiennent dans l'air respirable; peut-être le sont-ils aussi pour certains animaux, mais ils sont favorables à la terre, & ce qu'on croit; car on n'en a nulle preuve. On ne peut être qu'au rabattant les exhalaisons,

qui en émanent & en la pénétrant de ces exhalaisons.

Ce qu'il y a de certain, c'est que les Brouillards d'Été sont contraires à la végétation, en causant la rouille d'un grand nombre de plantes, sur-tout aux plantes charnues, & moins qu'une pluie abondante ne vienne promptement en corriger les effets. Voyez ROUILLE. (M. l'abbé TESSIER.)

**BROUILLE**. Nom que le Fleuve fluitans porte de temps immémorial dans le département de l'Ain. Cette plante, qui remplit en peu d'années les étangs herbeux, a fait donner le nom de *Brouillage*, au droit de pied dans l'assiette de ces étangs.

On a accusé cette plante d'être la cause de la mortalité des poissons dans le dernier grand hiver: mais ce n'est pas elle seule qui a porté ce principe de l'été, elle y a contribué en se putréfiant sous la glace comme tous les autres végétaux qui s'y trouvoient, & c'est l'air vicié inflammable ou acide, dégagé de ces amas de substances organiques, qui a tué les poissons. Par-tout où la Brouille n'a pas été sous la glace, elle a continué à végéter, & n'a point fait de mal aux poissons; il en est de même des étangs *Blanes*, ou sans herbes, qui ont peu souffert, quoique couvert de glace, parce qu'il s'y formoit moins d'air vicié.

On trouvera de plus grands détails sous le mot **ÉTANG**. Voyez aussi Bibliothèque, Physico-Economique, année 1790, torn. 2.

On peut consulter aussi l'article *Fétuque-Flottante* de ce Dictionnaire pour l'histoire, & les qualités de la Brouille. (M. REVVIER.)

**BROUILLE**. On dit que les panaches d'une fleur sont Brouilles lorsqu'ils sont confus, & ne sont pas terminés sur les bords. Une fleur qui a ce défaut, n'est point estimée des Fleuristes. Quelquefois une fleur n'est Brouillée que parce que (es panaches commencent à se former, une fleur qui est dans ce cas, naît toujours sur une jeune plante venue de graine, & les Jardiniers instruits voient dans ce cas le degré de perfection qu'auront les fleurs des années suivantes. Une fleur de cette nature peut devenir une conquête, au lieu qu'une fleur qui reste Brouillée, n'est d'aucun prix. (M. RYSNIER.)

**BROUINE**. Nom donné à la Carie du froment dans quelques cantons de la Normandie. (M. l'abbé TESSIER.)

**BROUIS**. On dit qu'un arbre est Brouillé, lorsque ses jeunes pousses ont éprouvé les effets du vent du Nord-Est. Voyez BROUSSURE. (M. RYXIER.)

**BROUSSURE**. Accident qui arrive aux premières pousses des arbres, lorsqu'il survient des retours de froid. Quelques personnes l'appellent aussi *brûlure*.

J'ai remarqué que la Brouille est toujours causée par le vent du Nord-Est, qui est fort sec,

& très-faible par le Nord-Ouest, qui est ordinairement plus froid, mais plus humide, d'où j'ai conclu que c'est en grande partie la fraîcheur du vent, qui brouille les arbres. Les jeunes pousses font d'abord flétries, sans perdre leur couleur, flâques & sans confluence, peu-à-peu, elles se fêchent, & dans moins de 36 heures, elles sont icellement défectées, qu'elles se réduisent en poussière.

Les pores de ces jeunes pousses sont encore ouverts, leur épiderme est encore très-mince, aussi le vent sec du Nord-Est, leur enlève toute leur humidité, & les dessèche; voilà aussi la raison pour laquelle les vents humides du Nord-Ouest ne produisent presque jamais un effet semblable.

Cette manière d'expliquer la Brouillure m'est seulement venue à l'esprit l'année précédente; cette année, j'ai essayé d'asperger quelques arbres délicats, au moyen d'un goupillon, pendant la durée des vents du Nord-Est, qui a brouillé la plupart des arbres, ceux que j'ai traités de cette manière, ont été épargnés, mais comme l'expérience n'a pas été répétée & que mon succès peut avoir été dû à d'autres causes, je ne l'annonce que comme un simple essai appuyé sur une théorie qui peut être fautive. L'opinion commune est que la Brouillure est due au gel.

Les renoncules sont fujettes à la Brouillure, le père d'Ardenne, Auteur d'un Traité des renoncules, l'attribue à des Biouillards; mais il ne donne aucune preuve de son opinion. (M. REY-*JER.*)

**BROUSSAILLES.** C'est le nom que Ton donne aux Arbriffeaux épineux, & autres plantes de peu de hauteur qui couvrent un terrain. Tels sont les bruyères, les genets, les épines, les houx, &c.

Dans les jardins paysagistes, on plante quelquefois dans le voisinage des ruines ou autres fabriques semblables, des Arbriffeaux qui ont la faculté de croître très-ferrés, & de s'entrelacer les uns dans les autres, pour empêcher qu'on n'approche de ces monuments, & arrêter le spectateur à la distance qui leur est la plus favorable. Ces fortes de plantations se nomment Brouffailles.

On plante encore des Brouffailles sur le bord des enceintes, pour masquer les clôtures & faire croire que les possessions ont plus d'étendue qu'elles n'en ont réellement. (M. *Tnoviv.*)

**BROUSSIN.** On donne ce nom à des excroissances qui se forment à l'extrémité de la tige ou des branches, sur les arbres qui sont affujettis des tomes fréquentes. La fève, qui se porroit dans les branches, perpétuellement contrariée, reflue après leur tonte, & en forme d'autres; ces dernières drant coupées, elle dévie de nouveaux bourgeons & la base de ces pousses s'élargit dans la même proportion. On peut citer

les Brouffins, qui se forment sur la tige des failles, étant les plus communs.

Les Brouffins de quelques arbres sont frêles & causés de leurs veines irrégulières, & de la dureté du bois. Ceux de Buis sont un objet de commerce pour la Franche-Comté, ceux de Frêne pour le Limoufin, & ceux d'Erable pour plusieurs Provinces de l'Allemagne. Un arbre chargé de Brouffins est difforme, la manie de les affujettir au ciseau a pu seule les faire tolérer.

Cet article est traité avec plus de détails, dans le Dictionnaire des arbres & arbrustes. (M. *RSYXIER.*)

#### **BROUSSONET.** *Sroujfbnetia*, rite.

Nouveau genre établi par M. l'Héricher, & qui a bien voulu me communiquer les caractères que je vais rapporter, quoiqu'il n'ait pas encore imprimé la Dissertation, où il le décrit. Il est inutile d'ajouter que tous les Naturalistes de Paris ont occasion de reconnoître l'amenité avec laquelle le Savant les fait jouir de ses Conseils & de sa Bibliothèque.

Les Brouffonets faisoient partie des muriciers avec lesquels on les réunissoit avant de connoître leurs fruits. M. Brouffonnet ayant découvert l'individu femelle, dans un jardin d'Angleterre, où il étoit ignoré, l'a fait connoître aux Naturalistes de ce pays-là, & l'a apporté en France, où il a donné les premiers fruits, dans le jardin de M. l'Héritier.

On ne pouvoit mieux nommer ce nouveau genre, composé jusqu'à présent d'espèces mâles, que du nom d'une personne à qui la Botanique économique doit beaucoup.

Les Brouffonets sont des arbres dioïques, peut-être même polygames. Les chatons mâles sont cylindriques, composés de fleurs à gales dont le calice est divisé en quatre panes, & renferme quatre étamines opposées au calice. Ces fleurs ne diffèrent pas de celles du mirier. Les chatons femelles sont polygames, sont portés sur des individus différens, ils sont sphériques, composés de fleurs mâles qui avortent dans une espèce, & de fleurs femelles, composées d'un calice monophylle renflé & oerfissant. Le germe est simple, & porte un seul stipe qui s'adhère latéralement. Lorsque le fruit est fécondé, il se sépare du réceptacle commun, qui est sec & verdâtre, par un réceptacle particulier, qui s'allonge en forme de massue, & devient pulpeux à sa maturité. C'est ce réceptacle que Kemper a décrit si confusément, que Miller, en parloit, comme de poils rouges qui sortoient du fruit. *Voyn* MILLER. Article du *MOIS* us *PAPYRIFERA.*

Les Brouffonets paroissent avoir beaucoup d'analogie avec les *Cecropia*, L. dit M. l'Héritier, & seront peut-être composés d'un plus grand nombre d'espèces, lorsque tous les muriciers & les arbres analogues seront mieux connus,

## i. BROUSSONET i papier.

*BROUSSONETIA papyrifera*. L'Her. Moms papyrifera. L. T> de la Chine, du Japon & des Isles de la Soci&c'.

## i. BROUSSONET bois jaune. (i)

*BJLOUSSONETIA tindoria*. I/Hdr. *Morus tinctoria*. Linn. P> de la Jamaïque, du Brdfil.

i. BROUSSONET k papier. Cet arbre forme une assez belle tête arrondie, qui s'élève rarement plus haut de quinze k vingt pieds, & refle ordinairement au-deffous; son 6corce est grise & presque toujours gerce'e. Ses rameaux sont alternes, couverts de verrues dans leur jeunesse, & un pevi laiteux. Ses feuilles sont rudes en-deffus & cofonneufes en-defibus : leur forme varie beaucoup, tantôt elles sont en cœur entières sur les bords, d'autres fois elles sont divisées en trois ou cinq lobes profonds, sépar& par des golfes Irondis; d'autres foisenfin, un des cdtés de la feuille est entier, tandis que l'autre est divist en lobes. Ces variations se trouvent sur le même individu & sur la m^me branche. Les fleurs paroissent au Printemps \*, mais on en trouve jusqu'au mois d'Août, en même-tems que les fruits, elles naissent k la base des jeunes bourgeons. Les fruits sont composés de receptacles, en forme de massue, implants sur le receptacle ou chatons communs: ces fruits sont longs, de fix k dix lignes, (ipais d'une ligne, pulpeux, mais d'une faveur fade, & d'une belle couleur rouge : il\* portent au fomet la graine qui est arrondie, comprimée & de couleur fauve. \*

*Ufage*. Ce Brouffonet plus connu sous le nom de *Muriera' Papier*, est d'un usage ge'ne'ral k la Chine, au Japon, & dans les Isles de la Mer du Sud. On le cultive pour la filasse que son <Score donne, qui dans les premiers de ces pays, sert à faire du papier ou des Ctoffes grollieres, & sert dans les Ile&dc la Societf, pour la fabrication des itoffes, dont les Habitans se couvrent.

Par les relations que nous avons du J.^pon, en y fait buiffonner cet arbre, & on le tond chaque année, les jeunes branches étant les feules dont Tdcorce puffle fournir une filasse un peu fouple. Us efliment les puffedes sans branches droites, & couvrees d'une dcorce vive : & ont soin d^bourgeonner ces puffedes pour les faire croître par le haut, & empêcher la naissance des branches lat6n\*les. On cultive au Japon le Brouffonet sur les collines, & en giniral sur les terrains irrdgniers, comme on l'arrdte toujours, H ne fleurit pas, mais en le multiplie au moyen

. C O Lenom de Brouffonet des Teinturiers seroit vicieux, car aucun Teimvirier ne le connott sous ce now; je profite de le nommer Brouffonet bois jaune, parce que son bois est connu sous ce nom # 115 le C 0 115 115.

des drdgeons, qui fortent en abondance des cines.

Aux Isles de la Societe', on choisit les meilleures terres pour y cultiver le Brouffonet k papier : on espace les jeunes plantes de deux pieds dans des fillons paralleles. Dès que les tiges ont un pouce d^paiffeur, on les arrache, on tire IVcorce en bandelettes, que Ton met dans un ruisseau, sous une planche fixe au moyen de pierres d'une certaine grosseur, l'eau separe la partie filamenteuse.

Au rapport de Kempfer, les Japonois cuivent les tiges dans des chaudières pleines d'eau avec une certaine quantité de cendres. Ce procédé separe la filasse en peu d'heures.

Il est assez singulier que deux peuples éloignés aient adopté la même plante, & la même manière de la cultiver; car MM. Forster ont observé le même soin d^bourgeonner les jeunes tiges, pour les empêcher de pousser des branches qui Kcinfer dit exister au Japon.

M. l'Heitier avoit consacré les puffedes d'une année k faire du papier, les commencemens de l'expérience annonçoient beaucoup de succès, mais l'accident survenu k M. Reveillon, qui s'^toit chargé des détails de la manipulation, a fait perdre ces efforts qui ont été hixite avec les autres propriétés de cette dernière vidlime de Tancien Gouvernement.

*Culture*. Le Brouffonet k papier supporte très-bien les Hivers de notre climat, & pourroit être cultivé comme plante économique, sans néanmoins abandonner les plantes k filasse, telles que le chanvre & le lin, qui seront toujours préférables. On le multiplie dans les Jardins de Drageons enracinés, & de marcottes. Les graines n'ont pas encore levé en Europe; mais comme on peut multiplier cet arbre d'une manière plus prompte, celle-la ne fera jamais fort utile. Le Brouffonet réussit dans tous les terrains, il paroît cependant qu'une terre profonde & Ugere, lui conviendrait mieux qu'aucune autre, à cause de ses racines qui tendent à s'étendre au loin. On a essayé de nourrir des vers k soie avec ses feuilles, mais on n'a pas eu beaucoup de succès; leur (Spaiffeur déplaît k ces insectes.

Les boutures doivent être faites de branches de l'année précédente, avec un noeud de bois k leur extrémité. Il faut les mettre, vers la fin de Mars, dans une terre légère, couverte de mousse, pour leur conserver une humidité plus égale. Lorsqu'on les couvre de chaffis, on accélère la formation des racines. Au bout de quatre ans, les arbres nés de ces boutures, sont assez forts pour être plants k demeure. On marcotte cet arbre, en affujettissant des vases pleins d'une terre légère, k la hauteur des branches qu'on veut marcotter; au bout de Tannée, elles sont assez fortes pour être separees de la mère-plante.

% BROUSSONET, bois jaune. Cet arbre s'élève

jufq'fi la hauteur de foixante piece, dans to  
forçets de la Jamaïque, où il croit fauvage. Son  
\*corce eft brune, fillonnie; mais celle des branches  
eft de couleur blanche. Les feuilles font en cœur  
un peu along&s, mais obliques; e'eft-a-dire,  
flue la c6te n'dtant pas dans le milieu, elcs pa-  
roiffent comme pofees de c6ti fur la branche;  
leur fufface eft rude, comme celles de la pre-  
xntere efpèce. Quelquefois elles font partagées en  
lobes fur leur contour •, mais fans aucune régularité,  
plus Tarbre croit dans un terrain fibftan-  
ciel, & plus il porte de feuilles lob&s. Les cha-  
tons'font plus petits que ceux de Tefpice pricé-  
dente, mais de la mdme forme : ils different en  
ce que les chatons fphériques portent des fleurs  
miles fertiles, tandis que celles de la premiere  
efpèce avortent toujours. Cet arbre eft quel-  
quefois fyneux, d'autres fois il eft fans Opines:  
Miller, fur ce caraiUre, avoy diftingu& deux  
efpices, que les obfervations faites fur les lieux,  
par M. Richard, forcent k rluir.

*Ufage.* On coupe ce Brouffinet dans les bois<sup>l</sup>  
de la Jamaïque, pour le bois qui eft compare,  
tr&s-dur, & fournit une couleur jaune : il eft  
con mi dans le commerce fous le nom de *bois  
jaune*.

*Culture.* On th&ve cet arbre de grains venues  
de la Jamaïque. On les feme fur une couche  
chaude, & d&s que les jeunes plantes pcutent  
fctre cnlev^es, on les met dans des pots que Ton  
plonge dans la tannte. A mefure que l'arbre  
groffit, on le met dans des pots plus grands;  
mais fans le fortir de la ferrc-chaude & du tan.  
Pour les details de la culture, il exige les mfiincs  
foins que les autres arbres du niême cliinar. Le  
Brouffinet bois jaune n'a pas encore fru&ifte  
en Europe. (M. REYNIER.)

**BROUSURE.** On donne ce nom & la carte du  
froment, dans les environs de Lille-en Flandres.  
*Voyei* CARIE. (M. VABBI TESSIE\*. >

**BROUTER.** Ancien terme de jardinage done  
on fe fervoit pour exprimer une forte de taille,  
qui coniftoit i retrancher avec les doigts reztr^-  
inité des petits rameaux qui croifTeni fur les  
liges des jcunes arbres, afin d'amufcr la f&ve, &  
de faire prendre du corps aux arbres. *Voyt* le  
mot FINCK. (M. THOVIV.)

**BROYE, BROYOIRE, OUBROYOTRE.** (Econ.  
ruft.) machine qui fert i briferle chanvre pour  
en fctparer les chenevottes. C'eft une forte de  
bane fait d'un feul foliveau de 5 ^ 6 ponces  
d'e'quarrifTage, furfept 4Jiuitpicds de longueur,  
& fbutenu par c^uatre jainbes ou pieds, 4 hauteur  
d'appui. Ce foliveau eft percé dans toutc (a lon-  
gueur, de deux grandes tnortoifes d'un pouce  
de large, qui traverfent toutc fon <paiffeur. On  
laille en couteau les trois parties que les deux  
xnortoifes ont fctpar&s.

Sur cette piice on en ajufte une autre, qui  
eft alcmbld i charniere fur le bane par une de  
*Jgricukurc. Tome II*

faextr&mit&'s Tautreft terming par tine poigwte  
capable d'etre faifie par la main du Broyeur,

Ceite piice qu'on appelle *mdchoire fupérieure* f  
porte dans toute fa longueur deux languettes  
taill6cs en couteau, qui doivent entrer dans les  
monoifes de la m&choire inférieure. *Voyei* les  
mots BROYER & CHANVRE. (Anc. Enc.) (M.  
THOVIN.)

**BROYER.** C'eft l'affion de brifer le chanvre  
entre les deux m&choires de la broye apris qu'il  
a 6t6 roui, pour en fctparer les chenevottes ou  
la moëlle qui n'eft d'aucune utilité pour le tra-  
vail des corderies. Pour cet effet, le broyeur prend  
de fa main gauche uncgroffe poignte de chanvre,  
de Tautre la poignte de la m&choire fupérieure  
de la broye -, il engage le chanvre entre les deux  
m&choires, & en levant & abaiffant k plusieurs  
reprises, & fortcment la m&choire fupérieure,  
il brife les chenevottes qu'il fctpare du chanvre f  
en tirant\*contre les deux m&choires, en forte  
qu'il ne rcfte que la filaffe. Quand la poign^e eft  
ainfi broyie k moitte, il la prcmi par le bout  
broyé, pour donner la même pflpration k celui  
qu'il tenoit dans la main.

Quand il y a environ deux livres de filaffe bien  
broyie, on la ploie en deux ; on tord groffiere-  
ment les deux bouts Tun fur Tautre; e'eft ce  
qu'on appelle des *queues de chanvre* % ou de la  
*filaffe brute*.

Il y a une autre maniere de fctparer le chanvre  
qu'on appelle *telltr*. *Voyei* ce mot & Tarticle  
CHANVRE. (Anc. Enc.) (M. THOVIN.)

**BROYEUR.** Ouvrier quibroic le Chanvre pour  
en fctparerlafihiffedeschenevottes.(Af. THOVIN.)

**BROYON.** Pi6gcpour lesbêtes puieres& autres  
animauxmalfaifans, teis que les fouines, renards.  
&c. (M. VABBI TESSIER.)

### BRUCÉ, BRUCEA.

Nouveau genfe'^tabli en Thonneur de M. Ja-  
mes Bruce, qctebre Voyageur Ecoffois, qui l'a trou-  
v6 en Abyflinie, & Ta le premier rapporté ea  
Europe. Il fait partie de la famille des TiireBiN-  
TINACÉES fuivantM.deJuffieu, & n'eft encore coxn-  
pofé que d'une feule efpèce 4ien ddenmife.  
C'eft un bel arbriffeau dont M. rWritier a >u-  
blie une excellente figure dans fen Outrage.

BRUCE anti-diffent^rique.

BRUCE anti-difenterica. J. F. Miller.

BruceaFerruginea,rH<5ririer ftirp. nov. Tab. io.

T<sup>n</sup> *Abfi*

*Descript.* Le Bruc\* eft un arbriffican qui ne  
paroh pas de\oir Clever au-deffus de fix ou  
huit pieds-, fa tigeft droite, dpaiffie vers la ra-  
cine & comme tnWrcufe ; elle eft de cculeur  
ccndr^e& garnie de branches, vcrsle femmer,  
Scs feuilles font prelque femblables i cc'les da  
noyer, par la difpofition & la forme, mais elles  
font garnies d'un duvet ronff^tre qui leur donne  
une COUCUT ferrugineufe, & d'aillcurs elles font

keaucoup plus petites: fes (leurs font di<sup>o</sup>iqu<sup>o</sup>), c'est-i-dire, que les licurs males croiffent fur un individu & les fleurs femelles fur un autre. Elles font extrêmement petites, de couleur rouge & difpofées par petits groupcs en longs frys grâces & pendants. Nous ne poffédons entore en France que l'individu mile, au rnoyen de quoi nous ne connoiffons point fon fruit, mais nous favons d'aprts les descriptions qu'il eft compofé de quatre capfulcs.

Cet arbriffeau dprouve, chaque année, une foliaibn complctte, mais qui dnre peu de renis. TÛc commence vers le mois de D6cembre, & dès la fin de Janvier la ve'ge'ration eft en activity. Les (Spis paroiffent en même-tems que les feuilles, mais les fleurs ne commencent k s'ipanourir que vers le mois d'Avril, & fe fuc-  
Ment jufqu'i la fin du Prinrens.

**Culture.** Le Brucé fe cultire dans\* des vafes Sue Ton rentrc pendant l'Hiver dans une ferre-  
Siaudo cntrctenuc cntre huit & dix degie's de chaleur. Il n'qfl^befoin du fecours de la couche de tan & ptuWtrc placé fur les tabkttes, k moins cependant qu'il ne foit très-jcunc. Une terre fablonneufe, un peu fuLfiamiclle luiccn-  
vicut de préférence k toute autre, parce que ies jacines font chamues & en grand nombre. Par la même raifon ilH hefoin d'être arrofe\* fréquemment même pendant l'Hiver, lorfqu'il eft en végétation.

**MultiplicatUn.** On multiplie aficz facilement le Biucé par le raoyen des draconj qui fortent affez foment de fa louchc-, iffe multiplie auffi fort bien de marcottes & quelquefois de bou-lurcs. Lorfque Its dragons ont un an, qu'ilsont quelques racines & que leur tige a pris un peu de fol'dit^, la rtuif:te eft beauconp plus fiire. On les fépare vers la fin du mois de Juin, & en les faifant reprendre dans tie pttits p9is plates furuncouclie chraidcombragee, ils pouffent avec. vigueur dans l'efpace dequelquesmois. Les marcottes fe font au Printems a la ibrtic des ferres; on choifit de préférence des rameaux de Favant-dcriijire pouffe, que Ten courbe dans des pots k marcottes & cjuí reprennent dans 1c cours de Vannée à:ns qu'il foit riceffaíre de les inciier. Cependant il eft bon de faire r.ne ligature en fil de laiton i la branche marcotte; cette operation la déterinine k pouffer des racines. plus proir.ijfement.

Qwint am bowrurcs on ics fait dans deux feifons diffr.ntes; pendant l'Hiver, lorfque l'arbre eft dans fon tot de repes; FÉtt}, lorfqu'il <ft prtt d'entrer dar/s là pins grande végétation. On choifit de jeunts branches dont le bois foit <fji un peu felkie -, on les plante dans de petits pots, fur une conch© cTune chaleur mod^rtíe & oil les couvre d'une cloche qu'on ombre  
276U (bin\* C<s bouiurcs. lepreuſcut daus rét-

pace de cinq k fix mois; mais celles que Po\* fait l'Hiver lenflifient plus iürcment.

**UJage.** On affure que les thufks de cet arbriffeau font un puiffant remède contrc la clv-lentcrie & que les. habitans de l'Abjffinic sVa-fervent avec le plus grand fuccés. Il eft pre-babk qu'en Europe elks aumicnt 'a-peu-ptvs la même prépriété. On fera bicutOc if poru'c d'en iaire Tcflai, parce que ce joli arbriffeau commence k être affez rtbandu dans nos jardins«

**Jijloire.** 11 a 6t6 introduit au jardin de Be-tanirne de Paris. par M. le Chevalier de Eruce qu'en aapport^ Lsgraititsd'Abyffinie »en 1771.  
M. IJIOt^jN. )

BRUGNOLESOUBRIGNOLES, fortes de prunes delléche's an folcil qu'on envoie de Provence dans des bokes à confitures. Elles font produites, par une variere' int^rellante du Snn.s infutia L. Voyei l'Article PRUNIER. au Dift. des Arbut & Arbutles. (M TBOUV.)

**BRUGNON.** F6cher vigctireux & producl'f. Ses fleurs font grandes & d'une tcinte p&le, les fruits font d'une belle groffeur, liíes de coíur leur blanche du c6t^derombre, teinrsen pourpre violet dans les endroits expofés au folcil; iùr les, bords ctte, couleur li lave & porre d 5 tacfaes de coulcur LbnchStre. La chair eft fenne, vincufe, fucré\* & très-adhdrcnte au no)TÍK Voyei AMAKDIER, dans le Diciionnairedes ar-brcs & arbutles. (AL REYNIEK.)

**BRUINE.** On appelle de ce nom la caric ivt frumerit dans quelqui endroits de la Norinan-dic. (M. l'Albé TKSSIXR.)

**BRUINE.** Petite pluie extrdment fine, dont lespr-opri^tds & les effeK font très-diffKrcns en raifon des circonftances & des caufo qui la produifent; lorfqu'elle eft occaíonn^e par des irünats & des neiges fondues, elle eft très-iroide, & par ctte raifon > elle con ode & brule les feuilles tendres des plantes qui font u? pleine v^iation. Cefli ctte forte de Bruine qu'on attribuc la rouille des blécs & des auties pLintes c5r<Saks.

Au cnUTIire, lorfque les Bruines font for-mées par la diliblution des mragcs qui vknnent du mich &. qn'elles furvieKncnt après des ch^leurs fortes & qui ont en quelque dun&e, elle\* produifent un eff'ct tout oppofd. Elks imbibent la terre ikns la Lamé & en la rafraichiflanr^ excitent une deuce fennenration. Eiles refliraent znx plantes 1 liuniidic radicale qui leur avoit été cnlev& par les grades chaleurs; enfin elles. accélèrent la rotation & rendent k la nature fon éclat & fa fratchiuv Ainfi autairt les Bruines froides font nr.ifibks. à la v^g&afion, autart cclles-ci font favorables.

Auffi les Jardiniérs attentifs SL foigneua s'cm-preffent-ils d'en profiler pour repiquer leun jeunes pl;mes, tianfpkinter leurs fleurs, rem-potex leurs pUaus dcíiciUts^ aêrcr kur& couches^

& pair ôter les pannaux de feurs chaffis. (Jf. THOUW.)

BRULE. Nom donné dans quelques cantons de la Franche-Comté, au froment charbonné. Voyez CHARBON. (M. PAbbt Tr. ssisn.)

BRULER LES TERRES. Voyez ECOBUER. (M. l'Abbé TASSIER.)

BRULURE. Nom de quelques maladies des végétaux, aussi vague que celui de blanc, & peut-être même encore plus arbitraire. Le nom de blanc est au moins fondé sur la couleur que prennent les plantes qui sont malades, au lieu que le nom de Brulure est fondé sur la cause fluide; cause qu'il est bien difficile de deviner.

On donne le nom de *Brulure* à une maladie qui attaque les épaliers; leur tronc, du côté extérieur, est creusé jusqu'au cœur, les branches les boutons inclinent en font fréquemment attaqués. On attribue cette maladie à la pluie qui le jour en hiver sur ces arbres qui ne font jamais secoués par le vent. Elle gèle pendant la nuit & pendant le jour, Faction du soleil la *Aig/bte*: elle est sensible alors en partie dans l'écorce, & le froid qui succède la nuit suivant écartant les molécules aqueuses en les gelant, elles déshydratent les vaisseaux & les fibres. Le mal augmente toutes les nuits, & se répand toutes les fois que le gel succède à la pluie. L'organisation de l'écorce ayant été détruite, la carie s'y forme, elle s'étend peu-à-peu jusques dans le cœur du bois, & s'y fait périr l'arbre. Les arbres de plein vent ne sont pas sujets à cette maladie, parce que le vent secoue les branches & dissipe leur humidité, au lieu que les épaliers qui sont fixés par mille entraves, & appliqués contre des murs ou le mouvement de l'air se déchaînent, perdent cette humidité beaucoup plus lentement, & sont attaqués de cette maladie.

On propose différents moyens de garantir ces arbres de la brûlure, comme d'envelopper leurs tiges avec de la paille, avec des vieilles étoffes, etc. Ces moyens concentrent l'humidité sans mettre les arbres à l'abri de l'eau qui coule le long des branches & les préserve du gel; ainsi leur chute n'est pas absolument sur. Des toiles liées sous l'arbre & qu'on dérouleroit toutes les fois que la pluie seroit à craindre, pour former des tentes de tentes, sans gêner la circulation de l'air, seroit un préventif assuré, un peu dispendieux à la vérité. Mais comme les épaliers sont des arbres de luxe, un luxe de plus ne doit pas être rejeté.

On donne aussi le nom de *Brd/tr\** à une maladie qui attaque les feuilles des arbres, & se déclare sous l'apparence de taches blanches. Cette maladie n'est pas meurtrière comme le *bidnc* qui attaque les plantes herbacées, & doit faire naître une autre cause qui ne me paroît pas bien connue.

Plusieurs personnes font attribuer aux gouttes

de pluie qui tombent pendant les ondées d'été sur les feuilles, y font foudre de terre ardent lorsque le soleil reparok, & brûlent la place qui se trouve au-dessous, M. l'Abbé Rozier a très-bien observé que ces gouttes qui sont appliquées du côté de la feuille, peuvent la brûler, puisqu'on leur foyer se trouve immédiatement beaucoup au-dessous, & lors même que ces gouttes ferroient des fibres, elles ne pourroient jamais concentrer les rayons à un point de leur circonférence, mais toujours à une espèce plus éloignée. D'autres personnes ont adopté l'explication qu'Andanson a donnée; il attribue cette maladie « & » un épuisement causé par la grande évaporation de la sève, ou par la destruction des pores de la transpiration trop dilatés, ou par une putréfaction occasionnée dans les fucs du parenchyme on de la sève, pour leur mélange avec l'eau. Quand une goutte d'eau couvrait une partie de la feuille, la transpiration cesse; une imbibition plus forte s'établit dans ce point, l'eau chauffée au soleil dilate les pores de l'épiderme, & fait entrer le tissu réticulaire, femelle avec le parenchyme, & dilate tous les fucs qui s'y trouvent; il s'y établit une espèce de fermentation qui détruit la substance parenchymateuse, le tissu réticulaire s'efface, de là la transpiration des taches blanches, n. J'ai eu devoir transcrire cette explication craignant de ne pas rendre fidèle en l'abrégeant. Il me paroît difficile de concevoir que l'eau pénétrant le tissu réticulaire & se mêle avec le parenchyme, car si cela étoit, toutes les feuilles seroient blanches, puisque le soleil succède toujours à la pluie & évapore l'eau qui se trouve à la surface des feuilles. Sans nier que les ondées d'été font la cause première de cette brûlure, je dois néanmoins affirmer qu'il n'en existe aucune preuve & que je ne concis pas leur effet. On voit certainement des feuilles d'arbres atteintes de cette maladie, on voit aussi de ces ondées d'été; mais personne n'a pu reconnaître d'une manière décisive l'effet de ces gouttes, & la gradation de la maladie depuis ce moment. Ce seroit néanmoins une condition \* qu'on peut exiger.

Les taches blanches des feuilles doivent certainement leur couleur à la décomposition locale du parenchyme, elles diffèrent de celles que produisent les chenilles mineuses par l'opacité de leur transparence, au lieu que les dernières où les *Spidcm* seules subsistent ont une transparence plus étendue. Je n'ose point prononcer sur la cause qui produit ces taches, l'économie végétale est trop imparfaite pour qu'on connoisse les principales maladies, & des opinions qui n'aproient aucune expérience pour base, ajouteroient encore aux obscurités qui existent.

Les moyens curatifs de cette maladie sont encore inconnus, les personnes qui fatuibusci

aux gouttes de pluie recommandent de fecouer les feuilles après les pluies; comme je ne crois pas la cause du mal, le prétervatif n'excite pas ma confiance; mais comme cette maladie n'est pas dangereuse pour l'arbre, on ne doit pas beaucoup s'op inquiéter.

Une troisième maladie porte encore le nom de *Briulure*. Elle se manifeste par la décoloration du bout des branches, qui prennent en même temps une teinte noire. La même maladie attaque aussi les racines. On pallie ce mal en déchauffant l'arbre & substituant de la bonne terre à celle qui environnoit les racines. L'arbre se rétablit pendant quelques années, mais une fois atteinte de cette maladie, qui pénètre l'intérieur de son organisation, sa durée est très-courte. Les pichers y sont plus sujets que les autres arbres & leur développement s'annonce par ce symptôme. J'ai remarqué plusieurs fois que les branches attachées de haut cloquent finissent de cette manière.

Les maladies des arbres tiennent d'une manière plus immédiate au Dictionnaire des arbres & arbrustes, on y trouvera sans doute des détails plus circonstanciés sur ces maladies, (itf. REYSIER.)

**BRULURE.** Si un animal est brûlé par le feu ou par la chaux, on lave la partie avec de l'eau froide en Été de l'eau chaude en Hiver. Je préférerois d'employer le vinaigre, lorsque la peau n'est pas enlevée; si la peau est enlevée, après les lotions à l'eau, on panse avec Tonguent defficarif, ou un mélange de chaux, de graisse de cochon & d'huile. (M. V. *Abbd TESSIER.*)

\*RUMÈLE, *EMPETRUM NIGRUM*. L. Voyez CAMAKINE fruits noirs, n.° i. (M. *THOIX.*)

**BRUN.** La couleur brune est aussi rare dans les parties molles des végétaux, qu'elle est commune dans celles qui sont ligneuses, telles que les bois, les enveloppes des fruits, &c., & cependant la plupart des parties herbacées des plantes deviennent brunes dans leur développement.

On ne connoit qu'un très-petit nombre de plantes dont les fleurs sont brunes, une muscade, *arMrrinum triflorum*. L. un Lotier, *lotus jacobus*. L. une julienne, *htfperit triflorum*. L. deux digitales, *diptalis ferruginea* & *qbfeura* L. &c. en y joignant quelques autres espèces, composent la liste des plantes Brunes, qui sont toutes d'un climat plus chaud que la France:

Parmi les variétés des espèces cultivées, on en trouve quelques-unes d'un jaune Brun, & même d'un Brun assez foncé; d'autres variétés ont des Panaches de couleurs Brunes, plus ou moins prononcées, ces teintes qui ne sont jamais pures, sont moins estimées que les autres couleurs: les panaches sur-tout sont sujettes à se fondre les uns dans les autres, ce qui nuit à la

beauté de sa fleur. Voyez COULEUR. (A. *RSYWIER.*)

**BRUNELLE.** *Trunella*. L. *CUonia*. L.

Genre de plantes de la famille des Labiales, composé d'espèces indigènes de l'Europe, & caractérisées au premier coup-d'œil, par leurs fleurs qui sont disposées en épis serrés à l'extrémité des tiges. Leur caractère spécifique est d'avoir les filamenides aminces bifurqués à leur sommet.

*Espèces.*

i. **BRUNELLE** commune.

*PRUVSILLA vulgaris*. L. *QL* dans les prairies & les bois un peu humides.

1. **BRUNELLE** à grande fleur.

*VRVELLA grandiflora*. L. *2f* dans les pâturages secs & montagneux.

j. **BRUNELLE** à feuilles d'hysope.

*PRUNELLA hyflbipifolia*. L. M. *2j* des provinces méridionales de la France.

4. **BRUNELLE** découpée.

*PRUNELLA laciniata*. L. *Qf*, sur les pelouses & dans les pâturages secs.

5. **BRUNELLE** odorante.

*Ciiovia lusitanica*. L. 0 du midi de l'Europe,

1. **BRUNELLE** commune. La racine de cette plante donne naissance à plusieurs tiges qui sont un peu couchées vers le bas, & se relèvent ensuite. Ses feuilles sont ovales, dentées sur les bords; celles qui naissent sur les tiges sont opposées & portées par un pédoncule très-court, qui s'élargit à sa base. Le pédoncule est composé de plusieurs verticilles serrés, séparés par des bractées au nombre de deux, qui sont ordinairement colorées. La dernière paire de feuilles est toujours à une certaine distance de l'origine de fleurs.

1. **BRUNELLE** à grandes fleurs. Ayant cultivé cette plante, & reconnu que ses caractères sont constants, je ne puis me conformer au sentiment de M. LAMARK, qui la réunit à l'espèce précédente. Ses tiges sont constamment plus basses, & ses fleurs, quatre ou cinq fois plus grandes; ces différences en établissent de considérables dans les proportions de la plante, fit comme ces proportions ne changent pas par la culture; on peut se conformer au sentiment des Naturalistes, qui ont distingué deux espèces.

*Culture.* On ne cultive ces Brandies que dans les jardins de Botanique; les touffes qu'elles forment, ne sont jamais assez garnies pour décorer les jardins, & les fleurs, même celles de la seconde espèce, n'ont d'apparence que dans les terrains arides, où elle croît, dans les parterres; elles seroient couvertes par des plantes qui s'élevent davantage. On multiplie les Brunelles, de graines que Ton sème au Printemps,

tfune maniere plus prompte, au moyent d'clats que Ton feparer des racines, une fois dtablies, ciles fe reproduifent d'elles-mêmes par la diffufion des graines, & par leurs racines qui pouffent de nouvelles fouches,

j. BRUNELLE i feuilles d'hyffope. La tige de cette plante eft couverte de feuilles plus nombreuses que fur les premieres efpeces, ou les paires font dcartées; fes feuilles font lancéolées & trds-entieres. Les fleurs font grandes, d'un pourpre bienâre, & couvertes extérieurement de quelques poils blancs; l'épi eft plus lâche, & la dernière paire de feuilles lui eft prefque contigüe.

*Cultiv.* Cette efpece fe cultive de la même maniere que les précédentes, & n'exige pas d'autres foins. On peut la multiplier de graine, ou en dclatant les touffes, lorfqu'elles deviennent trop groffes. De graine, elle porte des fleurs la feconde année, & n'eft dans fa beauté que la troifieme. On ne la cultive que dans ks jardins de Botanique: elle fleurit plus tard que les autres.

4. BRUNELLE ddcoupee. Cette efpece differe de la feconde par fes tiges plus nombreuses, & couchées jufque près de l'api par fes feuilles de la tige, qui font ddcoupees fur les bords & contiennent pinnatifides, par fes fleurs d'un blanc jaunâtre, quelquefois nuancé de rouge, qui forment un api plus court, & contigu k la dernière paire de feuilles.

*Culture.* Cette plante exige les mêmes foins que les efpeces précédentes; on ne la cultive que dans les jardins de Botanique.

5. BRUNELLE odorante. Cette plante differe beaucoup des efpeces précédentes par fon air, quoique fes caractères fyllématiques foient les mêmes. Ses tiges font droites, hautes de quelques pouces, minces & branchues vers le fomet. Les feuilles font alongées, prefque cunifformes, & profondément dentées fur les bords: ces dentelures deviennent plus profondes dans les fupérieures, & les rendent pinnatifides. Les fleurs font grandes, bleues ou violettes, & formées en épi hérissé de poils blancs. Le ftigmate de cetlo efpece eft quadrifide.

*Culture.* Cette efpece eft annuelle, & m<sup>me</sup> ne dure qu'une partie de l'été. On feme fes graines (Sm) en baillis au Printems, & lorfque les jeunes plantes ont quelques feuilles, on les plante feparément dans des pots ou en pleine terre. Pendant l'été, les fleurs paroiffent, & la graine mûrit avant la fin des chaleurs. On ne cultive cette Brunelle que dans les jardins de Botanique, & dans ceux des Curieux, mais fon peu d'apparence, & les foins qu'elle exige fa première jeunesse, font éloigner des parterres. (M. Rsririx.)

Genre qui paroît avoir des rapports avec plusieurs de ceux de la famille des <sup>EUPKUNS</sup>, & fes alliés avec les genres des Protées & des fatices. Cependant comme il paroît auffi différer & des uns & des autres, peut-être devroit-il former une famille particulière avec les <sup>PHILZC</sup> & quelques autres genres.

Les Brunies font des arbufles, ou fous-arbriffeaux étrangers i l'Europe, & tous originaires d'Afrique; leur port eft grêle, leur feuillage très-menu & permanent. Us produifent un grand nombre de petites fleurs réunies en tête, pour la plupart, & à l'extrémité des rameaux. Ces fleurs font fuivies de femences 4 deux loges, dont chacune renferme une femence très-petite.

Ces arbufles font fort délicats en Europe, & y font très-rars. On les cultive dans des pots, que Ton rentre tous les hivers, fous des chaffis ou dans les orangeries. On fe multiplie de graines, de boutures & de marcottes.

*Efpices.*

1. BRUNIE nodiflore.

*BRUNIA nodiflora.* L. 1, d'Abyffinie & du Cap.

2. BRUNIE k paillettes.

*BRUNIA paleacca.* L. 3 du Cap de Bonne-Efpérance.

3. BRUNIE abrotanoïde.

*BRUNIA abrotanoides.* L. 4 d'Ethiopie & du Cap.

4. BRUNIE k feuilles cdtées.

*BRUNIA lanuginofa.* L. 5 du Cap de Bonne-Efpérance.

5. BRUNIE i têtes plumeufes.

*BRUNIA plumofa.* la M. Did. 1 du Cap de Bonne-Efpérance.

6. BRUNIE cilide.

*BRUNIA ciliata.* L. 6 d'Erhiopie.

7. BRUNIE verricillide.

*BRUNIA verticillata.* L. F. Suppl. X du Cap de Bonne-Efpérance.

8. BRUNIE radide.

*BRUNIA radiata.* L.

B. BRUNIE glutineufe.

*BRUNIA radiata glutinofa.* *BRUNIA glutin-Ja.* L. du Cap de Bonne-Efpérance.

*Defcript.* Les Brunies en général ne s'élèvent guère au-deffus de 7 pieds de haut, dans leur pays natal; il y a enCvc quelques efpeces qui n'ont pas plus de deux pieds. Leur port refsemble h celles de Bruyeres, & particulièrement de celles qui croiffent au Cap de Bonne-Efpérance. Leurs racines font extrêmement dures, & garnies d'un chevelu très-fin. Elles forment une fourche de laquelle partent plu-

Ceurs branches, longues, gr6les, & garnies aiosi que les ramcaux, d'un grand nombredepetites feuilcs aflcz feinhables, pour la forme & la coulcur, h celles de quelques Bruyères. Les flcurs de la plupart des espèces font raffeinblés en tête, au iomet des branches & des rameaux, & font des boules de la grosseur d'une balle de moufquet; ces boules, qui font de coulcur blancke, poises fur des rameaux de\*li&, & couverts d'un petit feuillage d'un beau vert, produisent un est'et foft agrdable en Afrique. lei elles flcuriflent rarement, & ne donnent jamais des femences bcn aolités.

*Cultuie.* LesBrunies se cultivent en Europe, dans des vases, il leur faut uie terre extrémement divifte, & dans la composition de laquelle il ne foit entré aucun fumier d'animal. Le terreau de Bruyère, méld d'un fable jaune, gras & extrémement doux, tel quo celni dont se fervent les potiers de terre, paroît leur convenir pre'ferablement & tout autre mélange. Ces vdgétaux craignent l'humidité presqu'autant que la fècheielic-, e'est pourquoi il faut les surveiller, & reconnoître souvent le fol de la terre, avant de les arrofer. Dans tous les cas, il vaut mieux donner peu d'eau à-la-fois, & anofcr plus fréquemment. Pendant toute la belle faison, ces arbuflcs doivent rester à l'air libre, à l'exposition du midi. Pendant l'hiver, il convient de les rentrer dans une orangerie bienfèche & trts-aer^e, & de les placer devant les fenestres; lorsqu'ils font jeunes, il est preferable de leur faire passer l'hiver sous des chaffis, sans feu, mais sous lesquels cependant, le thermometre foit au moins a cinq degres au-dessus du terme de la congcllation, de cette maniere, le jeune plant ic defend mieux des rigueurs de la mauvaise faison, que dans Forangerie, où Fair est toujours \*m peu vicie. Mais, en gdnéral, ces arbutres font tres-délicats, & ne font pas d'une longue vie.

Les Brunies se multiplient de graines qu'il faut tirer du Cap de Bonne-Espdrance. Elles doivent être mises en terre Tann^e même de leur r^colte, & dans le courant du mois d'ofobre, s'il est possible. On les fdine dans des terrines, au fond desquelles on met deux doigts de terre franche, & qu'on ach^re de remplir avec du terreau de Bruyère, Men divisé. Les femences ne doivent être recouvertes que de quelques lignes du mSine terreau, dont on ôte encore tous les corps Grangers, en le passant au crible. Ces semis, après avoir été bafinés 4 puiens reprises, doivent être placés sur une couche tiche, sous un chais de maçonnerie, ou sous une bache, pour y passer l'hiver. Toutes les fois que le temps est doux, pendant cette faison, il faut en profiter, pour leur donner de l'air, & ne pas négliger de les asperger l'gè-  
~~rempcrt~~, lorsqu'on la surface de la terre devien

fèche. Vers le Printems, les bassinages doivent devenir plus fréquens, jusqu'à ce qu'on s'aperçoive que les germes commencent à se montrer; alors il convient de modérer les arroses, & surtout d'ombrager les semis, & de garantir du folcil, avec des toiles ou des paillafons, en lozange. Sans ces precautions, le plant devient jaune, se fond & périt. Pendant Tête on peut enlever les pannaux des chais, & laisser les jeunes plantes à Fair libre. Il suffit de les arrofer J^gerement, quand elles en ont besoin, en attendant qu'elles soient fortes pour être transplantées.

Communément, c'est vers le dixième mois de leur âge, époque où elles ont depuis } jusqu'à 6 pouces de haut. On les lève en petites mottes, & on les plante dans des pots de trois pouces & denue de diamètre, sur six de hauteur, lesquels sont fendus au fond & sur les côtés. A l'aide d'une très-douce chaleur artificielle, d'un peu d'humidité, & surtout à la faveur de l'ombre, on les fait reprendre dans l'espace de quinze ou vingt jours; ensuite on les laisse à Fair libre, jusqu'à l'approche des premiers froids, qu'on les rentre sous des chaffis, dans une bonne orangerie, comme nous l'avons dit précédemment.

Quant à la voie de multiplication par marcottes, & par bougres, nous l'avons pratiquée deux fois, sans succès; cependant il est très-probable qu'elle doit réussir; c'est pourquoi nous invitons les cultivateurs à l'essayer, dans différentes faibns, & de différentes manières.

*Vfage.* Indépendamment de la rareté de ces arbuflcs, l'agrément de leur port, la verdure perpétuelle de leur feuillage, & la disposition de leur ensemble, doivent les faire rechercher dans les jardins d'Amateurs de plantes étrangères, & les engager à les multiplier. ( M, THOUIN. )

B R U N S F E L. Ba VVSIZL TIA.

M. de Jussieu place ce genre 4 la suite des Solanées, & parmi ceux qui ont beaucoup d'affinité avec cette famille. C'est au Père Plumier que la Botanique doit la connoissance de ce genre. Il le découvrit dans l'Amérique méridionale, & lui donna le nom de *Srunsfeltia*, en l'honneur de Brunfelsius, babile Médecin allemand. Il lui attribua pour caractère essentiel, d'avoir un calice monopétale à très-long tube, quatre étamines, dont deux plus courtes que les autres, un ovaire supérieur, formé d'un fil, terminé par un stigmate épais, & un fruit uniloculaire, qui renferme un grand nombre de semences. Ce genre n'est encore composé que d'une seule espèce, qu'on cultive en Europe, dans les terres chaudes, & qui se multiplie difficilement.

BRUNSELL d'Amérique

*BRUNSELLIA AMERICANA* L.

B. BRUNSELL d'Amérique, \* feuilles songes.

*BRUNSELLIA AMERICANA angustifolia* I) de la Martinique.

*Descript.* Le Brunsel est un arbre dont le tronc est aussi gros que le corps d'un homme, quoiqu'il ne s'élève guère au-dessus de dix-huit à vingt pieds. Il pousse de sa cime, un grand nombre de branches, longues, étalées, & garnies de feuilles alternes, glabres, & portées sur de courts pédoncules. Les fleurs naissent trois ou quatre ensemble, aux extrémités des branches; elles sont presque aussi étendues que celles du grand liferon des jardins; elles sont blanches, parsemées de points violets sur leur tube, & deviennent d'un jaune pâle en vieillissant. Elles donnent naissance & des baies presque rondes, un peu plus grosses que des noix, & qui renferment beaucoup de semences rouffes. Ces fruits contiennent un suc d'abord fort blanc, qui noircit ensuite, & se putréfie.

La variété B. se distingue de son espèce, par ses feuilles plus allongées, & par les divisions de sa corolle, qui sont plus profondes; d'ailleurs elle lui ressemble pour les autres parties.

*Culture.* Cet arbre est fort délicat en Europe; dans toute la partie du nord, on ne peut le conserver, que dans les terres les plus chaudes, & en le tenant presque toute l'année, sur une couche de tan. Il aime une terre substantielle, qui ne soit pas susceptible de devenir dure & compacte; il craint plus l'humidité, qu'il ne redoute la sécheresse, & en général, il préfère de basses terres humides, qui humectent seulement la surface de la terre, à ces arroses plus abondants, qui imbibaient en totalité. Comme il est fort sujet & très attaqué par les pucerons & les galles-infectes, il est bon de le laver de temps en temps, pour en débarrasser, & empêcher ces animaux de se multiplier, & de vivre aux dépens de sa substance.

On le multiplie de graine, que l'on tire des Isles Amériques; elles doivent être sechées au commencement du mois d'avril, dans des pots remplis d'une terre meuble & légère, que l'on place ensuite sur une couche de terre, couverte d'un chaïs. Lorsque les semences n'ont pas plus de deux à trois semaines, qu'elles ont acquis à leurs points de maturité, elles inventent ordinairement dans le pot de six semaines, & font le jeune plant assez robuste pour être repiqué au commencement de Septembre. Chaque pied doit être planté séparément dans des pots à ailettes, & placé sur une couche tiède, ombragée, pour le faire reprendre plus promptement; lorsqu'il est bien repris, on le tendurcit & l'air, & on le rentre dans les terres chaudes, ou mieux encore, sous des baches à ananas,

pour y passer l'hiver. Au Printemps, si l'on voit que les racines forment à travers les vases, ou le rempote, & on le place sur une terre nemo, où il doit rester tout l'été & l'automne suivant, jusqu'à ce que les tiges soient devenues trop grandes, pour être contenues (sur les chassis; alors on le transporte dans les serres tempérées chaudes, ou, en le transplantant d'année en année, il devient assez fort pour fleurir. Ce n'est qu'après la septième année de l'âge au, que ces arbres fleurissent, en Europe, & c'est ordinairement dans les mois de Juin & Juillet qu'ils paroissent les fleurs; elles sont grandes, d'une belle forme, & d'une odeur fort douce; mais jusqu'à présent, elles n'ont point été suivies de fruits dans nos climats.

On multiplie encore cet arbre de marcottes & de boutures, mais plus difficilement. Les marcottes doivent être fanées au printemps, avec des branches d'un bois consistant un peu folide, les jouffes de terre seroient trop herbacées; on ligature ces branches, pour déterminer le bourrelet; on les courbe dans des pots à marcottes; on les entretient toujours humides sur tout pendant les grandes chaleurs de l'été, & lorsqu'ils sont suffisamment enracinés, on les sépare & on les traite comme les jeunes plants. Pour faire les boutures, avec quelque espèce de succès; il faut choisir le moment où la sève de l'arbre est dans l'abaissement, & ne prendre que des rameaux de la dernière poussée. On les plante dans de petits pots, avec du terreau de faule; on les place ensuite sur une couche légère, & sous une cloche, que l'on ombrage encore avec une natte. Au bout de six semaines ou deux mois, si les feuilles des boutures sont tombées, & qu'il en paroisse d'autres, on peut espérer de les voir reprendre; alors il faut donner un peu d'air en soulevant la cloche, & en retirant la natte qui la couvrait, d'abord pendant la nuit, ensuite le matin & le soir, lorsque le soleil n'est pas trop ardent, & enfin pendant tout le jour. Lorsqu'elles ont repris les boutures font habitude de pousser la première fois du Solcil, qu'on est parvenu à leur faire supporter l'air libre de la bache; on les laisse croître, pendant quelques mois, pour leur donner le temps de s'enraciner complètement, ensuite on les sépare en mottes, & on les gouverne comme les autres plants venant de semences.

*Usage.* Le Brunsel est un des arbres les plus précieux à cultiver. Ses fleurs, son feuillage agréable, & sa belle verdure, doivent le faire recueillir dans les jardins des Curieux; c'est dommage qu'il exigeant de la chaleur. (Af. TEXOVIN.)

BRUNSWIGIE, OU la Girandole. *AMARYLLIS orientalis*; hVoyel AMARYLLIS orientalis.

BRUSE\* Norn donné par les Provençaux\*

l'Erica scoparia. L. Voy<{ BRUY&LIS à balais, n°. 14. (#. THOVIS.)

BRUSE. B\*ir-scvs. Ancien fynonymc du nom du genre des Rufcus. Voyei FRAGON. (At. THOVIS.)

BRUSQUE. ULEX Europeus. L. Voyci AJONC ^Europe, n.° 1. (M. THOVIX.)

### BRUYERE, ERICA.

Ce genre de plante a donné Ton nom à la famille des BRUYÈRES, comme étant les plus nombreux en espèces, & les plus répandus sur la surface du globe. Il est composé dans ce moment de plus de quatre-vingt espèces différentes, figures oil décrites par les Botanistes modernes, Elles sont originaires des pays chauds Oil tempos de TEurope & de rAfrique, Oil cUes croissent sur des terrains sablonneux fées Oil humides. En général, ces plantes viennent en masses; quelques fois elles forment des tapis ferrés de plusieurs lieues d'étendue, d'autres fois, elles forment des taillis très-confidables, à travers lesquels il est très-difficile de pénétrer, & il est rare de rencontrer parmi elles, d'autres espèces de végétaux, parce qu'elles s'ém parent presque exclusivement du terrain. Ce sont des arbrustes, des sous-arbriffeaux & des arbriffeaux, qui conservent leurs feuilles toute l'année, & dont la forme & la verdure sont fort agréables. Ils se chargent, dans différentes saisons de l'année, d'une grande quantité de fleurs, la plupart de couleurs éclatantes, qui durent longtemps, & produisent de beaux effets.

En général, ces sous-arbriffeaux sont d'une culture difficile, dans les jardins. Les espèces européennes se conservent en pleine terre, dans des planches de terreau de Bruyère, & celles d'Afrique se cultivent dans des vases, que Ton rentre l'hiver, sous des châffis, ou dans des serres tempérées. On les multiplie difficilement de graine, plus aisément de marcottes, & quelquefois de boutures.

Les Bruyères fournissent aux Abeilles, un miel très-abondant; on emploie les rameaux de quelques espèces, à faire des balais, & dans beaucoup d'endroits, elles sont une ressource pour le chauffage des habitans des campagnes.

### Espèces

#### I. AntVtres k deux Cornes; feuilles opposées.

##### 1. BRUYÈRE commune.

ERICA vulgaris. L.

B. BRUYÈRE commune, k fleurs blanches.

ERICA vulgaris alba.

##### C. BRUYÈRE velue.

ERICA vulgaris hirsuta. D. partout en Europe.

p\*. 1. BRUYÈRE jaun.

ERICA lutea. E. du Cap de Bonne-Espérance.

## BRU

\* It Anthres h deux cornes; feuilles opposées

##### 3. BRUYÈRE v&iculeuse.

ERICA alicacaba. L. D. du Cap.

##### 4. BRUYÈRE r&germinante.

ERICA ngerminans. L. D. du Cap,

##### 5. BRUYÈRE hispide.

ERICA hispida. L. D. du Cap.

##### 6. BRUYÈRE muqueuse\*

ERICA mucosa. L. D. du Cap.

# 7. BRUYÈRE à calice rtfUchi.

ERICA bergiana. L. D. du Cap.

##### 8. BRUYÈRE couchée.

ERICA depressa. L. D. du Cap.

##### 9. BRUYÈRE pilulifère.

ERICA pilulifera. L. D. de TEthiopie, -

##### BRUYÈRE verd-pourpre.

ERICA viridi purpurea. L. fy du Portugal\*

##### 11. BRUYÈRE uc^ol^e.

ERICA pentaphylla. L. D. du Cap.

##### 12. BRUYÈRE noirâtre.

ERICA nigrita. L. D. du Cap.

##### 13. BRUYÈRE à feuilles planes\*

ERICA planifolia. L. D. du Cap.

##### 14. BRUYÈRE à balais.

ERICA scoparia. L. D. de différentes parties de la France.

##### 15. BRUYÈRE en arbre.

ERICA arborea. L. D. de la France méridionale.

##### 16. BRUYÈRE tardive.

ERICA vespertina L. Fil. fup. D. du Cap.

##### 17. BRUYÈRE blanche.

ERICA monsoniana. L. Fil. fup. D. d'Afrique.

##### 18. BRUYÈRE tdragone.

ERICA tetragona. L. Fil. fupp. I) du Cap.

##### 19. BRUYÈRE à feuilles de romarin.

ERICA marifolia. Alton hort, rew, y da Cap.

##### 20. BRUYÈRE enflant^e.

ERICA cruenta Ait. Gort. Kew, 1) du Cap.

///. Anthers a deux cornes; feuilles quaterries.

##### 21 BRUYÈRE à rameaux effels.

ERICA ramentacm. L, D. du Cap.

##### 22. BRUYÈRE à calices cités\*

ERICA perfotuta. L. D. du Cap.

##### BRUYÈRE naine.

ERICA ftigofa. Art. Gort. Kew. D. du Cap,

24. BRUYÈRE du Brabant ou quaternde.

ERICA tetralix. D. des lieux humides de la France.

##### BRUYÈRE pubescente.

ERICA pubescens. L.

B. BRUYÈRE pubescente i petites fleurs.

ERICApubescensparviflora ERICA parviflora.

L. D. du Cap.

##### 26. BRUYÈRE k feuilles de fapin.

ERICA abietina. L.

B. BRUYÈRE k feuilles de fapin vetoes\*

ERICA abiaina hirsuta, D. du Cap.

2. B&UTSSS

27- BRUYÈRE à fleurs lâches.\*  
*ERICA lax\**. La M. Ditt. n.° 24. an *ERICA*  
*mammofa* ? L. T> d' Afrique.

28. BRUYÈRE caffre.  
*ERICA caffra*. L. T> d'Ethiopie

29. BRUYÈRE fessiliflore.  
*ERICA feJJMflora*. L. Fil. Supp. t) du Cap.

30. BRUYÈRE faffculaire.  
*ERICA faffcularh*. L. Fil. Sup. 1} du Cap.

\* JK'. Anthères en crêtes; feuiUes ternc's,

31. BRUYÈRE à trois fleurs.  
*ERICA tnflora*. L. T> du Cap.

32. BRUYÈRE à fleurs en baie\*  
*ERICA baccans*. L. T> du Cap.

33. BRUYÈRE gnaphaloïde.  
*ERICA giaphaloides*. L. ly du Cap.

» 34. BRUYÈRE à feuilles de coris.  
*ERICA corifolia*. L. T> du Cap.

35. BRUYÈRE articul<sup>e</sup>.  
*ERICA articularis*. L. T> du Cap.

36. BRUYÈRE bra<sup>ol</sup><sup>e</sup>.  
*ERIC<sup>a</sup> bradcolaris*. La M. Dili. n.° 22. T>  
 du Cap.

37. BRUYÈRE calicinale.  
*ERICA calycina*. L. T> du Cap.

38. BRUYÈRE cendr<sup>e</sup>.  
*Eiir<sup>a</sup> cinerea*. L.

B. BRUYÈRE cendr<sup>e</sup> à fleur rouge.

*ERICA cinerea rubent*.

C. BRUYÈRE cendr<sup>e</sup> à fleurs blanches.

*ERICA cinerea alba*. \) commune par tOÙe  
 l'Europe mdrionale.

39. BRUYÈRE paniculde.  
*ERICA paniculata*. L. Ij d'Afrique.

• V. Anthères en crête\ feuilles quatern<sup>e</sup>,

40. BRUYÈRE auflrale.  
*ERICA tuflraUs*. L. T> d'Espagne & de Por-  
 tugal,

41. BRUYÈRE k fleurs enfides.  
*ERICA phyfodes Bergius*. T> du Cap.

42. BRUYÈRE à feuilles de camarine.  
*E.mca empetrifolia*. L. Y> du Cap.

43. BRUYÈRE à feuilles recourses.  
*ERICA retorta*. L. Fil. Sup. T> du Cap.

44. BRUYÈRE perlée.  
*ERICA margaritacea*. Ait. Hort. Kew. I) du  
 Cap.

+ VL Anthères mutiques tf enferme'es; feuilles  
 oppofe'es.

45. BRUYÈRE à feuilles menues\*  
*ERICA uniuifolia*. L. T> du Cap.

46. BRUYÈRE paffirinoïde\*  
 Agriculture > Tome Ik

*ERICA pajferince*. L. Fil. Supp!. T> du  
 Cap.

\* VII. Anthères mutiques & enferme'es; feuiUes  
 urne'es:

47. BRUYÈRE blanchâtre.  
*ERICA albens*. L. I) du Cap.

48. BRUYÈRE<sup>a</sup> calices triflores\*  
*ERICA Jpumfa*. L. \*> du Cap.

49. BRUYÈRE capitte.  
*ERICA capitata*. L. T> du Cap. ^

50. BRUYÈRE à anri<sup>es</sup> noires< 'T  
*ERICA mdanthra*. L. du Cap.

51. BRUYÈRE abftnthoïde.  
*ERICA abfinthoUe\**. L. T> du Cap.

52. BRUYÈRE cilice.  
*ERIC<sup>a</sup> a/Mte*. L. T> du Mans, d'Espagn#  
 & de Portugal.

53. BRUYÈRE p<sup>at</sup>ioïde.  
*ERICA petiolata*. Air. Hort. Kew. T> du Cap;

\* VUI. Anthères mutiques fir enferme'es f feuiUe(\$,  
 quaternées.

54. BRUYÈRE tubiflorc.  
*ERICA tubifbra*. L. T> du Cap.

55. BRUYÈRE à fleurs courbes.  
*ERICA curviflora*. L.

B. BRUYÈRE à grandes fleurs courbei;  
*ERICA curviflora grandiflora*.

*ERICA grandiflora*. L. Fil Sup. T> du Cap;

56. BRUYÈRE Icarlate.  
*ERICJ4 cocci ma*. L. d'Ethiopie.

57. BRUYÈRE i long tube jaune.  
*ERICA confpicua*. Ait. Hort. Kew. I) 4\$  
 Cap.

58. BRUYÈRE à fleurs de melinet.  
*ERICA cerinthoidei*. L. T> de Cap.

59. BRUYÈRE à bouquet.  
*ERICA faftiglata*. L. T> du Cap.

60. BRUYÈRE pyramidale.  
*ERICA pyramidatis*. Ait. Hort. Kew. J) OT  
 Cap.

61. BRUYÈRE cubique.  
*ERICA cubica*. L. T> du Cap.

61. BRUYÈRE dentSe.  
*ERICA dentata* L. M. Dirt, il<sup>ff</sup> 54;  
*An-ERICA dendeulatal* L. Iff du Cap,

63. BRUYÈRE a fleurs vifqucufes.  
*ERICA vifcaria*. L. f) du Cap.

64. BRUYÈRE granulle.  
*ERICA granulata*, L. T> du Cap.

65. BRUYÈRE pampre,  
*ERICA comoft* L. T), < du Cap.

66. BRUYÈRE Wrifee.  
*E\*icAfp\*rmanni*, L. T> de la Caffreie,

67. BRUYÈRE couleur de chair,  
*ERICA concinna*. Ait. Horr. Kew. T<sup>a</sup>. dw Cap;

ERICA maJTvni. L. Fil. Sup. & du Cap.

\* IX. Ant hires mutigues & faillanUsi feuilcs ternées.

69. 3B,UYERI3 i Joriguese'famines. ERICA pluknetii. L. D du Cap.

70. BRUYÈREA pinceaux. ERICA petiverii. L. D du Cap.

71. BRUYÈRE 4 fleurs nues. ERICA nudiflora. L. D du Cap.

72. BRUYÈRE i calice laineux.. £\*(M bruniadcs. L. 1) du Cap.

73. BRUYÈRE à feuilles de mèlefe. ERICA hricifolia. La M. Dift, n. 64. fc du Cap,

74. BRUYÈRES & ombelles. ERICA umbellata. L. D du PojtugaL

75. BRUYÈRE icorolle plane. ERICA thumbergii. L. D du Cap.

76. BRUYÈRE & antfores blanchts. ERICA Icucanthra. L. Fit \$up. D du Cap..

77. BRUYÈRE & longs pdtioles. ERICA ptiolaris. La M. DiS. n. 68. T du Cap.

\* X. Anthère\* mutiquitt b faillanttsy fcuilles quaternies, ou plus nombrtufes aux verticilhs.

78. BRUYÈRE pourprfe. . . . . JERICA purpurafctns. L. 1} des provinces tndvidioalcs de h France. ] ..

79- BRUYÈRE herbacije. B. BRUYÈRE Jicjbacde & carnte.

ERICA htrbacta carnta. ERICA carnta L. T) de TEurope aufrale.

80, BRUYÈRE jnuhiflorc. ERICA multiflor\*. L. \*

B. BRUYÈRE multiflorq n^ine. ERICA multifloiq nana. D Ae l'Europe m\$ri-dionale.

81. BRUYÈRE miditenanicne.. ERICA merlditerranea. L. T) du Portugal.

81. BRUYÈRE i têtes vclucs. ERICA criocephald. La M. Didl. n. 73. D du Cap

JS7. Feuilla altrna ou rjtotftt; fans former de verticilles dif&n&B.

81. BRUYÈREi fcuilHcsdeiroffolis. ERICA droferoides. La. M. Dift. n. 74.

Andromeda drofcroids. L. I) du Cap. 84. BRUYÈRE ft fcuilles de Mirthe.

Exc^rfrt^w.L. Y) desmardsde France, d'Espagne& d'Irhnde.

La grande quantW des cfpices qui compo- sent ce genre, & k ur f int id q entre elcs,

fnoui force-tte gdnfratifer la defrrtptlon deletfr [port; pour ne pas toir-bor du>s 1 incoiv&iiefnt .acntre dans des derails iWji t.-r/-; n^s dans le Diftionnaire deBotanique, & de t>;. :in double emj)loi.

Les Bruyeres, relativement i but flature , pcutent fe divifer enarbufles, en fou? ci/HUCAux & en aibriffeaux. Les premiers, tcls que la Bruyere commune, la cendr^, celle du Braibant, & c, qui torment 4-peu-pr^s le quart des efp&ces, ne s'flevent pas au-deu^s de quinze i 18 pouces de ham, torment des touffcs arondics dans leur circonftitnee & applaties en defliis. Elles pouffent de leurs racincs; trainees & chevclues, unc grande quantity de branches qui fe divifent en rameaux. Les unes & les autres font couvertes de fcuilles lindaires dans prefque toutes les cfpèces du genre, & difpofes par verticilles, de j, 4 & 6 feuilcs, par tnt du rnfime point de la circonftrence de la tige. Les fitns font nionoj Stales, difpofees en trt; grand nombre dans les aiffcles des feuilles de rext^mite\* des rameaux, & font de couleur brillante , la plupart tres-apréables.

j La divifion des fous-arbnfTeaux eft coxnpoftc d'a-peu-près la nioiii^ des cfpèces, parmi lesquelles ic troupe la Bniyere à balais, la multiflor c, &c Celles-ci s'eièvent jufqu'à la hauteur de fix pieds environ. Elles poultent de leurs racincs des tiges qui fe divifent en branches, &c celles-cien rameaux. Lesfeuillesfontde même forme, & difpofees de la même manière que celles de fa première divifion, mais elles font Dht5 longues. Leurs fleurs font auffi ge\*n^ralement plus grandes, plus belles, mais moins nombreufes -que les premières.

La }e & dernière divifion de ce genre eft forme'e d'arbriffeaux, dont les tiges s'e'levent de huit k dix pieds, & plus, tels que la Bruyere des Caffes. Leur port a quclque rcfenblarite , dans leur pays natal, avec celui de notre Ge\*nevrier commun. Leurs tiges s'ilcvent droites; elles font garnies 4e branches très-rapproche'ei les unes des autres, depuis la fouche jufqu'au fommet, & formerit une colonne qui fe termine en une pyramide pointue. En g^neral, les fleurs des cfpèces de cette divifion font petiteSj verr d&tres & peu apparemes.

Culture.

Les efpèces, n. os 1, 14, 24, 38, 51, 79 & 84, ne craignent pas les plus grands froids de notre climat, & fe cultivent, en pleine terre, dans les jardins des erivrons'de Paris.

Les efpèces, n. os 2, 4, 7, 74, 78 & 81, <tant originaires des pays M<iridionaux de l'Europe, ontbefoin d'irac\*tempe'rature plus douce, & ne paffent nds Hivers, en pleine terre, que lorsqu'on l la precaution de les placer à une

expositioa chaude, & de les garantif des. geMcs  
qui paffent cinq degre's, au moytn de fanncs de  
ougère, de paille ou de chaffis.

Le refte des efpèces qui viennent du Cap de  
Bonne-Efpe>ance, de rEthiopie & de la Cafre-  
ric, ne fe confervc, dans notre climat, quau  
moyen des chaffis & des ferres temperees. ( *M.  
Tnoviy.* )

BRUYÈRES. *EMICJB.*

Famille de ve\*g<taux, compose d'un grand  
nombre de genres, lefquels ont boaucoup de  
rapport avec celui des Bruyères, qui en fait  
partic, & quilui a donnè fon nom.

Cette famille eft compose, prelqu'en entier,  
de vdge'taux ligneux, la plupart Strangers i l'Eu-  
ropc. Ce font des arbuttes, des fous-arbriffeaux,  
des arbriffeaux, dont les racines font longues,  
rgcouvertes d'un e'pidermc mince & garnies d'un  
chevelu deliè noir, qui fe deffiche prompte-  
ment k l'air, & devient caffant. Lcurs tiges par-  
tent plufieurs cnfemble, d'une bouche com-  
mune, & queiquefois, il s'en e\*tablit de nou-  
velles fur des racines qui tracent k quelque dif-  
tance des fouches. Ccs tiges fe divifent en ra-  
meaux alternes, garnis de feuilles de diffrentes  
formes, & de toutes fortes de teintes, lefquelles  
font permanentes, dans un très-grand nombre  
rfe'pèces, & qui, dans les autres, tombent chaque

ans l'été

En général, les fleurs des vig'ftux de cette  
famille font grandes, d'une feule piece, difpo-  
fies en e'pis, en panicules, en bouquets ou fo-  
litaires dans les aiffelles des feuilles, mais en fi  
grand nombre, & de coulurs fi varies, qu'elles  
preduifent un effct tres-agrdable^

Dans la plupart des e'pèces, les fruits font  
des capfules fèches, à plufieurs valves, ou des  
baies mculentes, qui renferment une grande  
quantity de petites femerces.

O'après la (ruèlure & la delicatelte des racines  
de ces plahtes, il paroît que la nature les a del-  
tinges à croître dans les terrains les plus lagers &  
les plus faciles k pe'ne'trer, tels que ceux qui  
font compolVsdè (able &c de de\*trimens de  
taux. Aufli dans lesdifférentes parties du glJbc  
où elks croiffent depuis le Kamfchaka, juf-  
qu'auCap de Bonne-Efpdrance, les trouve-t-cn  
prefque ton jours dans les lieiuMiblonmux ? Un  
grand nombre d'entr\*elles exigent encore que  
ce terrcin foit fhiquement imbibe, par des  
eaux courantes ou ftagnantes, & pjcfque toutes  
celles ci craignent le grand Soleil, & v<igetert  
plus vigoitreuleuient i l'ombre.

En général, ies vig^faux; de cette famille font  
d'unecourtedurde. Leursfemcnc^iperdentprqmp-  
tementleurs prop^iitcsgerminatives, & lors mèmo  
qu'elles font fraiches, elles tevent difkilement  
filreflent long-terns en teire. Cc% planties ont

befoin ilVint ferre fablonrfeufe & douce, la-  
laquelle on fait entrecF dii terrcau de Bruyères  
ou d'autres fubflançes vég^taJes diScompofées,  
pour la rendre plus fubiTantidle. la plupart  
exigent une huiniditè qui entredenne la furface  
de la terra toujours fratche, & celles-ci pre-  
ftrent les pofftions ombrag&s & tu'uin^\* aii  
nord; ies autres, fans crainlfc ks'ravorfc dti  
Soleil, & fans exiger une fo'taidirf hibjtutHe',  
veulent cependiint ètre garnd'Cs de? fes plus  
forts rayons, &'ont befoin d'être baifin^cs fièt.  
quemment. On cultive les premieres dans dej  
plates-bandes de terreaudé Bruyerc, & le\* Wires  
dans des pots que l'on rentre Thiver fous de^  
chaffis oudans les ferres.

Ces arbriffeaux fe multiplient de grame^, dè  
marcottes & quelqhefois do bout'i^sj'WaisiHffir  
cilemint. Eh ^hdial, Us font dglk^ts^/&cl'un9  
culture affnjettiffante & dependie'ure\ ]

Quelques-uns donnct des baies qui fombonn?\*  
à manger, & dont on tire une boifbn agr&ble  
8L rafraichirante; ceiles de quelques autres font  
employees dans les Arts. La verdure pennante  
d'un grand nombre d'efpèces, Tagrdment de leur  
port, & fur-tout la beaute & la vivacui dei  
coulcurs de leurs fleurs, les font rechercher Jans  
les jardins des Curieux où ccs arbriffeaux font  
cne ore rares.

Voici, d'après M. de la Marck. li lltc d&  
genres qui compofent cette famille.

- Le Plaqueminier.... *Diofpyros.*
- Le Royen. ....;... *Royena.*
- UAirelle. .... *Vaccinium,*
- L'Arboufier. .... *Arbutus.*
- L'Androtnède. .... *Andromeda\**,
- La Bruyère. .... *Erica.*
- La Blairie. .... *Blaria\**
- Le Sarcocolier. .... *Fcnaa.*
- L'Epacris. .... *Epacris.*
- LaPirole. ....\*.. *Pyrola.*
- L'Epige'e., ....\*... *Epigx\*..*
- Le Palommier. .... *Gaulthtña.*
- Le Lède. .... *Lcdum.*
- t Le Rofage. .... *RhoJodndivm\**
- Le Rodore. ....\*.. *JRodora.*
- L'Azalèe. .... *AinUa.*
- La Kalmie. .... *Kalmia.*
- Le CWtra. .... *CUthra.*

( *Af. Tnoviy.* )

B R U Y È R È S. On donne gine'ralement  
le nom de Biuyères aux Landes^c'efl principa-  
lementdans le pays de Gueldres, dans la Frife  
& dans la Weffphahe aue ce nom cfl adoptè  
cbtntme tradutfion lute^rale du mot.... qffe ks  
habitans kur donnent dans leur languèk caufo  
des Bruy^s qui formem lajjafc principal\* de  
produ^ions deces,terrps. La tene % e\ficS  
de cesLandes eft une ei^cede teraaù fablpn-  
neuxquejaicaracljini^ dans p l'ufuVuyères.

par le flom de *Tourbiere fetfe*. *Voynet mot.*

Eneffet, fa formation eft la mdme, excepte\* feulement que le fable, fur lequel il repofe, faicite la filiation des caux: de-là une decomposition beaucoup mo'ndre des matières vStales, & leur confervation, fons forme de tourbe fche ou terreau mêlé avec du fable qui forme la bafe de ce terrain.

" Lorfqu'on enleve cette furface dans les Landes de la Gueldres, ce qui eft très-commun, le fable refte prefqie nnd; mais bientat de, nouvelles JBruyères & de nouvelles Graminées repourent, leur re\*fidus s'augmentent en peu d'anne'es, & la croûte tourbeufe fe réTorme par Tagr^gation Jente &e toiques les anciennes panics dos végétaux <nj fe font accumule'cs. Vrryc^ CLIMAT.

Comme l'eau fe rtfunit ne\*ceffairement dans Jcs fonds, ce font les parti-s oil la croute t< ur-Jbeufe eft la plus <p\fc; aufli ce font c.s efpèces de vailons que Ton efVye de deTi icher en Gueldrts. Lorfque ces vallons iont e\*tendus, comme celu qui furmoit jadis le baffin du Lac Flevo ( Journ. 4e Phyf. ann^c 1789). On y a b&fi des villages, des villes, & la terre y eft devenue très fertile par la longuc fuceffion des cultureb: mais d'au-ires vallons moins Itendus ne contiennent qu'un Village, un hameau, fouvent une ferme, & ccs Jfles habitues, font ft parses par des efpaces d'une i plusieurs lieues de fables mouvans ou de Bruyères, dont la couche tourbeufe eft trop mince your être fufceptible de culture. Alors les habitans de ces vallons vont lever dans les Bruyères qui les entoiirent., l^corce du terrain, & la portent dans les bergeries : tous les quiaze jours, ils <n ajoutent- une qui s'impregn des urines & des crotttes des moutons, & ce fumier leur fert & augmenter la fertility de la portion qu'ils cultivent. - Cette efpèce de litière caufe une humidity malfaifante; mais, comme e'eft principalement j)our le fumier qu'ils gardent des moutons, ils ne corrigent pas leur m&hode. Ccs Landes, dont on enlève fitquemment l^corce, ne font jamais fucepribk'S de culture, ou du moins devoient ^rre laidées fcs-long-tems ^ elles-mêmes pour Sparer ces penes fuceffives. En effet, on eft parvenu, avec de la patience, & changer en jerrcs midrcres, ces efpaces flunks; le moyen le plus économique eft de carner une étendue quelconque, au moyen d'un large f.ifié, pour le garantir du gibier qui y abonde, & d'y planter des Chènes, des Pins, ou des Mélèfes: J'ajoute ce dernier arbre, parce que j'en ai fait ^expérience en grand; ^lle a re'uffi, & cet arbre pre'cieux prepare aux Habitans, nne reflburce des plusintereffantes. Le Ch^nc r&iffit mieux en failis qu'en futayes, & on a Tavantage après plusieurs coupes, d'avoir une ferre labourable, oil rohpem faire de très-bonnes r&olres en farrafin/feigle, navets ou fpergule; & il friffit, jioy confervir ce terrain à Tagriculture; de lc

nourrir avec ce fumier dont j'ai parle<sup>1</sup> pint haur.

C'eft avec fondement que je nomme *Tourbe Jickt* cette cfpèce de terreau, car il fe forme de môme; on obferve des nuances imperceptibles qui marquent les paffages de Tun h l'autre, & même on exploite dans la Gu^ldres chirme Tourbe, les panics de cette <Score du terrain qui ont une certaine épaiffenr, e'eft 4-circ, Its parties ks plus baffes du vallon. Et même la Tourbe ldgée de Frife dont ies Braffeurs d'Amsterdam font ufage, fous lenom de *Parktu* ou *Friefauf*, eft exploité dans des Bruyères de la même nature, comme le *Derry* Oil T:>u bt dt *Zelande*, n'eft que le terreau des marais couvrr; par Teau de mer. *Voyt* TOURBE..

On trouvera au mot LANDE, tout ce qui concerne le ddrichement de cette nature de terrain, les moyens d'en tirer le parti le plus avantageux, & celui de les ameMiorer; ceci n'cft qu'unv: l'imple notice des particularity qui règnent dans la Gueldres, pays que j'ai vu avec quelques foins. ( M. REYMILL.)

BRUYERES. (TERREAU DE) Terreau particulier qui fe trouve k la furface de tomes les Landes fablonneufes\* C'eft une efpèce de Tourbe m^diffie'e paries circonftances Lcales, & dont j'indiquerai la formation & l'article TOURBIÈRE SEICHE, j'en dis aufli quelques mots & l'article CLIMAT-, on trbuve enfin au mot TERREAU, l'ufage qu'on en fait dans les jardins. ( M. RIYNIER. )

BRUYNE. ( PETITE PLUIE. ) *Voyei* BRUXNB\* ( Itf. THOVIN. )

### BRY. BRUM.

Genre de plantes de la famille des MOUSSES ^ qui a beaucoup de rapports avec les Mnies fit les PolJtnes. Il coenprend un grand nombre cTefpces, prefque toutes naturelles à TENrope, & dont la plupart mfemefe trouvent en Fr^c^.

Ce genre, ainfi que toute la famille nombreufe des Mouffes en gé'ne'ral, eft un de ccm contre lefquels viennent e\*chouer tons les eff rts de rinduftrie humaine. L'homme a pu, par fe\$ foins, transporter d'une extre\*mité du monde 4 Tautre, les arbres ks plus durs & les plus impofans par leur grandeur. Le Baobab mdroc, ce Coloffe des fables brûlans de TAfr^que, il Ta force\* de vdg^rer dans les climats les plus ternpdr^s; & il n'a pas la faculté\* de faire pniffcr où il le veut le phis foible biin de Mouffe. Ce ve'ge'tal, fi abondant par-tout où la nature feule en~prend foin, fe refuse & tout Tart de la Culture. Ce qui pent du moins fen ir & nous ccrfoler de notre impuiffance & cet dgard e'eft que nous ne connoiffons encore b ccs plantes aicune efpèce de propriété, foit pour l^concmie, foit pour l'agregAnt. Leur peu d'utilité, & Timpf^

ficllte deles culiivcr, nous difpenfent done d'entrerdan\$aucunsdiStails,Ainii, nous nous bornerons A tracer ici unc idée des principaux carathires qui difflinguentcegenre des autres qui cntrenf dans la mtme famille, & à donner un« lifte des dilK-rcntes efp&cs, en fuivant l'ordre dans lequel elles font rangées dans le Dictionnaire de Botanique.

Nous y ajouterons une indication exade des lieux où elles croiffent naturellement, pour faciliter les recherches des Curieux qui veulent les réunir en herbier.

Les plantes qtn lbnt comprises dans ce genre forment, pour la plupart, de petits gazons t: onvxcés & ferrés. Elles portent des urnes, munies d'opercules i coëffe glabre, & foutenues ordinairement par un filet terminal, qui naît d'un tubercule, & rarement d'un gaine.

En gdngal, les tiges font droites, la plupart fimples, & viennent un grand nombre enfeuhle, forifiant unfaifceauou un gazon, plus ou moins ferrés.

La fituation des Urnes peut fervir à diffinguer les cfjxices, & h les divifer en trois clafles. Les uns font feffiles ou prefque ffifiles, les autres font p^adoncules & drones, & d'autres enfin font penchés ou pendantes.

*Efpèces & variétés.*

\* *Urnes JJJiUs ou prtique feffila.*

### i. BRY apocarpe.

*BRYUM apocarpos.* L.

B. BRY apocarpe Wane-

*BRYUM apocarpos incanum.* fur les pierres & fur les troncs d'arbre.

### i. BRY flrii.

*BRYUM firiium.* L.

B. BRY firi6 petit.

*BRYUM firiatum minus,*

C. BRY flri6 canni.

*BRYUM firiatum carinatum.*

D. BRY flrijs cr^pu.

*BRYUM firiatum crispum.* fur les troncs d'arbres.

\*\* *Units pedicutes & droiu\$.*

### 3. BRY pomiforme.

*BRYUM pomiforme.* L. dans les lieux frais, lablonneux & pierreux.

### 4. BRY pyriforme.

*BRYUM pyriforme.* L. Dans les terrcins argilleux.

### 5. BRY Peignoir.

*BRYUM extindorium.* L.

£« Bay ^teignoir tancou,

*BRYUM terti, i3orivm ramofum\** Dans les lieux fablonneux.

### 6. BRY fubuU.

*BRYUM fabulatum.* h. dans les lieux frais & les bois.

### 7. BRY rurlique.

*BRYUM rurale.* L. fur les toits des maifons rufflques & fur les vieux murs.

### 8. BRY des murs-

*BRYUM murale.* L.

B. BUY des mu-s capillaire,

*BRYUM murale pi Uu.* L. fur les murailles & fur les pierres.

### 9. BRY en balais.

*BRYUM foparium.* L. dans les bois.

### 10 B\Y ondul&

*BRYUM undulatum.* L. dans les bois.

### 11. B\*Y glauque.

*BRYUM glaucum.* L. fur la t^rre dans les lieux couverts & lablonneux, les landes & les bois.

### II. BRY blanchfftre.

*BRYUM albidum.* L. de Tide de la-Providence.

### 15 BRY tranfparent.

*BRYUM pdmidium.* L.

B. BRY tranfparent & feuilles recour\_

*BRYUM Pellucidum rijkxurn.* dans les marais & les lieux fungux.

### 14. BRY fans cils.

*BRYUM imberbe.* L. dans les lieux fablonneux, près des haies & fur les murs.

### 15. BRY unguicul,

*BRYUM unguiculatum.* L.

B. BRY unguicul en ftoile,

*BRYUM unguiculatum ftclutum.* fur les murs & dans les lieux fablonneux.

### 16. BRY aciculaire.

*BRYUM aciadare.* L. des Montagnes de l'Angleterre, de rAHema^ne & de la Suiffe.

### 17. BRY flexueux.

*BRYUM flexuosum.* L. dans les bois.

### 18. BRY ti^gant.

*BRYUM heteromallum.* L. dans les bois, au pied des arbres.

### 19. BRY de montagne.

*BRYUM montanum.* Lam. Fl. Fr. des Montagnes du Dauphin^ & de la Suiffe.

### 10. BRY tortueux.

*BRYUM tortuosum.* L. dans les Montagnes,

### 11. B^Y tronqu^.

*BRYUM truncatum.* L. dans les lieux argilleux.

### xi. BRY verooyant.

*BRYUM yiriduum.* L.

B. BRY verdoyant des marais.

*BRYUM v. rifulum paludofum.*

*BRYUM paludofum.* L. fur les bords des fossés humides.

### IV BRY hypnoïd\*.

*BRYUM hypnotica.* X\*

B. BRY hypnoïde fascicute.

*BR YUM hypneides fasciculire\**

B. BRY hypnoïde barbu.

*BRYVM •hypnoïdes ba:batum.*

D. BRY hypnoïdo blanchâtre.

*BRYVM hypnoides carefeeris.* fur les pierres & dans les lieux fablonneux.

24. BRY verticil^.

*BRYVM vtrticillatum.* L. fur les côtes des Collines.

25. BRY d'Est.

*BRYVM aflivum.* L. dans les marais.

26. BRY à longs pldicules.

*BRYVM trickodes.* La M. Difl.

A. BRY dor,' à longspédicules.

*JIRYVM tfic/ïoJes aureum.*

B. BRY à longs pddicules fans tiges,

*BRYVM ttichot'es a aulon.*

C. BRY à longs ptdicules & à capfules oblongues.

*BRYVM trichodes, capjulis oblongis.*

*BRYVM CelJiL* L. de la Suède, rAllemagne, la Suiffe, &c

27. BRY à feuilles recourbdes.

*BRYVM fcuarrofum.* L. dans les marais de l'Europe feprcntionale,

\*\*\* *Urnes penchées ou pendantes.*

28. BRY argent^.

*BRYVM argenteum.* L.

B. BRY argent^ pendant.

*BRYVM argenuumpendulum,* fur les murailles & fur les pierres.

29. BRY couffiner.

*BRYVM pulvinatum.* L. fur les murailles & fur les pierres.

30. BRY des gafons. ^

*BRYVM cefpiticum.* L. dans les licux frais & fat les mars.

31. BRY rougeitrc.

*BUYVM carncum.* L. dans les Ueux frais & argilleux.

32. BRY\*uges fimples.

55. BRY des Alpes.

*BRYVM dpinum.* L. fur les rochers couverts tfun peu de terre. ( Af. *DAVPHINQT.* )

### BRYONE. *BRYONIA*. L.

Genre de plantes de la famille des Cucurbitacées, dont les cfpics font r^pandues fous tous les clireats : elks font toutes grimpanre\* & garnks de vrilles. Les fleurs font unifexuelles, mais paiffent ordinairement fur le même pied, Si les fleurs des deux ftxes ne différent point pcur la forme ext&ieure. Le fruit eft une baie ronde ou ovalc, qui renferme j ou 4 femences.

Les fleurs miles comiennem trois dtamints, dont deux portent des anthires g(fmin6es.

*Efpèces.*

1. BRYONE commune. •

*BRYOTIA alba.* L. *Qfi* dans les haies de l'Eu\*, rope.

B. Vari^t6 I baies noircs de l'AHemagne.

2. BRYONE palmte.

*BRYOviApalmata* L. *7fi* de rifle de Ceylait

; BRYONE à gran^ fleurs,

*BRYONIA grandls.* L. de TOrd.

4. BR+ONE de Madras.

*CVCVMIS maderafpatahus.* L. de Malabar.

5. BRYONE k feuilles en cœur.

*BRYONIA cordifolia.* L. de Tifle de Ceylati.

6. BRYONE amplexicaule.

*BRIOVLA amplexicaulis.* La M. de TIndc-

7. BRYONE lacinée.

*BRYOVA laciniöfa.* L. *QL* de l'Ifle de Ceylan^

8. BRYONE Wriffde.

*BRYOxiAfcabrella\** La M. de TInde.

9. BiLYONEcVAfrique.

*BRYONIA African\*.* L. y, de TAffique.

10. BRYONE naine.

*BR YOXIA nana.* La M. *Q£* de TAfrique.

11. BRYONE d'Ábyffjoie.

*BRYOITIA AbiJjinica.* ty de l'Afrique.

12. BRYONE deCrSte.

*BR YQVIA Cretica.* L. de l'Ifle de Candic.

13. BRYONE d'Am^rique.

*BRYONIA Americana\** La M. des Antilles.

14. BRYONE à feuilles de figuier.

*BRYONIA ficifolia.* La M. des environs de Buenos-Ayrcs,

r. BRYONE commune. On nomme tris-improprement cette plante *Bryone bhucke* dans rEncyclop&Jie Botanique, d'apr^s les anciens Botanifles, qui la diftinguoient, par cette'ipith^te, du *Tamier* qu'ils nommoient *Bryone noire*, à caufe du vert fonci des feuilles. La Bryone commune n'ayant rien de blanc, cette denomination eft fauffe.

La racine de cette Bryone eft groffe & charnue, il en fort tous les ans des tiges qui montent, en grim pant, à la hauteur de cinq i dix pieds. Char que feuille eft cccompagn^e d'une vrille iimple, qui lui fert à s'accrocher, & Taiffelle des fupérieures, naiffent les fleurs difpoi^s en bouquets, les femelles font prefque feufles, & les miles font ponies par des p^doncules. Les bayes font rondes, & pleincs d'un fuc vifqueux, d'une odeur naufeufe: en ir.tiriflant, elles fe colorent de rouge, apris avoir effort toutes les nuances du jaune. Les Botanirtes pirlent d'une Bryone à fruits noirs, qu'en regaide comme une varic^e de cetre efpèce, comme elle eft peu connue, quoiqu'originare de TAllemagne; on ne peut

pas prononcer : cependant la couleur des fruits dans iesep<sup>t</sup>ccsfauvagesestaffez constante, pour faire presumer des differences, qu'un examen plus attentif pourra faire connoître.

*Vfagt.* La racine de Bryone contient beaucoup de parties amylics, qu'on pourroit extraire pour faire de l'amidon, & même pour en former une espèce de cassave. Plusieurs Naturalistes l'ont comparé à celles de Manioc, dont les qualités v<sup>^</sup>n<sup>^</sup>neufes ne resistent que dans les fucs, & quiforment, après quelques préparations, une nourriture saine & substantielle. M. Morand, de l'Académie des Sciences, & M. Parmentier, ont constaté, par des expériences, les qualités nutritives de la racine de Bryone. J'observerai k ce sujet que la Bryone sauvage ne suffiroit pas pour occuper des moulins, puisqu'une fois arrachée dans un lieu, elle n'y reparoit qu'après plusieurs années, & qu'il seroit inutile de s'occuper d'une culture aussi défagréable & aussi longue, tandis que nous trouvons, dans les plantes céréales, les mêmes principes avec moins d'inconvénients. Les Caraïbes n'auroient jamais cultivé le manioc, s'ils avoient connu les plantes céréales, lorsqu'ils ont commencé leur agriculture. On ne pourroit jamais priver la Bryone de son odeur nauséabonde, & il faudroit occuper deux années la terre pour une récolte inférieure à celle que le blé ou les pommes de terre nous donnent dans le cours d'un *Eté*.

*Culture.* La Bryone n'est cultivée que dans les jardins de Botanique, où il est bien plus court de transplanter de la campagne une racine qui y durera dix ans & plus, plutôt que de l'élever de graine, méthode longue, & que la facilité de se procurer des individus sauvages rendroit inutile. Mais on peut avoir intérêt à multiplier de graines des variétés moins communes, il faut indiquer les moyens qui m'ont réussi; La graine ayant *ixi* ~~par~~ de la pulpe des baies, par des lotions r<sup>^</sup>it<sup>^</sup>rd-es; on les sème dans un vase plein d'une terre humide, que l'on tient à l'ombre. Dans le cours de l'année, les jeunes plantes lèvent & poussent quelques tiges qui périssent aux approches de l'Hiver. Au Printemps, il sort de nouvelles tiges qui sont plus fortes, & donnent des fleurs, depuis ce moment elle n'exige aucun soins. J'ai eu occasion de cultiver la Bryone, à la suite de quelques expériences où j'ai essayé sans succès de produire des mûlets, en fécondant les Concombres & les Bryones Tun par ramie.

Les Bryones des Indes sont encore peu connues des douze espèces que M. Lamarck décrit; il n'y en a que deux cultures au Jardin des Plantes, ce sont celles indiquées sous les n. <sup>ns</sup> 7, p, 10, II-, les autres sont indiquées sur les figures & les descriptions qu'ont publiées les Naturalistes voyageurs.

x. BuyoKB palmic, Ses feuilles, disent les

Autres, sont divisées en cinq bêtes lancées, les baies sont globuleuses, jaunies & un peu grossies. Ces indications ne sont pas suffisantes. Cette plante devroit être cultivée comme les autres plantes du même pays; elle est vivace.

3. BRYONE k grandes fleurs. Cette plante a bien changé dans nos Jardins d'Europe, où elle porte des fleurs sur des tiges grêles, tandis que dans son pays natal, sa tige a souvent un pied de diamètre\*, & ne porte des fleurs que sur les dernières branches.

Les tiges dans les Jardins, sont glabres & grimpantes, les feuilles en cœur, glabres, anguleuses sur leurs contours, à-peu-près comme celles de la patate. Leur pétiole porte quelques glandes concaves. Les fleurs sont campanulées, d'un blanc sale & folitaire & l'aisselle des feuilles. Le fruit est allongé & de couleur rouge.

Au rapport de Rumphé, cette Bryone croît avec une rapidité surprenante & couvre les plus grands arbres, au point qu'on ne voit plus leurs feuilles. Les tiges acquièrent un pied de diamètre, elles sont anguleuses, & comme formées par la réunion de plusieurs tiges particulières: leur partie inférieure, ainsi que leurs principales branches, ne portent aucunes feuilles-, ce qui leur donne l'apparence de cordes. On multiplie cette plante dans les haies, à cause de ses usages. Les jeunes feuilles & les fleurs forment un assez bon légume, quoique d'un goût un peu fade. On dit que toutes les parties de la plante sont un spécifique dans la petite vérole & dans les fièvres chaudes.

*Culture.* Cette Bryone doit être conservée dans la terre pendant l'Hiver & pendant sa jeunesse; mais on peut la mettre à l'air pendant l'Été. Les graines doivent être semées au Printemps dans des pots, pleins d'une terre légère & plongés dans une couche k tan; il est nécessaire de leur donner des arrosages fréquents, & de l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient pris racine, lorsque les jeunes plantes peuvent le supporter, on les transplante dans des pots qui changent successivement de grandeur, à mesure que la plante se développe. Il est nécessaire de disposer les tiges lorsqu'elles grimpent, de manière que le Soleil & l'air les frappent le plus possible.

4. BRYONE de Madras. Linne l'a voit classé\* dans le genre des Concombres; la racine de cette plante, dit Rheede, trace au loin à la surface de la terre, elle est couverte d'une écorce brune; l'intérieur est vert & d'une faveur très-amère. Les tiges sont grêles, anguleuses, & portent des feuilles triangulaires, partagées par une côte d'où sortent deux nervures principales qui s'étendent par-allelement jusqu'à l'extrémité-, elles sont couvertes de quelques poils rudes; leur faveur est très-amère. Les fleurs sont petites, disposées en bouquet à l'aisselle des feuilles. Les fruits sont ronds, glabres?, leur peau est d'un rouge de *cor*Wj

to pulpe est blanche, fuccuknte, d'une odcur nauicabonde, & d'une faveur très-amerc.

*Ufage.* Rhe<sup>cde</sup> dit que cette plante est em-  
**R**ytic dans son pays natal, pour les gonorrhées pour dissoudre les calculs: sa racine leant n<sup>clidc</sup> appaife les maux de dents.

*Culture.* Cete plante n'a pas encore été cultivée en Europe; il est vraisemblable qu'elle n'exigeroit pas d'autres (bins que les plants des Indes). Dans son pays natal, elle croit dans les lieux sablonneux & s'attache aux arbres.

5. BUYOXE à feuilles en cœtir. M. Lamarck foup<sup>onnc</sup> qu'elle est une variété de celle n.° 3. Elle est encore peu connue.

6. BKYONE amplixicaule. Ses tiges sont anguleuses, & portent des feuilles en cœur semblables pour sa forme à celle du bon Henri, qui embrassent la tige à leur base au lieu que les espèces précédentes sont pétiolées. Le fruit est ovoïde, relevé de quelques côtes, sa pulpe est fongueuse, de couleur orangée; son odcur & son goût sont les mêmes que ceux du concombre. Rh&de dit qu'elle croit dans les bois & les lieux couverts, elle fleurit & fructifie toute l'année. Sa racine est employée aux mêmes usages médicaux que l'espèce 4<sup>e</sup>.

*Culture.* Cette Bryone n'a pas encore été cultivée en Europe: les lieux où elle croit dans son pays natal, pourront guérir les personnes qui souffriront de la Culture.

7. BRYONE laciniee. Cette espèce a une racine fibreuse, ses feuilles forment cœur, mais décomposées en cinq lobes assez profonds, elles sont rudes & couvertes d'aspérités ainsi que les pédoncules; les fleurs sont cotonneuses à l'intérieur, il leur succède des baies rouges, marquées de six lignes blanches. Rhtiede dit qu'on emploie ses feuilles dans les fièvres si les maux de poitrine même invétérés.

*Culture.* Cette plante a existé au Jardin du Roi, ou on lui donnoit la même culture que la Bryone, n.° 4<sup>e</sup>.

8. BRVONE d'Afrique. Sa racine est fibreuse, & pousse chaque année des tiges grêles, qui s'élèvent à la hauteur de quelques pieds, en s'entortillant aux plantes voisines, ou au soutien qu'on leur donne. Ses feuilles sont palmées & plus laciniees que celles des autres espèces; ses fleurs sont pentes, & donnent des baies arrondies, anguleuses & de couleur jaune.

*Culture.* On doit semer la graine dans des pots pleins d'une terre légère, que l'on place sur une couche chaude. La première année, elles lèvent & donnent des tiges de quelques pouces; on a soin d'arracher les mauvaises herbes, & de sarcler la terre pendant l'été, à l'automne, on lève ces jeunes plantes, & on les met séparément dans des pots que l'on enterre dans la tannée d'une serre chaude. Pendant l'hiver, la plante tant qu'elle est suspendue, on ne doit

arroser que très-rarement; le Printemps suivant les tiges que cette plante pousse sont plus fortes, alors on peut vers le mois de Juin fortir les pots, & les remettre à l'air pendant l'été. Les fleurs paroissent en Juillet, & la graine mûrit en Septembre. La plante dure plusieurs années, & n'exige d'autres soins que d'être changée de pots & versée tous les Automnes, pour couper les parties de la racine qui pourroient être endommagées.

11. BRYONE d'Abyflinie. (1) Cette Bryone a une racine tubéreuse, d'où sortent chaque année des tiges d'un rouge noirâtre, qui s'élèvent à la hauteur de six ou huit pieds, en s'entortillant & s'accrochant aux corps qui l'environnent. Les feuilles sont en cœur, de la même teinte foncée que le Tamier vulgaire; les fleurs sont anguleuses; les fleurs sont semblables pour la grandeur & la couleur à la Momordique sauvage.

*Ufage.* M. Bruce, qui a apporté cette plante, dit que les Naturels du pays y mangent sa racine cuite à l'eau. Nous n'avons aucuns détails sur la manière dont ils la cultivent.

*Culture.* Cette Bryone craint peu le froid & on la sème dès le mois de Mai, & elle pousse à l'air avec une vigueur étonnante; ses fruits mûrissent avant qu'on la remue, à mesure que les premiers froids ne commencent de très-bonne heure. Comme on n'a cette plante que depuis quelques années, on n'a pas encore eu l'occasion de vérifier les qualités nutritives de cette racine; mais, pour peu qu'elle se multiplie je pense qu'il ne sera point impossible de l'acclimater dans ce pays, en cultivant dans les Provinces méridionales.

12. BRYONE de Crète. Cette espèce a quelque analogie avec celle d'Europe n.° 1. Sa racine est très-longue, ses feuilles sont plus petites & tachées de blanc; les fleurs sont portées par de petits pédoncules un peu pendans.

*Culture.* On doit semer les graines au printemps sur une couche chaude, & les faire lever fréquemment, jusqu'au moment où les plantes paroissent. Quand elles ont trois pouces, on doit les replanter dans des petits pots pleins de terre légère, que l'on plonge dans la tannée d'une serre, entesgarantissant du soleil, jusqu'à ce qu'elles aient pris racine. Lorsqu'elles commencent à pousser, on doit les mettre dans des plus grands pots, & avoir soin de leur

(1) IV<sup>e</sup> Desfontaine & a bien voulu me communiquer des observations qu'il a faites depuis peu, sur cette plante, qui n'est point une Bryone comme on l'avoit imaginé, mais un Concombre. Son fruit est oblong, de couleur verdâtre, taché de blanc liflé, & sans cannelures à sa surface. Le même fruit est tantôt mûr & tantôt dur.

donner des appuis où elles puiffent s'acchocher fans fe nuire mutuellement. Les tiges péiillent chaque année, après avoir donné des fruits.

\*4- Bryone à feuilles de figuier. Dillen , le feul qui a cultivé cette plante, dit feulement qu'il Va confervée pluiiturs années fans qu'elle fUuritj & ne park: pas des foins qu'il Li a donnés} cette plante eft d'ailleurs peu connue. ( M.REYNIER ).

BUBON. BUBOX. L.

Genre de plante de la famille des Umbellifères, compote d'efpèces vivaces & même li- tneucis, dont les feuilles font diccupées i-peu- pici comme les Pcifils.

Efpèces.

BUBON de Macédoine , le Perfil de Macédoine.

Bums MacedorJem I < ^ e J a M ac ^ J o | u c ^ (ic la B.uLxuitr.

^ FIUDON... I Sdc fuuV.

Bujion ri^aiius. L. % de la Sicile.

\*. BUBON ualbjiirere.

BiJBou galianum. L. f) de l'Afrique.

4. BUBON gommifere.

BUBOS gummiferum. L. \y de TAfrique.

Description & culture des efpeces.

La première efpece eft connue dans beaucoup de jardms, où elle eft cultivée comme plante culinaire, mns die n'eft point d'un ufage ee- néral. Sa reikmblance extérieure avec le Perfil lui a fait impofer vulgairement le nom de *Perfil de Macédoine*; nom abusif puifque cette plante eft d'un amre genre & que ^ fcsq gg font djfféremes. On duhgue au premier coup! d'oe.l le Bubon, du Perfil ordinaire par fes n£-

I^Perff

*Culture.* On multiplie ce Bubon de grames ... Ion sémj foit dans le mois d'août, afit, £.I les jeunts plantes pñlent prendre de la force avant Thiver, ou feulement au mois d'avril. il exige une terre le'gère & lablonneufe, niais rendue fubftantielle par des engrais 5 une terre trop compare le fait jaunir comme le Perfil, il nV profite pas. Les jeunes plantes demandent quelques ar- ofemens. & des farclages lorfquMs invent trop drus, il faut les eclairar demanière que les pieds foient a trois pouces; environ. De cette manière, «n pent les laillier dans la même place, jufqu'a Tannée iuivantd où ils perffent après avoir porté Uraine. Loifqu'on seme cette plante en pépinière, & qu'on ne veut pas lui confacrer la place qu'elle occupe, on la tranplante au mois d'ofobre. Miller Hjt qu'en Angleterre cette plante dure trois, & meme quane ans, avant de fleurir, & qu'elle pé-

Agriculture. Tome II

rit enrûite, tandis que dans fonpays natal \* ells flcuric la feconde anuée. Sans doute que le climac de la France lui convienc mieux que celui de TAN- gleterre, car elle n'y dure que deux années.

Le Bubon de Macédoine ne crairt pas beau- coup le froid, il fuffit feulement qn'il (oit abrhé par un mur, ou feulement couvert par quelques feuillts, pmr réffiter aux froids les plus rigou- reux. La précaution de Miller propofe d'en mettre quelques pieds dans l'oiangerie, me paroît inutile dans notrt climac

*Ufage.* Le Bubon de Macédoine peut être employé en bordures dans les potagers, airfi qrx le perfil; il encailTe très-bien les plates-bndes, n'eU pas fujet à empieter, puifqu'ii ne trace pas & forme un coup-d'oeil agreable, a caufe du liifre de.fori vert. Beaucoup de pcrfonnes aiment fon goût aromatique, & la pharmacie Tadopte comme aperitif & dwrenque. La feconde efpece\* a l'afpcd d'une ferule, niais elle eft moins deco- tatiice, parce qu'elle a des proportions beaucoup p'us petites; fa tffe ne s'deve pas i deux pieds; Ton feuillage eft a/fez femblable a celui de la feule commune.

*Culture.* On njltive le Bubon, n ° . j, d-peu-pres comme le précédent, excepté qu'il eft plus deli- cat, & fe paile d'fcilement de l'orangeie, quoi- qu'il refille quelquefois aux hivers modérés. Sa H. ur paroic au mois de ju'n ou au commencement de juillet; mais il arrive fouvent que fa graine ne monte pas parfaitement; lorfque cela arrive, on eft obligé de rcnouvelKr la graine de Sicile. Ce Bubon demande une terre ftche, & une expoii- tion chaude 5 il réuffitmix en pleir.e terre qu'en pot, lorfque b chaleur eft fuffifante, a caufe de fa racine qui eft afsez longue & qui deperit lorfqu'el'e ne peut pas fe développer. Le Bubon, n ° . 4, lui reilemble.

*Culture.* On multiplie ces deux Bubons Ae grânes que Ton feme dans des pots pleins d'une terre legere, mais fubftancielle: comme la plupart du terns on n'a de graine Men aotWe^ que celle tir^e du pays naral, on la feme fans cpoque fixe au moment oi on la refoit. Ces pots doivenc être enterrés, avant les premiers frnids, dans la tannée d'une feire médiocrement chaude cii ils paffent l'hiver à l'abri des ge:és. Au printems, on leve le jeune plant des qu'il eft en état de le fupporter, & on replante chaque ip.dividu feparcmnt dans un petitipot plein d'une terre femblable à celle où on a femé. 11 eft effentiel, dans cette tranfplanution, que le j<unc pbnt refte entourré de fa motte, ou du moins relic adherent a quelques parcelles de tore. En ar- rachis, ils périroient piefque tous. D'abord apres la tranfplantation, on r^met les pots dans la tannée de la ferre; on 1< anofe fit-urn mir.ent, mais peu i-lafo:s, 80 on les gaun cion

immédiate du foleil, jufqu'aa moment où ils ont repris racine i alors on commence à les accoutumer à Fair, & on peut commencer à les fortir au mois de juin, pour ne les rentrer qu'avec l'automne. Pendant l'été, ils exigent des arrosemens fWquens, ma's pen confidérables; en hiver, ils veulent moins d'humidité 5 en général, tiop d'eau pourr.t lei.rs racnes qui font chanmes, & n'acquie.erjt jamais la conlilhnce l'gneufe.

Ces deux plantes ne flcuiffent que la troifieme année > & dans une faifon affez avancée pour que h p!upm du terns les gtaines n'aicnt pas le terns de mûrir; il eft prud.nt de tirer jte terns en terns des grained du pays natal pour prev«rnir cec inconvenient.

On n'a pas effayé, que je foche, de faire des boutures ou des marcortes de ces il'eux plantes; mais, en général, ces moyens de muUiplication réaffliffent moins bien fur les ombellifcres que fur plufieurs autres familles, fans doute à caufe de l'abondance de moëlle qui remplit leurs cavités centrales.

*Ufage.* Les deux Bubons, dont je viens de parler, & principalement le Galbanifere > donnent une gomme-rffine, connue fous le nom de *Galbanum*, dont l'ufjge dl adopte'eu pharmacies on le dit excellent aiui-hiriçrque 8c calmant.

La difficult dVlrvr & de conferver ces deux plantes, les relegue dans les jardins des bocaniftes, & dans ceux des amateurs de plantes exotiques > el'les produifent un effet très-agréable dans les terres pendant les faifons froides, .& dans les jardins pendant l'été. Si Tonparvient à rendre ces Bubons moins fenfibles au froid, ilsformeront une des principales décorations de nos bofquets, les arbui^s à feuilles découpées étant aflez rares dans la nature. (Af. RHYMER).

**BUAILLE.** Nom queTondonne, en Poitou, au chjume qui refte fur la terre, après qu'on a coupé le fromenr. Dans ce pays, comme en Saiitonge & en Anjou > on coupe: les blcds à un pied de terre 5 quelc terns après, on fauche le ch.mme qui fert de Ikierre aux beftiaux dans le Poitou, & fans inure dans tous les endroits où il n'eft pas mêlé d'herbe. Car, dans Fa vallée d'Anjou, oti les terres pouffent beaucoup d'herbes, qui ne inontenr pas aufli haut que ie froment, le réfultat de la fauchaifon du chaume eft dcltine pour la nourriture des beftiaux en hiver. On les fait faner avec grand loin. ( Af. *Vabbi TESSISR*).

<sup>m</sup> **BUC AIL.** Nom dq>né, dans quelques provinces, au *Polygonum fagopyrum* L. Voyl RE-NOUEE SARRAZINE & SARRAZIN.- (Af. *THOUIN*).

**BUCHE.** On donne vulgairement ce nom aux bois que les proyen^aix & les gënois en- dans, les pays da nord. Us coupent toutes les branches, & la p'upart des racines, pour le mouyement de la fcvé & les faire

vivre plus Io>g-tems, hors de terre pendant le tranfport. Comme il ne rette prefque à ccs arbres que le none, c'dl fans doute à caufe de kur ref- femblance avec un morceau de bois more que le nom de *bucke* leur a été dooné. Voyt^ GRANGER. ( *M. REYXIER*).

### BUCHNERE, *Buchnera* L.

Genre de plantes de la famille des PERSONNÉts, & très-voifin dts Erines & des Hébr nftreif\* dont il ne differe que par des caradières purement fyftémarçius, cenfiam dans la profondeur mo ns confiiérable des divifions du calice, & dans h corolle, dont la levre fupérieure n'cft pas réfléchie.

Les Buchneres font des herbes exotiques, dont aucr.ne n'a été cultivée jufqu'à préfent en Europe > ainfi nous nous bornons feilement à indiquer Us effets connus.

#### *Effects.*

##### 1. BUCHNERE d'Amérique.

*BUCHSERA Americana*. L. de la Virginie & du Canada.

##### 2. BUCHNPPH penchée-

*BVCNTERA cernua*. L. £ des monagnes du Cap de Bonne-Efpérance.

##### 3. BUCHNERE d'Éthiopie.

*BUCHKERA JEtkiofica*. L. J> des champs fablo- neux de TAfrique.

##### 4. BUCHNERE du Cap.

*BUCHKTKA Capenfis*. L. 0 du Cap de Bonne-Efpérance.

##### BUCHNERE Afiatique.

*Bv* *Afiatha*. L de Tille; de Ceylan & de la Chine,

##### 6. BUCHNERE à grandes fleurs.

*BUCHUERA grandiflora*. L. le fil. de TAmerique meridionale.

#### *Efpèces moins connues.*

*BVCHKERA cordifolia*. L. fil.

*BJCUNLAA cuneifolia*. L. fil.

*BUCUSERA pinnatifida*. L, fil.

*Culture.* Ces plantes n'ont pas encore été cultivées en Europe, au moins dans un jardin que je connoiff; ; il eft impoffible de prévenir Us attentions particulieres qu'elles pourroientexiger; mii\$. il e^ probable qu'elles devoiuent cultivées comme les Capraires & les Se'agnes, plantes de la même famille, avec Icfquelles elles ont quelques rapports. Les plantes, plus analogues, font également euan- geres à nos jardins. ( Af. *REYNIER* )»

**BUFFET** d'eau. On appelle de ce nom des

cfpeces de baffins, dont les eaux font élevées de quelques pieds au-deffus du niveau du terrain, foit par des terrcs-plain, foit par des cuvettes en plomb ou en marbre, de Afférents formes is font toujours accompagnés de plusieurs bouillons, dont les eaux tombent dans le buffet, & s'tchappent du buffet en forme de nappe pour descndr\* dans un baffin plus confidérable, destiné à les recevoir; ce qui présente en même-tems l'eau dans trois situations différentes 5 favoir: montante sous forme de colonne\* descendante en nappe, & présentant une surface unie dans le baffin intérieur.

Les buffets d'eau étant pour l'ordinaire adoffés à des murs de terrasse, à des niches de treillage, ou rnfoncés dans des masses de verdure, ne présentent qu'une face, ce qui en borne l'usage à terminer des points de vues, ou à fervir d'accompagnement aux cascades Jirn les jard?ns l'ymétriques. (Af. Tuoux).

BUFFLE, quadrupède, ruffe-blanc, en apparence, au boeuf, mais furinant un genre à part, puisque le buffle & la vache, pu-fque le raureau & la femelle du buffle > quoique domestiques, habitans sous le même toit, vivans dans les memes paturages, excites meme par les condu&eurs, n'ont jamais voulu s'unir & s'accoupler. On assure que les vaches refusent d'aliaier les petits buffles, comme Us meres buffles refusent de donner à tetter a'jx veaux. Les femelles des buffles portent douze mois, tandis que les vaches n'en portent que neuf & quelques semaines. Voilà des différences bien marquées, qui doivent empêcher de confondre le genre du boeuf & celui du buffle. Pour avoir de plus amples détails, & établir mieux la comparaison, il faut lire les articles qui traitent de ces animaux dans rhistoire naturelle de M. de Buffon & dans le dictionnaire des quadrupèdes, Encyclopedie Méthodique.

Les buffles font originaires des contrées les plus chaudes de l'Asie & de l'Amérique. Cependant ils vivent & produisent en Italie, où il y en a beaucoup, particulièrement dans le royaume de Naples & dans les états du pape. En France même ils ont donné des petits dans le ménage de Versailles.

Le buffle est un animal utile. Dans l'Inde, dans le Tonquin & la Perse, on l'emploie à la charrue, mais très-peu à porter, à cause de la lenteur de sa marche. Il est robuste, peu maladif, sobre & mrent. Il se baigne extérieurement dans l'eau. Il s'y enfonce aussitôt qu'on le mange, & étendu sur la vase, il y peut se tenir plusieurs jours. Il est ruminant, & ne laiffant paroître dehors que le bout du nez. Il est excellent nageur. Il est si fort, qu'un seul peut tirer une charrue, quoiqu'il se remue bien avant dans la terre.

Au Ma'abar, les buffles font plus grands que les boeufs, & fiits à-peu près de même. Ils ont la tête plus longue & plus plate, les yeux plus grands, & presque tout blancs. Us ont des cornes plates & longues de deux pieds, les jambes grêles & courtes. Us font presque sans poil. Il y a, dans ce pays, beaucoup de buffles sauvages; on en a de domestiques, qui font employés à trainer des fardeaux très-pesants. Les femelles donnent du lait, avec lequel on fait du beurre ou du fromage.

Deux buffles attelés, ou plutôt enchaînés à un charriot, tirent plus fort que quatre chevaux. On les dirige, ou on les conduit, au moyen d'un anneau ou d'un croissant de fer, qu'on l'attache à la patte entre les naseaux, auquel font attachées des ficelles. Comme ils portent naturellement la tête en bas, ils emploient tout le poids de leur corps.

Quand les buffles qui labourent, ont fourni leur travail, on les ôte de la charrue, & ils retournent dans les bois, ou marais, pour se reposer & se nourrir. On les procure, dans quelques endroits, par le moyen de gros chiens, qui les vont chercher, l'un après l'autre, les amènent au déboucheur.

Le lait de la femelle du buffle ne vaut pas celui de la vache. La chair même de son petit, nourri uniquement de lait, n'est pas bonne. Cependant, suivant Maillet, dans sa description de l'Égypte, la chair des buffles de ce pays est bonne, & le lait dont on fait un grand usage, donne d'excellent beurre.

La peau du buffle, préparée & passée à Thuile, forme une branche de commerce assez considérable, parce que le cuir en est léger, solide & impénétrable. En Guinée, & au Malabar, où il y a de grands troupeaux de buffles sauvages, on les chassé & on les tue pour avoir leurs peaux. Ses cornes, qu'on trouve plus dures & meilleures que celles du boeuf.

Les buffles femelles, d'après Tavernier, fournissent aux Persans beaucoup de lait, dont ils font du beurre & du fromage: (MM'abbé Tessier).

BUFONE, *Butxia* L.

Genre de plantes de la famille des Monocotylédones, qui jusqu'à présent, ne comprend qu'une seule espèce. Son caractère est d'avoir quatre feuilles au calice, quatre pétales, deux ovaires étamines & deux styles sur l'ovaire. Le fruit est une capsule à uneloge qui contient deux semences.

*Efrke.*

BUFON à feuilles menues  
*Bvrosia tenuifolia* L. 0 dans l'Europe du midi - ic l'Europe du nord de l'Angleterre

Cette plante reflémble beaucoup aux Sablines, fcsrgt.s (ontluutes dequelques pouces.rameufcsà leur partie infencure, nouveufes & couvrtes de feuilles oppofées, linéaires, (étacées & engainées à leur bale 5 ellS fe delsrclunt prefque toutes avant h flora'f >n de la plante. Lts fleurs font axilla res, be foment des cpis lâches au fuminet de chi^uc ramification de 1; tige ; ilies font petites , blanches, & ks pitaies font plus courts que le calfce.

*Culture.* Cette plante ne pent intéreffcr qu'un botamftc, où ne ami trouver place que dans les jar^ins dtft'nés à cette étude, hn fcmjrt la graine au printems, on voit fleurir les phrtes dans le cours de l'écc, & l< grains mûrifl'nt avant l'automne. Comme la bufone croit nsturdlement dans des terrains Ices, on ne doit pas fe fier a la difperffion des gaines pour la multiplier, car l'huindité de la terre, pendant Thivcr, pouiroit les lairs pourrin (AT. REYUER).

#### BUGLE , AJUGA I.

Gtnre de plantes de la famille des LABIÉES , & voiiin des gernundrés; il comprend des efpces indigènes , dont !cs fleurs font difpofées en épi très-rince\* Son caractère diftinfif confide dans la coroile, dont la lèvre fupérieure tft prefque nulle^ & remplacée par deux petites dents. Les bugles different des germandrés, dont la coroile rcanque %\*(R de Uv:e fupérieure, par le calice \* qui eft plus cciut que le tube de la coroile.

#### Efpèces.

##### 1. BUGLE rampante.

*Ajuga reptans.* L. % dans les prés & les bois.

##### 2. BUGLE des Alpes.

*Ajuga Alpina.* L. % des montagnes.

##### 3. BUGLE pyramidale.

*Ajuga pyramidalis.* L. % dans Its pre's montagnoux & les bni\*\*

##### 4. BUGLE du levant.

*Ajuga orientalis.* L. % da levant.

1. BUGLE rampante. Cette efpcce pouffe du collet de fa racine , des rejets qui s'enracjnt, & donnent naiffance à de nouveaux individus. La racine cenrcale poite line tige haute de quatre à fix pouces, terminée par un épi de fleurs difpofées en vtrticilles, qui font feparées par une parè de bractées femblabls aux feuilks, pour leur forme, mais reintes de la m&ne couleur que la fleur, favoir, en bleu lorfque les corolles font bleues 5 en rouges lorfqu\*elles font rouges, mais en vert lorfqu'tlles font blanches. Les feuilles font oppofées Jur la tige, ov.iUs un peu retrécies à Kur

bafe , & bordées de dents écartées & pen profondes.

2. BUGLE des Alpes. Sa tige eft plus élettée, & na donne nrflance à aucun rejer. Les fviill'es font ovales, ftilles , & portent un carattferc particulier, (avo.r, qus celles de la tige for t aufit grandes que les radxales. Les fleurs font petites , & difo'fées en veriicilles, qui forment, par leur enffemble, un épi pins lâ:he que celui de l'efpèce précédente. La Bugle des Alpes neir que mediocremenc velue.

3. BUGLE pyramidale. Cette efpcce dlffère de la précédente par Tabfence des rejets, par fcs feuilles, deux ou trois fois plus grandes fur les racines que fur les tigrs , extrémemnt velues^ 8c dentelées fur leur contour, au point de paroître anguleufes; fouvent même celks de la tige font divifées en crois lobes. Les fleurs font plus grandes que celles de l'elpèce précédente , & forment un épi un pcu niains lâche. Toute la pLnte eft couvrte de poils.

4. BUGLE du levant. Cette efpcce dlffère de li précédente par la lingulière conitruffion de fes flmrs, qui piroiffent renverfées, leur lèvre inférieure étant tournée en haur. Du rtfte tile lui reffemble par Tabfence des rejets , Tabondance de fes poils & U hauteur de fa tige:: Les il:urs de cette efpcce font peaces & panache'es de bleu & de blanc.

*Culture.* On doit fenier les graines de cette Bugle au printems» foils des chaffis; lorfque les jeunes plantes font en état d'etre replantées, en les met dans des pots, qui doivent être laiffés à Taxr jufqu'aux premiers froids > où on les rentre dans Porjingerie. Cette plante ne iUnrit que U feconde, année , & pçrit. fr^quemment après la maturité de fes graines ; il parçit cpendant, pac fa conftru&ion, qu\*elle doit être vivace. On ne la cultive que dans les jardins de botanique ; elle a peu d'apparence, comme les autres efpeces du même genre, & feroit érafée dans Us parterres , par les plantes plus elevees; d'ailleurs , comme elle ne pent pas fupporter les h?vcrs, les foinsqu'elle exige la rendent uniuquemenc unobjet de cmiofité.

Les trois premières Bugles font tellement communes qu'on ne les cultive que dins les jardins de Botanique, oùelles n'exigentaucuns foinspour fc reprnduire j elles font vivaces, & mém\*, con\* fervent leurs feuilfes pendant lhiver jufqu'au printems.

*Ufage.* On recommande la Bugle enmme vulnèraire & aftringente, dans les hémehagtes , & même après les chûtes , pour difloudre les dépôts de fang. On fe rappcle cet adage de l'école de Salerne , qui a la Bugle 6 la Sanidte fait aux midèems la nique. Il prouve au moins U cas qu'on e n a fait. (M&R)

BUGLOSE *AXCHVSA*. L.

Genre de plante de la (amille des BORRAGI-NEHS, dont unites les d'Veces peuvent fervir a la di'i oration des jardins. La plupart font des plantes vivaces, dont le feuillage est touffu, & les ficurs d'une couleur affVz tranchante. On les diftingiie des Lycopfides, par le tube de leur corolle çui est droit, & des Cynog!cfks, par leu.s femences nues 6c point enveloppées d'unecapfule.

*Efpèces.*

1. BUGLOSE officinale.

*AXCHVSA officinalis*. L. % au bord des chemins.

2. BUGLOSE à feuilles étroites.

*AKCJIUSA anguifolia*. L. % près des chemins dans les memes pays.

\$. BUGLOSE ondulée.

*AXCHVSA undulata*. L. d'Espagne & de Portugal.

4. BUGT.OSE : rri gnante TORcanette.

*ANCHUSA tiniioria*. L. % du midi dela France.

f. BUGLOSE laineufe,

*ANCUVSA lanata*. L. des environs d'Alger.

6. BUGLOSE de VirgJnie.

*AXCUUSA Virginica*. L. 7/L de Virginie:

7. BUGLOSE à larges feuilles.

*ASCVUSA fempervirtus*. L. If. de VEspagne.

8. BUGLOSE à feuilles longues.

*ANCVUSA longifolia*. La M. Dia. d'Italie.

9. BUGLOSE en gazon.

*ASCHUSA ccefpitofa*. La M. Didt. de rifle de Candie.

10. BUGLOSE verruqueufe.

*ASCHVSA vemcofa*. La M. Dift. de ITgypte.

ii. BUGLOSE perlée.

*P'hta*. La M. Di<a. 0 de l'ifle de Cn.lic.

ii. BUCLOSE hériffée.

*cchina:a*. La M. Di&.

Les efréc.s 1, 4 & 7 frnt vivaces, & réuifii'er>t très-bien en plcme terre. On doit femer Ics graines au prinums \* & meme en automne, fur uue coiiche de terre f>blonntAfe & légère, les grair.es femées en automne levent au princms, & unpeu p!uiot que^ ctiles feincés dans cette dinière faifon. On doit avoir foin de les farcler & de ks débar;affer desmauvaises herbes, & lorfqueles jiunes planrs ont quelques feuilles, verfi le commencement de Jum, en doit Ics lever autant que poffible avec la motte, & Ics planter féparément à deux pieds de diftance, • it est néceffjire de les arrofer & de les tenirlà l'ombre, jufqu'à ce qu'ils aient pris racine 5 alors Us n'ont faitfoin d'aucuns fobs, & l:s jgraines

fe fement d\*elles-mêmes, lorfque la terrc est farclée fréquemmnt. On cultivequelqufois la première efpèce dans Ics Jardins de l'haimacie/pi/ur fts qualiccs qui iont les memes que ctiles de la Bcur-rache; & la quatrième pour colorer d'une mj-nièie innocente Ics huiUs & les graiffes que l'on eirploie. On pourroit auffi en faire ufage pour la décoration des grands parterres, à caufe de foil fiiuillage. Dans Ics jardins de Botanique, on fe contente de les fmer en pleine terrc, dars des baffins d'un ou deux pieds de diametre, & on les éclaircit lorfqu'elles font levées, de maniere à en laiflcr ieulemeni ou quatie ou cinq pieds.

La Buglofe de Virginie, n. 6, differe des précédentes par la couleur jaune de fes fleurs, Sc plus encore par fa vernalité; fes ieurs paroiffent aupamier piintems, avant même que les ajbres foient feuillés. On ne l'a pas encore cultivée au jard;n des. plantes de Paris; mais je crois devoir rapporter le peu que Miller en dir. Suivant cet auteur, cette Buglofe est vivace, & fe multiplie par fes graines qui reftent long-tems en terre avant de genr.er.

*Ufage.* Les habitans de la Virginie fe co^orent le corps en roug\* avec cette plante, d'où Ton peut conclure qu'elle contient davantage de parties colorantes que Torcanette. Il feroit à defirer que fa cukure devint affe2 commune pour permettre des effais fur les moyens de fixer cette couleur.

Cette plante, originaire des forêts de la Virginie, les décore dans line faifon où la nature est l peine réveillée; on pourroit fans doute l'employer à la décoration des bofquets, & dans les bois d'ornementoi elle s'y acclimateroit, tn ufanc de quelque précaution.

Les autres efpèces de Buglofes ont été déterminées dans les herbiers; ainfi, nous igncrons la culture qui leur feroit convenable; il est vrai-femblabl qu'elles feroient auffi p^u délicates^ que les autres borraginées, originaires des memes pays. Ou pourra confulter, pour cet effet, les genres GREMIL, CYNOGLOSSE. (Af. RIYKIXR.)

BUGLOSE fauvage. *Lrcorsis arvenjis*. Cette plante cioft d.mr les moiffbns aux environs de Montargis, od elle est repardeé comme nne plante incommode. Vvyc\ LYCOPSIDE\* ( Af. Tabb\ TESSIBK).

BUGLOSE ( PF.TITF ) *Afperugo procumbtms* L *Poyei* RAPtTTE. ( Af. THOUIN ).

BUGRANE. *ONOKIS*. L.

Genre de plantes de la famille dts lievm-NEUSES, dnnt plusieurs efpèces fervent à la décoration des bofquets & des parterres\* Touw

les Bugranes ont des feuilles simples ou ternées, accompagnées à leur asselle de iliptiles ordinairement assez grandes. Leurs folioles dentelées les distinguent au premier coup d'oeil des Cytises # des Crotalaires & des Lotiers. L'érendard de la corolle est marqué de lignes celloiées qui les distinguent des trefles & des mélilots, & le calice, qui n'est point chargé de poins calleux, forme leur réparation d'avec les pforaliers. Le fruit est une gouffe enflée, courte, & sans cloison; elle concient des femences réni formes.

*Especies à fleurs purp urines ou blanches.*

BUGRANE à lonşnes épines.

*Oxoxis antiquorum.* L. fc du midi de l'Europe.

2. BUGRANE des champs.

*Oxoxis arvensis.* L. £ dans les champs & piés des chemins.

3. BUGRANE sans Ipines\*

*Oxoxis mitis.* Mill. T> dans lei champs humides.

4. BUGRANE rampante.

*Oxoxis repens.* L. % sur les cotes d'Angleterre & de Holiande.

f. BUGRANE élevée.

*ONOKIS altijpma.* L. M. de la Silésie.

6. BUGRANK à ttfpules blanches.

*OXONIS mitiflima.* JL 0 du Portugal.

7. BUGRANE alopecuroide.

*ONOXIS alopecuroides.* L. du midi de TEurope.

8. BUGRANE calicinale.

*ONOKIS calicina.* La M. 0 des ifles Baléares.

9. BUGRANE à gouffes penchées.

*Ox ON is reclinata.* L. e du midi de l'Europe.

xo. BUGRANE des Alpes\*

*OXOMS ctnifia.* L. % des Alpes, du Dauphiné & dumont Ccnis.

11. BUGRANE fluette.

*ONOKIS cherleri.* L. If\* du midi de TEurope,

12. BUGRANE à feuilles rondes.

*ONOKIS rotundifolia.* L. % des Alpes & de TEspagne.

1 j. BUGRANE orecoce.

*ONOXIS fruticofa.* L. J) des montagnes du Dauphine.

14. BUGRANE à trois dentr,

*OXONIS tridentata.* L. ff de l'Espagne.

is. BUGRANE à tcuillesetroires.

*OXONIS angustijjima.* L. de l'Espagne.

*Especies à fours jaunts.*

16. BUGRANE giuante.

*OXO\*pinguis.* La M. f), dans les lieux incultes du midi de l'Europe.

17- BUGRANE vifqueufe.

*ONOKIS yifiofa.* L. Q du midi de l'Europe.

x8, BUGRANE à gouffes d'ornithope.

*Oxosis ornitopodiedts.* L. de la Sicile.

19. BUGRANE sans feuilles.

*Ox ox is apkylla.* La M. au boid de la mer en Itaffe.

JO. BUGRANE des rocher\*.

*OxoxisfaxatUis.* La M. du midi de la France & de l'Espagne.

21. BUGRANE friéc.

*Oxoxis flriftd.* W.%, des environs de Montpellier.

ii. BUGRANE à perites fleuis.

*Oxoxis parvrfiera.* La M. du midi de la France & de la Suiile.

2^ . BUGRANE cffilt'e.

*Oxoxis juncta.* La M. de l'Espagne.

24. BUGRANE creptie.

*Oxoxis crispa.* L. At TEOagne.

if. BuGRANI! d'Aragn.

*Ox ON is Aragonenfis.* La M. d'Espagne.

x. BUGRANE à longues <fpines. Cette plante a une racine longue & piétfque ligneufe qui s'enfonce profondément en terre, d'oii lui est venu le nom d'Arrête-BaufquêUe partage avec U's trois especes fuivantts, à caufe des difficultts qu'elles oppofent au labour des terres. La racine poulle comes les années des tiges hautes d'un pied & plus, qui périflent aux approches de l'hiver; ces tiges font glabres, dures, couvertes de feuilles & de longues épines feuillées. Les feuilles font fimples fur les jeunes plantes & ternées fur les vieilles: elles font plus rondes que celles des especes fuivantes > les fleuis font purpurines, folitaires fur les Opines & le long des rameaux.

i. BUGRANE des champs. Les tiges de cette efpece font un peu velues, moins dures que celles de l'espece précédente, couchées à leurs bafes, & portent en vieilliflant des épines, mais plus foibles que celle de l'espece premiere. Les feuilles font alongées > les fleurs fouvent au nombre de deux à chaque aiiTelle, ont des pédoncules très-courts: leur couleur varie du pourpre au blanc.

3. BUGRANE sans épir.e. Cette efpece que M. Lamarck & beaucoup d'autres Botaniites réuniflent à la précédente, comme variété, en differe réellement. Elle ne pone jamais d'épines, & conferve ce caractere ^ même étant cultivée. Miller, fondé fur fes experiences, l'a diftingure, & M. Thouin, qui la culive depuis plusieurs années, adopte cette opinion. J'ai cueilli cette plante dans les champs humides de la Suisse, & j'ai eu foin de m'affurer, par des obfervations fuivits, qu'elle n'a jamais eu d'épines.

4. BUGRANE rampante. Cette efpece re differe pas davantage de celle du n°. 2 qu'Ha précédente & fi l'une ek une variété due au clima: > l'autre

l'est d'une manière encore plus marquée. Elle diffère par ses tiges qui n'ont jamais de ramifications, & qui sont couchés sur la terre. Toute la plante est velue, & enduite d'une humeur visqueuse, qui s'attache aux doigts lorsqu'on l'effleure. Je n'ai vu qu'il y ait cette Bugrane sans observer de changements; je l'ai observée sur les dunes du Texel où elle est commune.

**j. BUGRANE élevée.** Cette plante diffère des précédentes par ses tiges hautes de trois pieds & plus droites, 6 rameuses 5 par ses feuilles glabres, étroites, & semblables à celles de l'espèce n°. 13. Les fleurs sont purpurines, axillaires, se forment aussi des épis terminaux.

**Culture.** Ces cinq espèces ont une grande analogie dans la manière de les cultiver, & leurs usages sont les mêmes. On doit les semer en Mars ou en Avril, sur une planche meuble & même en place, si la situation du lieu le permet; les jeunes plants lèvent au mois de Mai & au mois de Juin > lorsqu'ils ont trois pouces de haut, on peut les transplanter, ou seulement éduire ceux qui ont été semés en place. Lorsqu'on a eu soin de semer très-tard, & que la place n'est pas nécessaire pour d'autres cultures, il vaudrait mieux les laisser tout à fait en pépinière, & les planter à demeure au commencement de l'automne. Ces plantes donnent des fleurs l'année suivante.

**Vfag\*\*** Ces cinq espèces de Bugranes, & principalement la cinquième, peuvent être employées à la décoration des parterres. Il convient de les planter dans le milieu des plates-bandes, entre les arbustes. Comme leur végétation est très-rapide au printemps, les tiges s'élèvent à une certaine hauteur avant l'été, & restent dans cet état jusqu'au mois de Juillet & d'Août que leurs fleurs paroissent. Leur usage pour la décoration des parterres est le même que celui du *Galtia*. On peut aussi employer les Bugranes dans les bosquets, principalement sur les bords, dans les endroits agréables des parterres, où ils se reproduiraient d'eux-mêmes & en général dans toutes les lieux où ils ne peuvent pas nuire à des cultures plus utiles.

L'espèce n°. 5, pourroit offrir un bon fourrage; ses tiges sont moins dures que celles des autres espèces, & au mois de Juin, elles ont plus de deux pieds de hauteur. Je ne connois aucune expérience sur cet objet. Je pense que cette Bugrane réussiroit mieux que le Sainfoin, dans les lieux sablonneux, où il est difficile de former de bonnes prairies artificielles, nuit infiniment à l'agriculture.

**6. BUGRANE à tiges blanches.** Cette espèce se distingue au premier coup d'œil, par ce singulier caractère que ses tiges sont blanches & contrastent avec le vert des feuilles. La tige est droite, terminée d'un pied sur les branches forment un angle droit avec elle, les fleurs sont en épis courts &

feillés : à l'extrémité des branches, elles sont de couleur purpurine & les feuilles sont ternées & presques glabres. Fleurit en Juillet.

**7. BUGRANE à tiges courtes.** Cette espèce diffère de la précédente par ses tiges qui sont seulement rameuses à leur partie supérieure; par ses feuilles simples, plus grandes que dans les autres espèces, & remarquables par leurs stipules qui se prolongent sur le pétiole (comme dans l'orange). Les fleurs sont pareillement disposées en épis courts & feillés à l'extrémité des branches & de la tige. Fleurit en Juillet.

**8. BUGRANE à calice blanc.** Cette espèce est visqueuse comme celle n°. 4, & son caractère essentiel est d'avoir le calice aussi long que la corolle, & divisé en lobes lancéolés, tandis que toutes les autres espèces l'ont linéaire; les fleurs sont foliaires à la base des feuilles, mais peu nombreuses à l'extrémité des rameaux > les feuilles sont ternées > mais la foliole terminale est plus grande que les deux autres.

**9. BUGRANE à gouffes penchées.** Cette espèce est légèrement visqueuse, étalée sur la terre; les fleurs sont composées de trois folioles un peu épaissies, comme dans l'espèce n°. 12, & sont disposées à leur base; les fleurs sont disposées à leur base, il leur succède des usages qui se rabattent le long du pédoncule 5 ce qui constitue le caractère de l'espèce.

**Culture.** Ces quatre espèces, étant d'un même climat, doivent être cultivées de la même manière. On doit les semer sous châssis au printemps, & les planter ensuite dans la place qu'on leur destine au moment où elles sont assez fortes pour le supporter. Il est nécessaire de leur garantir du soleil, pendant qu'elles prennent racine & de leur conserver un certain degré d'humidité > car les Bugranes supportent difficilement la transplantation. Lorsqu'elles sont dans une position un peu chaude, elles mûrissent plus vite leurs racines avant la fin de l'été; lorsque le climat on la siccation font froids, il vaut mieux les planter dans des lieux enterrés sous le châssis. On les sème lorsqu'il est assez réchauffé, & on peut les rentrer lorsqu'ils sont les premiers froids précédent la maturité des graines. Ce procédé dispense d'une transplantation, & accélère le développement de la plante. On peut les employer à la décoration des parterres; cependant on ne les trouve que dans les jardins de la Botanique.

**10. BUGRANE des Alpes.** Sa racine est ligneuse & creuse, chaque année, des tiges couchées (es, lorsqu'elles ont quelques pouces; les feuilles sont composées de trois folioles cuneiformes à leur base; leur forme est ovale; les fleurs sont disposées à leur base sur de longs pédoncules foliaires & couchés. Toute la plante est glabre.

Il y a beaucoup de Bugranes dans les Alpes.

dVialogte avec la précédente > fes tiges font dffu-  
ks, longues de quelques pouces, les feuilles font  
compofees de folioles plus étroites. Les fleurs font  
pareillement folitaires à Taiffelle des feuilles, leurs  
péduncules font auffi lonjs ; mais à l'endroit oil ils  
font coudés, il nait un filet plus long, & plus  
marqué que dans Tautre efpece 5 les gouffes font  
pendantes. Toute la plante eft vclue, & enduite  
d'une efpece de vifcofité.

*Culture.* Ces Bugranes font vivaces. On d\*it les  
femer au printems dans des pots fens chaffis.  
Lorfqueles jeunesplantes font levées, on doit les  
éclaircir, & tranplanter celles qui nuiroitnc au dé-  
veloppement de celles qui reftent en place : on eft  
toujours plus fur du fuccès des dernieres , ces  
plantes fupportant avec perte la tranfphtation.  
On doit les mettre dans l'orangerie avant les pre\*  
miers froids : Tannée fuivante, elles donnenc leurs  
flours & münfent leurs graines.

IJ. BUGRANE à feuilles rondes. Cette plante,  
Tune des plus belles du genre > eft moins commune  
dans les parterres qu'elle ne le devoit être 5 mais  
les difficultý qu'on éprouve dans fa culture 3 y  
font un grand obftacle. Sa racine n'eft point an-  
nuelle, comme WHer Ta avancé 5 elle eft vivace,  
mais ks^ tiges penffent chaque année. J'en ai vu un  
pied qui avoit dix ans, & qui *bu:it* dans toute fa  
force:les tiges ontplus d'un pied de hauteur,& ne  
durciflent jasnais : fes feuilles font granges 3 com-  
pofées de trois folioles arron lies, un peu char-  
nues & couvertes d'un duvet ties-court ; il y a  
toujours une diibnee entre la foliole terminate & les  
deyx autres. Il naic à l'aifTelle des feuilles fupe-  
rieures des péloncules qui portent trois a cinq  
grandes fleurs d'un pourpre tirant fur le rofe.

*Culture.* Cette plinte ne fupporte prs la ttanf-  
plantation , mais doit être femce dans la place Oil  
elic doit refter: or, comme elle ne fleuitt que la  
feconde année, il eft défagréable d'occuptr une  
place dans un parterre pour cct objtt. Je penfe  
que fa racine qui s'enfonce très profondément, &  
n'a de chevelu qu'à fon extrémité , étant plus ou  
moins endommagée pendant la tranfphtation ,  
ne peut plus nourrir la plante. Une fois établie  
dans un parterre , cette Bugrane y forme des  
touffes d'une belle verdure qui, dans Us mois de  
Juin & Juillet j fe couvre de fleurs dont la durée  
eft affcz longue. Cette phnte réffils aux froiJs, aux  
féchereffes, & a tomes les intempéries des fajjbn:  
mais fes premiers momens font difficil:s. Si Ton  
parvenoit à trouver les moyens de la tranfphter  
plus facilement, on devoit la conlidérer comm;  
un des principaux ornemens des parterrts & des  
bofquets.

*Ufage.* Les prairies des montagnes de la Suitté où  
cette plante abomie , donnnc un excellent four-  
rage : j&ut-£rrre formeioit-elle de bonnes prairies

artificielles, fi on pouvoit la rendre moins délicatt  
dans fa jeunefte.

13. BUGRANE précoce. C'eft encore une efpece  
qui forme l'agrément des parterres. Ses tiges font  
ligneufes & durent plus d'une année.: elles foiment  
utie belle touffe par le grand nombre de branches  
qu'elles portent > les feuilles font compofées d«  
trois foli4p]anceol'es, & dentées en fcie fur leuc  
contour: les fleurs font grandes > femblables I  
celles de l'elpece précédente j & naiffent plufieurs  
enfemble > fur des pédoncules qui font à l'aiffelle  
des feuilles, vers le fommet des tiges. Cette efpece  
fleurit avant les autres: au commencement de Juin,  
elle eft couverte de fleurs.

*Culture.* On doit femer cette efpece au printems  
fous cluffis, & tranplanter les jeunes plants dès  
qu'ils ont quelques feuilles 3 & les placer à quel\*  
ques pouces de diftance 3 fur une planche où on  
les laiffe en pépiniere. U fant avoir fo.n d'anofen  
pendant l'éce 3c d'arrachev les mauvaises herbes :  
au commencement de l'automne, on doit les plan-  
ter à demeure^ ils flcmirent l'année fuivame.  
Comme cette plante a des racines qui s'étendenc  
"heaucoup, il eft dfficile de l'élever en pot. Dans  
fa jeunefte elle réuffit mieux à l'ombre : mais loif-  
qu'elle eft parvenue à une certaine grandeur , une  
pofition decouverte ne lui nuit pas.

*Ufage.* On emploie cetre Bugrane à la décoration  
des parterres & des bofquets : dans les premiers,  
on la place au milieu des plates-bancs , parmi fes  
arbuftes fc les plantes élevées : dans les feconds,  
elle product des effets agréables fur les bords '6c  
dans Us clatieres. Dans les endroits couverts, die  
feroit étouffée par les arbuftes qui s'éleveut da-  
vantage.

14. BUGRANE à trois dents. Ses tiges durent plu-  
fieurs années.comme celles de Tefpece précédente,  
& forment un arbufte de deux pieds de haut: elles  
font blanchies par un coton qui les couvre, & qui  
contrafte avec le vert des feuilles. Les folioles dans  
cette efpece font plus étroites que celle de Tefpece  
précédente , charnues Kr tronquées à rextrémité,  
oii'elles portent ordmairement trois dentelurc?,  
Les fleurs fortent au fommet des tiges, folitaires f  
ou an nombre de deux , fur des pédoncules axil-  
laires, plus longs que les feuilles: elles font grand^s,  
de couleur de pourpre, & paroiffent en Juin.

1 f. BUGRANE à fenilles étroites. Cette efpece  
diffère de la précédente par fes folioles linéaire^ &  
plus étroites, qui forment avec leurs ftipu'cs des  
faifceaux un peu femblables à ceux du mé'eze. D J  
refte, aacune différence pour les fleuis & les pro-  
portions rcla:ives.

*Culture.* Ces deux efpeces font originaires d'Ef-  
pagne, He font trsrares dans les Jardins. Milier  
dit avoir cultivé IVfpece n°. 14 , & q'dle  
n\*«tgeoit aucun autre fom que l'efpce n° 13

excepté qu'il lui faut plus de Soleil dans sa culture. Il ne peut pas réussir en pot, ce qui rendrait sa culture très-difficile, puisqu'elle ne peut pas résister & nos Hivers. On ne la cultive pas au Jardin des plantes.

16. Bugrane giuante. Cette plante est vivace, non-seulement par les racines, mais aussi par ses tiges; mais les branches qui poussent, chaque année, pdrissent en-Automne, comme celles de quelques Genets. Toute la plante est enduite d'une viscosité qui exhale une odeur désagréable. Les feuilles sont composées de trois folioles ovales, souvent un peu alongées & dentées à leur sommet; celles qui naissent vers l'extrémité des tiges sont ordinairement simples, les flairs sont grandes, de couleur jaune, vénéralées de pourpre, & sont folitaires et Paiffelle des feuilles supérieures.

*Culture.* On doit semer les graines au Printemps dans une terre légère & assez neuve que possible. Après que les jeunes plantes sont levées, on doit les sarcler & les éclaircir dans les endroits où elles sont trop épaisses, de manière que les pieds soient à la distance de quelques pouces. En Automne, on leve ces plantes pour les planter dans le jardin. Elles fleurissent la seconde année, & durent ensuite plusieurs années sans exiger d'autres soins que ceux qu'on donne aux Jardins pour la propreté.

*Usage.* Cette Bugrane est employée dans les mêmes circonstances que la Bugrane proprement dite, & sert à la décoration des grands parterres & des bosquets; l'odeur désagréable qu'elle exhale, ne permet pas de l'employer dans les lieux trop fréquentés. Comme elle est très-robuste, on pourroit l'établir dans les lieux agréables des parterres où elle produiroit un bon effet, surtout avec la Bugrane des champs. Un seul pied la multiplieroit par la dispersion des graines.

17. Bugrane visqueuse. Cette plante a le port de l'épave n.° 8; ses tiges sont longues de quelques pouces, rameuses, & couvertes d'un enduit visqueux. Les feuilles sont la plupart simples, ovales & membraneuses, d'une belle grandeur, leur pétiole est presque entièrement couvert par les stipules; les fleurs sont portées sur de longs pédoncules à l'aisselle des feuilles, elles sont de la grandeur du calice & de couleur jaune. Les pédoncules ne portent qu'une seule fleur, mais ont un appendice ou filet qui cache l'axe de la fleur.

*Culture.* Cette espèce est annuelle & supporte difficilement la transplantation; il est plus sûr de la semer au Printemps, & d'arracher les pieds qui seroient trop drus; on peut aussi en arracher les pieds qui seroient trop drus, & les graines se sèchent en Septembre. On ne la cultive que dans les Jardins de Botanique.

Les Bugranes, n.° 19, 20, 21, sont des petites

Agriculture. Tome II.

plantes, de la hauteur de quelques pouces, dont les fleurs sont petites & précieuses à l'usage des feuilles.

*Culture.* Ces plantes sont annuelles, doivent être semées chaque année & demeure. On peut les semer dans des bacs de quelques pouces de diamètre en pleine terre; mais comme les graines n'ont quelquefois pas le temps de mûrir, on préfère de les semer dans des pots ou caisses, pour accélérer le premier développement des plantes. On ne laisse que cinq ou six pieds dans le pot, & tout le vase avec le foin les plantes qui sont trop près les unes des autres. Elles réussissent difficilement étant transplantées, cependant on peut l'essayer. Les pots peuvent être étendus de dessus les châssis, dès que la plante est prête à fleurir; alors on les met dans le jardin où on leur destine. Lorsque les fruits viennent, avant la maturité des graines, il est nécessaire de les rentrer; mais c'est accident est très-rare, parce que la fleur paroît de très-bonne heure, & que la graine mûrit dans les premiers jours de l'Automne. On ne cultive cette plante que dans les Jardins de Botanique.

Les Bugranes 23 & 24 sont les arbrustes originaires d'Espagne; ils ont la hauteur d'un pied ou un pied & demi, leurs tiges portent une multitude de rameaux grêles: les fleurs sont jaunes, d'une belle grandeur, en grappe dans la seconde espèce, & sur de longs pédoncules uniflores, dans la première.

*Culture.* Ces bugranes n'exigent pas beaucoup de soins, cependant elles ne réussissent pas en pleine terre, & doivent être rentrées dans l'orangerie aux approches de l'Hiver; excepté cette circonstance, leur culture est la même que celle de la Bugrane précieuse qui est naturelle aux mêmes portions, mais d'un climat un peu moins chaud. (M. REYKJJSR.)

BUJALEUF. Nom d'une des variétés du *Pyrus communis*. L. Voyez l'article FOIKIER, au Dict. des Arbres. (M. THOUIN.)

BUI ou BOUI. Nom d'un genre d'arbre, dont les espèces croissent en pleine terre dans notre climat, & dont il sera traité dans le Dict. des Arbres & Arbrustes. (M. TWISS.)

BUI, Arbruste. Dans le Gâtinais, avec les feuilles & les jetons poussés du Buis, qui est commun, on fait de la liqueur aux troupeaux. On met encore pourrir ces feuilles & ces branches, dans des fosses le long des chemins & des champs, pour en faire du fumier. Le Buis en litière est un meilleur engrais, que celui qui a pourri dans des fosses, parce que c'est un mélange de substances animées & végétales.

Voyez AMENDEMENT. (AT. VABU TESSIER.)

BUISSONS. Forme qu'on donnoit autrefois aux arbres fruitiers, & qui commence à se cultiver plus en usage. On a observé qu'ils occupent beaucoup de place, qu'on ne peut rien cultiver

au-dessus, & que cette pene est inutile, puisque les aibres qui ont cette forme, loin d'ajouter à l'agrément du coup-d'oeil, lui nuisent, comme tout ce qui porte trop empreinte de l'Art. Un cspalier n'est pas beau, mais il est utile, il perfectionne la nature du fruit, & cette manière de cultiver les aibres enlève le moins d'espace possible aux autres cultures,

Un arbre qu'on destine à former un buisson, doit être élevé sur trois ou cinq branches principales, dont on fixe d'une manière régulière à des cerceaux portés sur des piquets enfoncés dans la terre. C'est une mauvaise méthode de fixer uniquement les cerceaux à l'arbre, car alors il se donne & produit un mauvais effet. Il faut avoir soin de le tailler tous les ans, pour lui faire porter du fruit, & donner une bonne direction aux branches pour qu'il soit également garni dans toutes les parties. On doit avoir soin de retrancher toutes les branches à l'excès, pour que les rayons du Soleil puissent y pénétrer.

Il seroit préférable de laisser les arbres nains & eux-mêmes, les formes qu'ils prendroient seroient variées & auroient un air plus champêtre que cette régularité mesquine, sans nuire même à la qualité du fruit, puisque la liberté qu'on leur laisseroit, ne devroit pas empêcher de les tailler d'une manière productive.

On trouvera de plus grands détails sur les Arbres en buissons, dans le Dictionnaire des Arbres *SL* Arbustes. ( *AF. РЕУНИА.* )

**BUISSON ARDENT.** Nain commun & très-commun par les Jardiniers du *Mespilus Fyracantha*. *L. Voyez NBTMER.* ( *M. РЕУНИА.* )

**BUISSONER.** On emploie quelquefois ce mot dans le même sens que *foipner* dans d'autres pays, pour dire qu'une plante s'étend beaucoup par le bas, & par conséquent qu'elle devient touffue comme un buisson. Une plante buissonne dans les terres substantielles & abondantes en fumier, lorsque son organisation permet cette luxuriance de nourriture. ( *M. Rixit\** )

**BUISSONIER.** ( Arbre ) *FiyqARiRE* nain. ( *M. TuoviK.* )

**BULBE,** racine charnue de quelques espèces de plantes. On distingue le Bulbe de Foignon; le premier est une masse charnue, le second est composé de tuniques qui s'emboîtent les uns dans les autres. On distingue aussi le Bulbe du inbercule, parce que le dernier est une masse charnue, qui se forme à l'extrémité des racines, au lieu que le Bulbe adhère au collet de la racine; par exemple, les racines des Aulx, Narcisses, Jacinthes, sont des oignons; celles du Colchique, de l'Orchis, &c. sont des Bulbes; celles de la Pomme de terre, du Topinambour, &c. sont des tubercules.

Les tubercules contiennent presque tous des principes

nutritifs, le Salop est le Bulbe d'Orchis préparé & l'extrait de très-bon amidon du Bulbe de Colchique. Les Peuples du nord conservent les Bulbes de plusieurs plantes pour leur provision d'Herbes.

La culture des plantes bulbeuses est très-difficile, cette racine doit être fujette à pourrir. Les Orchis manquent presque toujours dans les Jardins Botaniques, pour cette raison. Les Bulbes ont encore l'inconvénient de ne pas se reproduire par des cayoux comme les oignons, & la culture par graines ne réussit presque jamais; aussi plusieurs personnes se bornent à faire lever chaque année des Orchis avec la motte; dans la campagne, pour le moment des cours de Botanique. Les Colchiques se multiplient plus aisément de graines: on verra à l'article de chaque plante bulbeuse, la manière de la cultiver. ( *AF. REYNIEH.* )

**BULBEUX,** *adj. edif.* On donne ce nom aux plantes dont les racines sont en forme de bulbes ou d'oignons, par opposition aux plantes bulbifères qui portent des bulbes sur leurs tiges.

On trouvera au mot *CAYEUX*, le mode de reproduction des plantes bulbeuses.

Quelques personnes disent encore la *racine bulbifère* d'une plante, pour exprimer le bulbe de cette plante. ( *M. RMYTIS\** )

**BULBIFÈRE.** On donne ce nom à quelques plantes qui portent sur leurs tiges des feuilles ou même sur les branches, des cayoux ou masses charnues qui étant mises en terre, reproduisent de nouvelles. Cet accident particulier à certaines espèces plutôt qu'à d'autres, n'est pas cependant restreint à ces seules espèces; il dépend souvent des circonstances locales, qui sont encore inconnues, mais qu'une étude plus particulière de la Physiologie végétale découvrirait sans doute.

Aublet dit, dans son *Histoire des plantes de la Guyane*, que *V. agave fetida* portée du Brésil, à Paris de France, pour la première fois, y donna une tige haute, qui se couvrit de fleurs au lieu de fruits: depuis cette époque, il y a donné des fleurs & des graines; voilà donc une preuve réelle de l'influence des changements de climat; mais cette influence n'est qu'instantanée, lorsque la différence n'est pas excessive. *Voyez CLIMAT.*

Plusieurs plantes ne sont distinguées comme espèces, que par la présence de ces bulbes ou tubercules axillaires, & qui peut-être ne sont que des variétés. La *berle* de la *Charme* ou *Ninfi*, n'est peut-être qu'une variété de Bulbifère du *Cheryl* ou *Berle des potagers*, La *Lifymachia bulbifera* diffère peu de la *Vulgaris*, la *Sarifraga bulbifera* de la *granulata*, & plusieurs espèces, telles que le *Lilium bulbiferum* en manquent la plupart du temps.

Plusieurs plantes en finissent par ces bulbes

Dit lien de fleurs, c'est principalement dans les Aulx SL les Graminés, que ce pb\*noméne, fcm-Uable à ce qirAublet a vuur l'agave, s'obierve.

La formation de ces bulbes est une suite nécessaire de la surabondance des fucs, d'une fève «bondante, d'un climat plus artificiel. Leur naissance s'explique de la même manière que celle des Bourgeons; mais pourquoi naissent plutôt des tmlbes que des bourgeons, c'est ce qui nous est encore inconnu. Il est surprenant que l'étude des plantes dont tant d'hommes se font occuper n'offre encore que des incertitudes, lorsqu'on s'occupe d'une fastidieuse nomenclature. ( M. RMYXIMX- )

**BULBOCODE. BVZFOCODIVM.'**

Genre de plantes de la famille des LIUACÉES, & voisin des Colchiques, dont il ne diffère que par les filices qui sont différentes. Il n'est composé jusqu'à présent que d'espèces dont la culture n'est pas encore connue.

*Efpices.*

I. BULBOCODE prinranier.

*BVIBOCODIUM vcmunu* L. *Qfi* de TEsfpagne & du Dauphin\*.

C'est une petite plante voisine des Colchiques & *tr&temUaklckYdntricumfcrotirMtn.* L. pour son port: elle en diffère par ses caractères fistonnés que Miller n'avoit point consultés, lorsqu'il les réunissoit ainsi que la nature: mais la difficulté de nous en séparer du Dictionnaire de Potanique nous fait respecter cette séparation. L' fleur du Bulbocode ressemble à celle du safran, par sa manière de se développer; mais elle est beaucoup plus petite.

*Culture.* On n'a point cultivé le Bulbocode au Jardin des plantes; ainsi, je transférerai ce que Miller dit avoir vu lui-même; sur les pas d'un tel guide, on ne craint pas de s'égarer.

On multiplie le Bulbocode de graines & de cayeux.

On doit semer les graines aux mois de Septembre & d'Octobre, dans des pots pleins d'un terreau humide, que l'on place sous un châssis pendant tout l'hiver. Les plantes lèvent au Printemps, alors on les sort de la serre, pour les placer à l'exposition du Levant. Aussi longtemps que les feuilles sont vertes, on doit arroser ces jeunes plantés; mais, dès que les feuilles sont jaunes, on doit suspendre les arrosages, & on doit placer les pots dans une position ombragée, ayant soin d'arracher toutes les mauvaises herbes.

Au mois d'Octobre, on doit placer les pots dans une serre jusqu'au Printemps. Cependant l'été qui suit, on leur donne quelques mois (que

l'année suivante, jusqu'à ce que les feuilles soient fanées, alors on lève les bulbes pour les planter dans les parterres, où ils fleurissent l'année suivante.

On doit lever les bulbes au moins tous les trois ans, à l'époque où leurs feuilles sont fanées & on peut, sans inconvénient, laisser les bulbes deux mois hors de terre; en les replantant, on s'empare des cayeux qui se sont formés en abondance autour de la mère-plante, & qui ont reproduit l'espèce;

*Usage.* Cette plante, dit Miller, peut servir à faire des bordures dans les expositions un peu chaudes: j'ai peine à concevoir qu'elle puisse produire de l'effet, car elle fleurit dans une saison tris-précoce, & son feuillage, très-peu remarquable, se fait de très-bonne heure; il seroit plus avantageux de former avec le Bulbocode, & les saffrans de quelques planches printanières; plus utilement, ces plantes embelliroient le Jardin, tandis qu'en bordures elles ne produisent aucun effet. ( Af. REYNIER, )

**BULBONAC.** Les Jardiniers donnent ce nom à la Lunaire annuelle, employée assez généralement à la décoration: des grands parterres\*. Voyez LUNAIRE. ( M. REYNIER. )

**BULEJE. BUDLEIA.**

Genre de plante de la famille des GATILIERS qui a beaucoup de rapport avec le Agnanjhei & le Calicarpus; il est composé d'arbrisseaux exotiques à feuilles simples & à fleurs petites... presques sans apparence. Les Bulejes diffèrent des Agnantes & des Calicarpes, par leur fruit qui est une capsule disperse & non une baie,

*Efpices.*

*Corolla campanule'e.*

X. BULEJE d'Amérique.

*Budleia Americana.* L. > près des Corrents dans les Antilles.

I. BULEJE d'Amérique.

*Sudzia occMaitalu.* L. > de l'Amérique du Nord.

Z. BULEJE à fleurs en boule. #

*Budleia glaberrima* L. de Chili, dans les lieux humides.

\*\* *Corolla infundibuliforme.*

4 Buleje de Madagascar.

*Budleia Madagascarensis.* La fil. de Madagascar.

5. BULEJE d'Inde.

*Budleia Indica.* L. de l'Inde de Java.

6. BULEJE à feuilles de sauge.

*Budleia Jalvifolia.* La M. de l'Afrique.

*Jalvifolia*. L.

*Jalvifolia*. L.

*Elpeces moiuf connuc* \$<

*BVDLEIA virgata*. L. Fil.

*BVDLEIA incompta*. L. Fil.

Les deux premières espèces de Bulgés font des arbriffeaux qui s'élevent jufqu'à dix pieds dans leurs pays natal; mais ils ont rarement plus de quatre ou cinq pieds dans nos terres. Leurs feuilles font grandes, cotonneufes, un peu femblables, dit Sloane, à celles de la Molène. Les fleurs font en panicules ou épis jaunes, dans la première espèce, & blanches dans la féconde.

*Culture*. On multiplie les Bulgés de graines, de marcottes, & même de boutures. Comme les graines avortent fréquemment en Europe, on les tire du pays natal; on doit avoir la précaution de les conferver dans leurs capfules; fût-elles-elles perdent beaucoup plutôt leur faculté germinative. Dès qu'on les a reçues, on doit les femer dans des petits pots pleins d'une terre légère, mais fubtilancille, avec la précaution de couvrir à peine les femences; leur péricarpe exceffive exige ce foin, fans lequel elles pourriroient en terre, au lieu de germer. On doit enterrer ces pots dans la tannée d'une ferrière, & les arrofer modérément pendant les premiers jours, ayant foin auffi de ne pas jeter l'eau avec trop de force, car elle entraineroit les graines & détruiroit les femis. Cette précaution eft indiffenfabile pour les graines menues en général, qui, devant être à peine recouverte, fouffriroient de ce déplacement caufé par un choc trop violent de l'eau, car les arrosemens trop violens imitent ces grandes averfes d'été; ils battent la terre.

Au bout d'un mois on fix femaines, les graines de Bulgé germent, mais elles ne font fouvent en état d'être repiquées que vers l'Automne, les premiers momens de la plupart des plantes daffies dans la famille des Gaillics étant d'une extrême lenteur. Pendant ces premiers momens, il eft néceffaire de les éclaircir lorfqu'ils fe gênent mutuellement, & de leur donner quelques fardages, fur-tout avant de les arrofer.

Lorfqu'ils font en état d'être tranfplantés, on les fâpare avec foin, pour ne pas endommager leurs racines, & on les met fépartement dans des petits pots, pleins d'une terre femblable à celle du fémis; pendant les premiers jours, il eft néceffaire que la tannée oil on plonge ces pots foit couverte, & Ton arrofera fréquemment les pots. L'été fuivant, on doit les mettre dans des pots plus grands & rdpctsr ce changement auffi lorfqu'on appercevra que la plante fera gdn(Se).

Les Bulgés obtenus de femis Be commencent à fleurir que la quatrième année, & durent aifez

long-tems, lorfqu'on a foin de les garantir du froid, fans néanmoins les expofer à une trop forte chaleur pendant l'été; il eft effentiel de renouveler l'air auffi fouvent qu'il eft poffible, alors les arrosemens doivent être fréquens, mais l'Hiver ils doivent être plus rares.

La multiplication de boutures & de marcottes eft plus expéditive; la faifon la plus convenable eft le Printems, fur des branches de deux à quatre ans; une fois enracinées, elles exigent les mêmes précautions que les jeunes plants.

*Ufage*. Ces deux Bulgés ne font cultivés que dans les jardins de Botanique & dans ceux des amateurs des plantes exotiques: ils reparaissent de l'autre côté dans les terres, par la beauté de leur feuillage plus encore que par leurs fleurs.

Le Bulgé, n.° 3, existe depuis peu d'années dans les jardins de l'Europe, nous le devons à M. Dombey. C'eft un arbriffeau qui a beaucoup d'analogie avec le Cephalante fur-tout pour la difpofition de fes fleurs.

*Culture*. Elle diffère peu de celle des Bulgés précédens, à l'exception qu'il fupporte le plein air pendant une partie de l'été, & que la chaleur de Torangerie lui fuffit pendant l'Hiver. Dans peu d'années, il fera affez acclimaté pour décorer nos bofquets, & certainement il produira un effet agréable dans les lieux humides, analogues à la pofuion naturelle. Son odeur, qui eft affez fuave, ajoutera à la beauté de fes formes & de fon feuillage.

Les Bulgés, n.° 4 & 5, n'ont pas encore été cultivés en Europe, ainfi nous nous abftiendrons d'en parler; il eft probable qu'ils exigeroient les mêmes attentions que les deux premières espèces. Le Bulgé, n.° 6, eft plus connu dans les jardins fous fon nom de *Camara*, & comme fa culture eft la même qu'exigent ces plantes, j'ai même à-peu-près que celle des premières espèces, il eft inutile de la répéter. J'observerai feulement que ce Bulgé aote très-bien fes graines en Europe; cependant on prétend de le multiplier de bouture. ( M. RHYMER. )

**BULLEE**. On donne ce nom aux feuilles dont la face fupérieure eft couverte naturellement de boffehires qui correfpondent à des cavités dans la face fupérieure: des fauges, des choux & des Bafilics en offrent des exemples remarquables.

Il arrive fouvent que des feuilles, fur-tout celles des arbres fruitiers, font brisées accidentellement par la piquure des infeftes; mais c'eft une circonftance accidentelle, au lieu que la *hullation* des feuilles eft une conformation de ces espèces. Ce mot n'eft ufé qu'en Botanique. ( M. REYVIEJL. )

**BULLO**. Les Nègres de la Gambra donnent ce nom à une espèce de bère qu'ils prennent avec leurs cércales; on ne dit rien fur fa production, mais on obferve feulement qu'elle

fféft pas de garde. *Hift. gin. des Voy. T. III*  
*Voyci BIÈRE. (M. REYNIER.)*

## BUMALDE, BUMAZDA.

Genre de plantes, dont Fanalogie n'eft pas encore bien ddterminée, cumpoft julqu à préient d'une feiille cfpèce, d'couverte ^ar Thunberg, fur les montagnes du Japon. N ayant pas 616 apportfe en Europe, une fimple nonce iuffir.

*Efpicc.*

## I. BUMALDE trifolifc..

*BUMALBA trifoliata.* Thumb. I> des montagnes du Japon.

Ceft un petit arbufte rameux, touffu, divisé en rameaux filiformes, dont les feuilles font oppofées compofées de trois folioles ovales. Les fleurs font difpofées en grappes k Textremite^ des ramifications.

Cet arbufte n'ayant jamais 616 cultivé\*, nous ignorons les foins qu'il peut exiger, mais fon analogie d'origine avec le *Ginkgo biloba* L. nous fait préTumer qu'il s'acclimateroit fans peine. *Voyei GINGO. ( M REYNIER. )*

BUNDER. Mefure de terre d'Anvers, & de Louvain. Dans les Pays-Bas le Bunder eft de 400 perches quarries, ou de 408 rocdes quarrel, qui égalent 54\*7 toifes. *Voyei ARPENT, ( U. VABU TESSIER. )*

BUNIAS. Quelques perfonnes ont adoptés ce nom latin du genre des e'rucages, & Temploient tn françois. *Voyt^ ERUCAGE. (M. REYNIER.)*

BUPARITI, on a donné\* ce nom au *Str-Sulia platanifolia.* L. Fil. fuppl. *Voyei STERCUMM i* feuilles de Platane. (ilf. *Tuovxv.*)

## BUPHTALME , BUPHTAZMUM.

Genre de plantes de la famille des fleurs compofées & voisines Verbefines: il eft compofé <les plantes vivaces & de petits arbriffeaux ra^ meux terminés par des fleurs radices & folitaires dans prefque toutes les efpèces. Les feuilles font entières ou Wgerement dente\*es dans tous les Buphtalmes connus.

*Efpices & Variitju*

\* *Calice nud.*

i. BUPHTALME, 4 feuilles de Lychnis.  
*BVHTAIMVM frutescens* I. I), des Antilles & de la Virginie.

1. BUPHTALME du Pirou.

*BvvtAIMVM?eruvianiini* Lam. J) du Pe^rou.

2 BUPHTALME & feuilles de Lanreole.

*BUPHTALMVM arborectns* L. T> des Ber-audes & de TAm^rique meridionale.

## 4. BUPHTALME rampant.

*BUPHTAZMUM repens.* L. de l'Ame'rique me'ridionalc.

## 5. BUPHTALME d'Afrique.

*BUPHTAZMUM durum* L. T> du Cap de Bonne-Efperance.

## 6. BUPHTALME foyeux.

*BUPHTAZMUM Jeriaum.* L. fil. X^ de l'Ifle de Ténérife.

## 7. BUPHTALME k feuille de Pè'rafue.

*BuPMTAZMUM fpeciu Jijlimum* L. Qf des montagnes du dèpartement de l'Ain en France.

## 8. BUPHTALME he'lianthoide.

*BUPHTAZMUM helianthoides* X. Of de l'An6\*rique meridionalc

## 9. BUPHTALME a grandes fleurs.

*BUPHTAZMUM grandiflorum,* L. Tf, des montagnes du midi de TEuropc.

## 10. BUPHTALME à feuilles de Saule.

*BUPHTALMVM falicifolium,* L. 2f de TEurope & de l'Asie tempère'c.

\* \* *Calice feuillé.*

## 11. BUPHTALME épineux.

*BUPHTAZMUM spinofum.* L. 0 Sur le hori des champs du Midi de l'Europe.

## 12. BUPHTALME aquatique.

*BUPHTAZMUM aquaticum.* 6. 0 près deff caux doux dans TEur^per me'ridionale.

## 13. BUPHTALME maritime.

*BUPHTAZMUM maritimum.* L. Des lieux ma\*ritimes du Midi de la France.

Efpèce moins connue.

*BUPHTAZMUM foliis conjugates flore nudo nutante.* Hall. Hift. N.° 119.

Les deux premières efpèces aoutent rarement leurs graines dans notre climat; la manière de les multiplier la plus ge'ne'ralement ufite\*e eft au moyen de boutures. Lorfqu'on a des graines foit du pays natal pu de recolte faite dans les terres, ce qui eft très-rare, on les feme au Printems, ou mfime lur-le-champ loifqu'on les reçoit de TEtranger, dans des petits pots pleies d'une terre legère, mais fubftantielle, que Ton place fur-le-champ dans une tampe\*e tie'de ou leulement fous les chafls d'une couche ordinaire. Dès que les graines ont germe\*, ce qui arrive dans Tefpace d'un mois au plus, on a foin de les arroferpcu i-la-fois, mais fouvent, crainte de les pourrir & on les dcibaraffe autant que poffible des mauvaises herbes qui ont pu croitre 4?ns ces pots. Les jeunes plantes prennent d'abord un accroiffement aiez lent, comme 1c plus grand nombre des plantes de cette famille; mais, dès que la troifieme feuille commence k pointer, la plante croit avec plus de viteffe; c'eft alors qu'il eft n^ceffaie d^claircir les pieds qui croiffent trop douccment. Il eft rare que les plameslevies trop jeunes liitffiffent dans la tranf

plântation\*, mais on peut les hafarder, d'aufant pins qu'i cctte e\*poqc , l'sir eft affez re\*chauffe pour qu'on puifc ics tranfplanter à Fair libre & nan fous chaffis. Les femis pcutent refter dans ics intones vafes jufqu'à TAuonnc avcc la precaution d'dclaircir ics plans qui croiffent trop drus, mais au mois de Sceptembre & même dans le courant du mois d'Aoùt, on doit ftpaier les pieds & les planter dans des port pleins d'une icrrc femblabic & celle des femis, ils prennent des racines avant THiver & n'exigent aucuns foins except^ d'etre pre'ferve's du froid. Pendant cctte faifon, on doit remire les arrofemens heaucoup plus rares qu'en Etc\*, crainte que rdvaporation de l'eau e\*tart trop foible les racines ncpourriffent. Les plantes, qui ont pafft la premiere juneffe , deviennent moins fenfibies au ftoid & peuvent refter affez long-terns k Fair. Elles pcutent même paffier THiver dans Torangeric lorfqu'elle eft bcn conflruits.

Les boutures de ces deux Buphtalmes dofvnt 4tre faites au mois de Juin lorfque les planes ont 6x6, depuis quelqc terns, k l'air. On choifu pour cct effet des brandies ligneuics, & on les plante dans des petits pots pleins d'une terre floiblable acelle des femis; on plonge ces pots dans la tannde d'une ferre ticide. Pendant ics premiers jkurs, on doitcouvrir les vitrages pour leur de nncr de l'ombre & avoir foïn de ménager les arrofemens de manière que l'humiditd loit foible, mais uniforme. Ces boutures pouffent ordinairement leurs premières racines au bout defixfemaines, deux mois au plus. Depuis cette tpoque, les pl(ites cmacine'es exigent ics mêmes precautions que les nouveaux femis & les foins coivent diuinnucr i meüre qu'ils avancent en

*Ufage.* Ces deux petits arbuftes qui s'6lèvcn peu, mais qui con fervent leur verdure route l'annexe, produifent un bel cffet dans les ferres pendant l'Hher & pendant l'Ete': Us fleurs jaunes dont ils font couverts, fervent A rembelliffement des theatres de plantes exotiques. On ne les cultive que dans les jardins de fiotanique & dans ceux <tes Amateurs.

Il m'aparuelc Buphtalme, N/ i, comient nn principe colorant jaune ou d'une nuance analogue; mais jc ne connois aucune experience fur ics moyens de la fixer.

Les efpèces, N.<sup>o</sup> 4, 5, <5 & 7, font peu ou point connues: d'apris les defenpnons des Naturaliftes, il eft probable qu'elles produiroient de l'cffet dans nos ferres, particulièrement celle N.<sup>o</sup> 6. LVfpèce.N.<sup>o</sup> 7, que M. Lamark cite d'après Linnd corome fc trouvant en France, quoiqu'on ne Yy ait pas cueillie depuis long-femps, eft reports daos le levant par le fynonyme de Tournfort; au milieu de ces incertifudes que jc crois devoir ipdiquer, il eft difficile

ic certifier l'exiftence de cette plants , (font El forme, i la jugcr fur une defenption, doit etro tiis-bizarre.

Le Buphtalme, N,\* 8, eft une plante vivace par fes racines, fes riges font foibles, loaguei d'un pied & portent des fleurs jauoes & petite\*.

*Culture.* Cette plante fe multiplie de deuf manières de graines & d'dclats de racines.

Les grainsc mûrifent prefque roujours fur-tout lorfque TAuonnc a M belle. On les conferve jufqu'au Printems dans les tères des fleurs; pre\*caurion utile i la confervation des grainei lorfqu'on peut l'employer, Les femis du Printems doivent être h&tés par des chaifis, & lorf\* que les froids ne font pas 4 craindre, il eft bon de renouveltr l'air. On pcut arracher les jeunes plantes lorfqu'elles ont qudqes feuilles, foil pour les mettre en place ou pour les mettre en pe\*pinère jufqu'i l'annde fuivante.

La mulripliation par dclats de racine eft plus commode 6c plus gitacValement uftde. Comme cette plante travaille beaucoup fous terre, il eft effermiel de la lever toutes les Auomncs, fans quoi ello envahiroit tout 1c terrain qu' Tentoure. A cette dpoque, on détache de la mere racine fous les rejertons qu'on met immd\* diatement en terre, & Ton multiplie en tres-peu de terns cette plante d'une manieic plus prompte que par fes graines.

*UJ'ige.* Cette plante buiffone beaucoup, lea tucufes qu'acle forme font fournics, & comme fon verd eft fjnee\*, elle produit beaucoup d'cffet dans ics grands parterres, fur-tout lorfqu'elle eft fleuric, parce que le nombre de fes flcuri compenfe leur peu de volume. Comme cetre plants eft trts-robuffe on pourroit en jeter dans les clarières des bofquets; die commence ji fleurir au mois d'Aoùt & cctte dpoque fc pfolongO affez iong-tems,

Les Buphtalmes, N,<sup>o</sup> 9 & 10, font parcillement des plantes vivaces ; ils reffcmblent beaucoup au prdcWent par leur forme & fe cultivent de la mame iimmire. Us en diffirent confide'ref fous le point de vue de ddecoradon tnce qu'iU tracent moins & par con ffr\* quern forment det touffes jnoins fournies; & par le nombre de leurs fleurs, qui eft beaucoup moins cooftde'nable fur chaque tige, mais ces fleurs font beaucoup plus grandes; dptce de compenfation qui produif un plus grand eFet dans les parterres borne'! ou ics objets de d&roraron fe de'taillem davantage. Ces plantes font naturelles aux ravins, am pentes feches & brimdes par le foleil; il feroif bun de les multiplier dans les fits analogues de nos jardins payfagiftes.

*bftge.* Les Voyageurs Ruffes nous apprennent que la dern'ere efpèce, N.<sup>o</sup> 10, fert en guife de thd aux Habitans des bords de la Samara; ~~non~~ ne lui connoiffom ^ucuo autic ufage.

## BUP

Les Bupfctalmes, N.<sup>os</sup> u & 12, font des pfantes annuelles, quifcncnttris-nmeufcs ou peu dittufes, & qui portent des fours jaunes terminates, dont les calices font feuillés, cefl-à-dire, ternuncs par des appendices en forme des feuilles, qui environnent la fleur comme une efpece de colerctre. Ces appendices font prolong&s en forme tfeépines dans le N.<sup>o</sup> n.

*Culture.* On fème ces Buphtalines dans les premiers jours d'Arril dans les places où ils doivent rclfer toute l'annéc, & ils n'exigent d'autres foins que d'être fardle's & dclaircis de manière que les pieds foient à un pied & demi les uns des autres. Lorfque la terre eft meuble & biennette, lesgraines qui tombent en Autooine y germent & les jeunes plantes fupportent très-fcien les Hivers, fur-tout lorfque leg froids font tnode're's. Ces plantes hivernées fleuriffent plutdt que celles des femis printanniers.

*Ufage.* On ne cultive ces plantes que dans les jardins de Botani<sup>ue</sup>, cependant on les voit quelquefois dans les jardias d'ornement. Miller ôit qu'on peut en faire des bordurcs; cenainement ces plantes font affez touffues pour fervir & l'ufage, mais il eft toujours défagrable de former des bordurcs en plantes annuelles. On peur en jettcr quelques pieds fur les bords ext<fneurs de j plates-bandes & des maffifs; mais, en ge<sup>n</sup>ral, elles occuperoient la place de plantes plus d\*coratrices.

Le Buphtaltne, N.<sup>e</sup> 1<sup>^</sup>, refsemble beaucoup pour fa forme, fes ufages & fa culture aux efl pèces N.<sup>o</sup> 1 & <sup>\*</sup> On les multiplic de la mgme manière, avec cette différence qu'il craint beaucoup moins le froid & paffe THiver fur les appuis des croifdes dans l'orangerie : c'eft un petit buifbnfort touffu, d'une forme agreable. (Af. **R. 17112.**)

### BUPLEVRE, **BUPLEVRUM**. L.

Genre de pinnes de la famille des dftbcllifères, & remarquable par les feuilles fimples, fouvenr *mtme* gramin<sup>es</sup>, de toutes les efèces. Ces plantes ont une autre particularity, c'eft d'être abfolumentglabresdans toutescur's parties. On emploie plufieurs efèces i la décoration des jardins.

*Efpiccs htracits.*

#### 1. BUPLEVRE percefeuille.

*BvPIErvm perfoliatum\** L. 0 du Midi de HEuxope dans les cliamps.

#### 2. BUPLEVRE <sup>toi</sup>W.

*BVPIETRVm ftellatum*. L. *Qf*, dans les pAtu-xages des montagncs.

#### j. BLPLEVRE de roche.

**BUPITnuM** pctraum. L. % des montagncs.

#### 4. BUPLEVE.B de montagnc.

## BUP

• 415

*BVVMVUVM longifolmm*. L. % defi pâtu-rages des monrngnes.

#### 5. BUPLEVRE des Pyrenées.

*BVPLEVJIVM Pycnaum*. L. *QZ*, des Fyrçndes.

#### 6. BUPLEVPVE à feuilles en faux.

*BVPLKVVM falcatum*. L. 2<sup>£</sup>, des licux fee\* & pierreux.

#### 7. BUPLEVRE à feuilles nerveufes.

*BtrpzKrxTM rgidtm*. L. *Qfi* deslieux pierreux du Midi de la France.

#### 8. BUPLEVRE renonculoïcle.

*BvptEvnuM ranunculoii's 6' angilofum*. L. % des prairies des alpe? & de la France mdridionalc.

#### 9. BUPLEVRE trinerve.

*BUPLETKVM odontites*. L. O dans les lieux pierreux de TEurope mdridionale.

#### 10. BUPLEVRE, demi-compoft.

*BVPLSVXVMJcmi-compofitum*. L. 0 de TEC\* pagne.

#### 11. BUPLEVRE menu.

*BvptMVRUM tenuijjimium*. L. e des licux pierreux du Midi de l'Europe.

#### 12. BUPLEVRE eHM.

*BVPZEVKVM junceum*. I. 0. du Midi de i'Eu\* rope dans les licux pierreux.

*Efpcces frutejéentes.*

#### 13. BUPLEVRE Wefcenr.

**BUPLEVRUM** fruticefcens L. f> de l'Efpa<sup>gne</sup>.

#### 14. BLPLEVRE éplnceux.

**BUPLEVRUM** VM *spinoj'um*. Lain. Didh l<sub>3</sub> de l'Ef<pagne.

#### 15. BUPLEVRE d'EAiopie.

*BvPiirivm fruticojum*. L. T) de l'Ethiopot du Levant & du Midi de la France.

#### 16. BUPLEVE.L- de Gibraltar.

*BVPIXVRVM Gibraluricum\** Lam. Did. h, d< Gibraltar.

#### 17. BUPLEVRE he<sup>ter</sup>ophylle.

*BVPZIVXVM diffhrme*. L. Jy de l'Ethiopie.

Lesdouze premières efèces font des plantei annelles 011 vivaccs par les racines, dittinginfes par la conformation d<sup>s</sup> ombelles, la forniedes collorettes & auifi par de l<sup>res</sup> nuances dans la forme des feuilles, la phipart gramin<sup>es</sup> & plus ou moins longius. Les plantes ont pcu d'apparenc, & ne (ont cultivées que dans les jardins de Botanique, où même il eft rare d'ea voir une collection un peu coméctte.

Les efèces I, V > <sup>10</sup> > <sup>1J</sup> & X1 l<sup>om</sup> annuelles. On peut ksfernerd<sup>^</sup> l'Antomme dans une terr# Ic<sup>re</sup> & fablonneufc fur une couclie mediocremint chaude. Les jeunes plants ne doivent dtre ftpards nue lorfau'ils ont quelques fenilles ; il eft néceffaire de les rclplanrer en niorte, leurs nxines pivotantes & fans chevelore renrennent difficilement en arrachis. Pour plus de luitti, ii vaut micux les femer dans des pots enrerrds dans la couche, alors on lève la motie au Printems (kfis <sup>^</sup>rankr Us racines, & Jour **reclaire**

'est plus affurie. J'ai femé en Mars sur une plate-bande cõtière les graines de Tefpèce N.° 11; Les plantes, que j'ai obtenues, ont donné des graines bien acufes; mais il arrive frdquemment que les plantes n'ont pas le teni\* de conduire les graines à parfaite maturity, lorfqu'on n'a pas accelre" leur développement au Printems. Les grains des Buplèvres perdent aflez promptement leuis qualitäts germinatives; leur facets est plus afford lorfqu'on les femé peu après la nScote.

Les efpèces 6 & 7 font vivaces & pcutent &tre fences dès rAutomne dans des baffins plains d'iine terre 16gere, les jeunes plantes levent au Printems, & n'exigent aucuns foins excepté d'être fclaircfes lorfqu'elles font trop drucs & d'être farclées fnSquinment. Elles durent phifcurs années & ne fupportent pas la tran("plantation.

Les efpèces i, 3, 4, 5 & 8 font vivaces, mais originates des Alpes. Lorfqu'on pent s'en' promcncr des grains bien aoiuifs\*, il fain les femer dès rAutomne dans des potsplcins de terreau de bruyere, que Von a foin de couvrir & même de rentrer dans l'orangerie aux approches de THiver. Pendani lo cours de TET^ faivant, on a foin de débarrasser les jeunes plantes des mauvaises herbes qui pourroient les gêner dans leur iléveloppement. Au commencement de rAutomne, on leslève avec la motte & on les plante dans des pots plains d'un terreau de bruyere que Ton rentre'dnns i'orangerie avant les premiers froids, on fur des gradins defind? aux plantes alpines, & que l'on a foin de couvrir pendant les froids. Ces plantes donnent rarement des grains bien aoute"es hors de leur pays natal, ce qui le rend aflez rarc dans les jardins de Botanique.

Les Buplèvres, N.°s 13, 14, 15, 16 & 17, font Scs arbuttes d'une forme affez agréable & dont le feuillage fait le principal ornement. L'efpèce, N.° 15, fert k la decoration des bofquets & des parterres, les aiures devant être rentes dans Torangrie pendant l'Hiver, ne peu vent ttre confider^s que comme des objets de curiosité. L'efpèce 15, qui est le plus interefant de cultiver, fe multiplie principalement de marcottes & de bouture. On met ces dernières sur une couchje m^diocrement chaude dès TAutomne, ayant foin qu'elles n'aient pas un excès d'humidite\* qui l'as^ ^er0it P^hr. Elles P^U flent <les racines dès le Printems, mais il convient d'attendre pour les féparer rAutomne fuivante qu'on les replante dans des vases qui iloivent paffer FHiver dans Torangenc. Lorfque ces boutures font aflez vigourcufes pour ^tre féparées de bonne heure, on pent les mettre en pépinière, dans un lieu abrité & l'on a foin de les couvrir pendant l'Hiver avec de la paille. Les jeunes plantes doivnt refler deux ^n^ de cette manure, au bout de ce tejs-li OP peut les rephmter la où on les defire.

Les autres efpèces de Buplèvres fmfecens ne diffèrent que par le degre" de chaleur qu'elles exigent, leurs boutures doivent être faites sur des couches plus chaudes & ne pcutent jamais être nrfesen pkiné terre. Leur culture de graine est plus longue & n'exige pas d'aucres foins, mais il est effentiel que la graino foit nouvelle. (M. PEYVIER.)

### BURMANE, *BURMANNIA*.

Genre de plante voifin des *Caragates*, par feg principaux caradères & peu connu en Europe. Il en diffère par fon calice k fix divifions dont trois font l'office de p^tales tandis que dans le« Caragates, il y 2 de vrais p^tales.

#### Efpèces.

##### 1. BURW/LNE à deux épis.

*BURMAVIA difiicha*. L. 21 des lieux humides & mar^cageux de Ceylan.

##### 2. BURMANE k deux fleurs.

*BURMANNIA biflora*. L. Qfi des lieux humides de la Virginie.

#### Efpèce moins comae.

**BURMANE** du Cap de Bonne-Efpérance s^J" quée par M. Lamark.

Les Burmanes font de petites plantes a racines fibreufes, dont les feuilles font graminées & longues d'environ deux pouces. Leur tige est fimple & s'élève de quelques pouces; ils portent qutlques fleurs de couleur bleuatre & divifée sur deux branches dans la première efpèce & purpurine dans la feconde.

*Culture*. On n'a jamais eu ces plantes au jardin des plantes de Paris; Miller est le feul jardinier qui les ait cultivées: ainfi, je vais rapporter ce qu'il en dit. u Les Burmanes font difficiles-k cultiver, d'autant plus que leur lite naturel W dans les marais couvert d'eau une partie de Tannfe, & que le climat de l'Europe est trop froid pour elles, principalement pour la première. Lorfqu'on a reju ces plantes de leur pays natal, on doit les conferver dans des petits pots^ enfonds dans des bacquets pleins d'eau, de manière que l'eau les recouvre de deux ou trois pouces. Le bacquet, où Ton conferve la première efpèce, doit être confervé toute Tannée dans la ferre-chaude, la feconde doit paffer TETé en plein air, mais il doit être rentié avant l'Hiver dans les ferres. n Avec tous ces foins, on ruffit k obtenir les fleurs de ces plantes; mais Miller ne dit pas que ces fleurs produifent des graines; d'oii on peut conclure que ces plantes font vivaces, mais qu'on doit les tirer de leur pays natal, manquant des moyens pour Jes multiplier en Europe. Au reflé, cette fer-  
vitude

# BUT

\*étude est peft p&ible, jjuifqu'on Be tulita Burmanes que dans les jardins de Botanique & dans ceux des Amateurs, qui ne redoutent wtcune depenfe.

*ftiflorique.* Ces plantes out 616 nomiees Burmanes en l'honneur des Burmann, qui, depuis plirieurs generations, ont copfacrd leur vie à iCnide de la Botanique. Je faiis cette occafion de rendrc à M. Burmann, Profefleur à Amfterdam, l'hommage qu'il roent pas fes talens & que fon affabiite', à rare parmi les Savans, lui affure. (M. REYVIXR.)

BURON, batiment qui renferme la laiterie dans les montagnes d'Auvergne. L'efl ce qu'on sppeUe/m m c en Franche-Comre, *manarme* dans fes Vofges, *vachme* dans la Suiffe Françoife, & *chalet* dans le refte de la Suiffe. On en trouvera la defcription & les détails au mot CHALET. Voyez CHALET. (M. tAbbeTsssiwR.)

BURRO. Arbre peu connu, qui croit fur les bords de la Gambra; les Voyageurs lui attribuent des epmes tortucs, & un fuc jaune très-purgatif. Cette notice est trop incomplète pour qu'on puiffe déterminer quelle efpece ce peut être. Voyez 10M1 31 W 1701 < M1

BURY. Variete de *Yanemon\* coronaria*, L. <tom la fleur est d'lin blanc fale nuance d'incarnat. Les bequillons font ordinairement très-&roits, cette variete est fujctte à degdnerer. Remarques fur la culture des fleurs, par P. Morin. Voyez ANEMONE. (M. RETNJIH, )

BUSSEROLE. Non que porte, dans quelques Provinces, l'efpece d'Arboufier, nomiee *Artutus uva urfi*, parLinnee. VoyezAKBOU\$im dans le Dictionnaire des arbres & arbufles (M. farm\*-)

BUTOME, BVTQMV5.

Genre de plante roifin des Fluteaux & de la ftmilU des Jones, compoft jufqu'à pteut d'une feule efpece. Les fleurs font en o n'ali t ap conmet des tiges, & font compofees de fix pèl-ies dont trois font exterieurs, de neufetamiae DEM courtes que les ptoles, & de fix otaires termines cbacun par uu piftiio: ils fe changent en fa capfules, à une loge qui contiennent plusieurs

r nrtm™\* K t IF  
i. BUTOME k ombelle.

lesfoffesplcnsdcau.

B. Yaneie plus petite. Certe plante est un des plus beaux ornemtns des fed; on peut la multiplier dans ceux qui environnent les maifons de campagne, dans Les etangs & meoie dans les pieces d'eaux, avec les Nimphtei & les Flechieres. Ses

# BUT

du pêcher, forment une grande ombelle de quelques pouces de diamètre, qui termine la tige, & WWW au-ucjus uc Ai lurrace de l'eau. Les fenilles font longues & étroites, & ne font pas affez nombreuses pour mafquer la vue. On connote iuie variete du butome, dont toutes les parties font la inoitie plus pctites; Miller affiire qu'elle fe reproduit.

*Culture.* Cette plant« vient très-bien dans les bafins, pourvu qu'il y ait une certaine epaiffeur de terre au fond, on peut la multiplier de graines recueillies fur des individus fauvages, qu'on jette au bord de Teau, ou de pieds enlevés dans la campagne avec la motte. Dans les jardins de Botanique, on cenferve cette plant« dans des pots dont la terre est coutinuellement detrempee, ou dans des caiffes dont les jointures ont cre calfatees, & contiennent de ja terre fur laquelle on a foin de remettre de Teau k me^ftire cñie Tevaporation & la plante, diminuenC fon niveau. Ce moyen adopte dans le jardin de Botanique d'Amfterdam, est preferable au premier qui n'offre qu'un individu grde & prefque denature. On pourroit multiplier cette plante dans les pieces d'eau qui font dans lei pares, dans les ruiffeaux qui decorent les pay fages, dans les &#& qui forment l'enceinte dea poffeffions: les belles fleurs qu'elle porte pendant les mois de Jiillet & d'Acour, decorvoicut ces lieux, qui font defagreables des quel'eau'n'eft pas très-limpide, ce aui est tres-commun dans les pays de plaine. (M. RMTNIER.)

BUTONIC, BVTOVICA. Rumph.

Genre etabli, d'apres Rumohe, oar M. Lamarcej il se rapporte à la famille des MIARES, & ferap^ proche des *Jamboufey* il est nommé par son rahce perfiftant, compofe de deux pieces ovales & non de quatre, par fes taaiinei dont les mens font reunis en tube à leur bafe.

Efpece.

BUTONIC.

*BvToirica*. Rumph. ty des Indes & des Moluques, Mammca afiatica. L.

Cette efpece, la feule connue jufqu'a prefent, est un des plus grands & des plus beaux arbres des Indes. Ses fenilles, qui font très-nombreuses & d'lw beau verd, ont fouTcnnm n&J

au volume des feuillei, ftrmen; des hTn -- de qî»ue c. A ingt qui lermincnt cW™™T Nation. Leurs pdales font blanch & I f™™ mens qui font longs & très-vifihU' fx™™ pourpre très-vif.

Wage. Cet arbre our • h u

trent dans les alimens de quelques peuples de ces pays. Jusq'ui present, il est peu connu & n'a pas encore été apporté en Europe. Ainfi, nous ne favons rien sur sa culture. ( M. REY-JRZIX. )

**BUTTER.** Rapprocher la terre des plantes, qui ont besoin de cette operation. Les pommes de terre, le maïs, les artichauds, &c, font dans ce cas. On fardle l'égremem autour de leurs pieds, & on amène la terre, qui les avoisine, pour les enchauffer d'une butte. Le maïs doit être feutté pour fortifier sa racine; les pommes de terre, pour favoriser une plus grande production de tubercules, & les artichauds pour les garantir de la gelée. Le c&eri se butte plus haurque les pommies de terre, le maïs & les artichauds, ou plutôt on l'entouré presque entièrement, en ne laissant à l'air que la fourmité des feuilles. Dans cette operation, on a l'intention, bon pas de fortifier sa tige, mais de lui dter toute communication avec l'air, afin qu'elle blanchisse. C'est une cip&cc d'atïolement qu'on lui procure. La plante en acquiert aussi une faveur plus douce. ( M. VABBI IESSIER\* )

**BUTTER** se dit encore d'un cheval, d'un mulet ou d'un \*ne, qui fitchit de terns en terns une des deux jambes de devant. Cet inconvenient vient le plus souvent de la foiblesse de ses jambes, qu'il laisse, pour ainsi dire, trainer, au lieu de les lever suffisamment, quand il rencontre une pierre ou un terrain indgal; quelquefois un animal mal ferré butte. Les vieux chevaux font plus sujets à butter que les jeunes. ( M. VABBI IESSIER\* )

**BUTNERE, Bumm\*.**

Genre de plantes de la famille des CACAOYERS ii voisin des Aycnts ; il comprend des arbuscules crotiques charges de feuilles alternes, simples, souvent couvertes d'aiguillons. Les fleurs font axillaires dipostes en bouquets ou en ombelles. Les Butneres connues font couvertes d'aiguillons assez semblables & ceux des ronces: cette circonstance est remarquable, quoique ce caractère ne puisse pas être considéré comme générique.

*Espèces.*

- i. BUTNERE à feuilles longues.  
HVTMERIA [cobra. L. I] de TAMIRIQUE indridionale.
- x. BUTNERE à feuilles ovales, le China-cacha.  
BVTXERIA ovata. Lanj. D du Prou.
- JTMWIA spinosa. H. P.
- 3. BUTNERE à 4 feuilles en cœur.

~~BUTNERIA~~ cordata. Lam. T du Prou prf de Lima.

4. BUTNERE cylindrique.

BUTNEKIA temicau Ls. Lam. T du Prou.

5. BUTNERE à petites feuilles.

BVTVZRIA microphylla. L. T de TAMIRIQUE à l'air de.

Les Butneres font, en général, des arbrifaux farmenteux, assez semblables aux ronces pour la configuration générale, quoique très-différents par leurs caractères spécifiques, & même par les détails de leur port. On n'en connoit qu'une espèce dans nos jardins d'Europe, & elle y a été introduite par Joseph Juffieu dans les jardins de plantes, où on la confidroit comme une espèce d'ayène. Cet arbriffeau s'élève à la hauteur de quatre ou cinq pieds; ses rameaux font fouples, quadrangulaires & munis d'aiguillons sur leurs angles. Ses feuilles font ovales inclinées sur leur pétiole. Les fleurs naissent à leur aisselle, mais ils se fixent ensemble: les fleurs font remarquables par les pétales divisés en trois pièces, dont l'intermédiaire se prolonge en un filet à couleur violette,

Ces cinq espèces de Butneres connues, il n'en existe qu'une seule au jardin de plantes, c'est la Butnere à feuilles en cœur N.° 1. On la multiplie de graines, qui mûrissent assez souvent dans notre climat, & de boutures ou de marcottes.

On sème les graines, lorsqu'on en a, dans des pots qu'on enterre sous des chaflis; il est nécessaire de donner de l'humidité aux graines; avec cette précaution, elles lèvent dans l'espace de quinze jours, un mois au plus. Comme cette plante croît très-vite, on peut replanter les jeunes plants avant l'automne, il suffit qu'ils aient quatre à cinq pouces de hauteur. La multiplication, par marcottes ou par boutures est plus expéditive. Souvent des marcottes, faites au Printemps, ont assez de racines, vers l'automne, pour être séparées, au plus tard, dans les premiers jours du Printemps, & ces nouveaux plants se développent avec la plus grande vivacité. Les jeunes plants, obtenus de graines, de marcottes ou de boutures, doivent être encore plus garantis du froid que les Butneres arrivées au terme premier de leur croissance. Si ces foins doivent être diminués, en raison de l'accroissement des jeunes plants.

*Usage.* On ne cultive les Butneres que dans les jardins de Botanique; les foins, qu'ils exigent, ne font compensés par aucun avantage qui puisse rendre leur culture. ( M. REYVIER\* )

**BUTUMBO.** Nom vulgaire des Jusitia echinoides L. Voyez CARMA-TIN ( M. REYVIER\* )

**BUTZ.** Nom donné à la carie du froment, à Soultz, en Alsace. Voyez Carie. ( M. VABBI IESSIER\* )

**BUVÉE.** On donne ce nom ànt alimens délayés dans de l'eau chaude ou froide, qu'on «it prendre aux beffiaux; une eau blanche, ç est-à-dire blanchie par du fon ou des farines, loit fertiles, foit mêlés à des bales de grains, oïl autres (*ubfanccStSappelle Buve'sQMiddbbé* MESSIER. )

**BUXBAUME, BVXSAVMIA L.**

Genre de plantes de la famille des Mouffes, & très-voifin des Brys; on Fen fèpare k caufe de l'organiffion plus conipofcedelèsurnes, mais ce caractbre feroit infuffifant, fi Tabfence des feuilles ne donnoit pas à cetre plante un habitus particulier. J'ai reconim, dans plufieurs plantes deç genres des Brys & des Politics, une organifation, finonfemblable, du moinsaufficomposee. J'en ai déém une dans le Tome deuxieiffe des Mémojrscs de la Sodetede Lauñanne, fous lenom de Politnc poudreux.

*Efpices.*

1. BUXBAUME fans feuilles.

*BYOBAVMIA aphylla.* L. fur les bords des Toifes en Europe.

Cette mouffe n'a point de feuilles, tin tiiber-culç qui lui fert de racine, donne le jour à un pediculç haut de trois ou quatre lignes, crui porte l'urne; cetre derniere est d'une groffèir peu commune, le bord intérieur porte des cils, qui rctiennent l'opercule, & des sacs de pouffitro qui y font renfermés, reprécentenc les organes de la reproduction.

On ne cultive pas cette plante; la difficulté de fe la procurer rebuterait le plus zélé Cryptogame; cependant il feroit inte>effant de Ja tooffèder, pour computer la famille des niouffes & dans les pays où elle croit fawage, on pourroit la rranfporter avec lamotte, pour le moment des leçons. (Af. REYVIE\*, X)

**BYSSUS, BYMSVI.**

Genre de plantes de la famille des Algues ciui comprend pi">eurs fubftances poudreufes & colorées. Ces fubftances naiffent fur des corps crui fe décompofent, & les partifans de la crHhliifation végétale y voient Pagregation fecondaire des fubftances végétales. Les partifans dts f<sub>e</sub>xes n'ont pas encore pu en découvrir dans les Byffs.

*Efpices.*

1. BYSSUS des caves.

*Brssvs fptica.* L. fur les bois à Tombre & dans les caves.

2. BYSSUS flectanr.

*Brssvs flos aquae.* L. fur les caux croupif\* fames.

3. BYSSUS croift.

*SYSSVS tancllita.* L. fur les eaux tranquilles.

4. BYSSUS violet.

*Brssvs fhofpkorea.* L. fur les bois pourris.

5. BYSSUS velouti.

*Brssvs velutina.* L. fur la terre & les picrres.

6. BYSSUS dor&

*BYSSVS aurea.* L. fur les murs & les pierres\*

7. BYSSUS des cavernes.

*Brssvs cryptarum.* L. dans les cavernes.

8. BYSSUS orangé.

*Brssvs aurantaca.* La M. far les bois pourrij.

9. BYSSUS des antiques.

*Brssvs araiquitatis.* L. fur fes marbres & let vieux murs.

10. BYSSUS des pierres.

*Brssvs faxatilis.* L. fur les pierres expoftci à lair.

11. BYSSUS rouge.

*Brssvs jolithus.* L. fur les pierres.

11. BYSSUS bleu.

*Brssvs carulea.* la Tfi. fur les bois pourrij\*

1\$. BYSSUS jaune.

*Brssvs candclaris.* L. fur les vieux murs & les bois expoçs à la pluie.

14. BYSSUS pourpre.

*BYSSVS purpurea.* la M. fur les murshumides & les bois pourris.

15. BYSSUS verd.

*BYSSVS botryoid'es.* L. fur les bois & lcf pierres humidcs.

16. BYSSUS blanchâtre.

*BYSSUS incana.* L. fur la terre nue, fous les arbres après la pluie.

17. BYSSUS blanc de lair.

*"JBrss.vç laSca.* L. fur l'écorce des arbres & les riouffes.

Ces productions dont on ne connoit ni graine, ni moyen de fe reproduire, ne peuvent pas dre cultivdcs. Les jardins de Botanique foignes en offrent une ou deux au moment des iecons, qui y font ponçes, des endroitsoù ellesfefonfi fomKses naturellement. (Af. REYSIER. ^)

C

CAAROBA. T> du Bréfil.

M. de Lamarck n'annonce cette plante que comme un petit arbre ou un aibrifftau; cpendant Pifon, qtùl cite, dit, dans fon hiftoire du Brdfil, que c'est un grand arbre. (*Syheftns & procera atbor.*)

Quoi qu'ii en foit, le CAAROBA parott avoir des rapports avec les Canenciens (*Cajpag.*)

Scs ftuilles font compoftes de deux ou trois paires de folioles glabres, Uncdolçes, d'nn verd^ pâle, marquées d'unc tterryufe longitudinale, & de qutlques cçtes tranfrerfaies, affez apparentes.

if porte des fleurs à pe^als un pen in ^u Hers Jun bleu pourpre, auxque!les fu;ccdcù des gouffespendantes, femblahles à CJH^S dugrari Pjafcol, qui s^fr<sub>e</sub>nt en tnumf&nL & qui

reftent à Tarbre après avoir laiffi <Schapper Iclfft femences qui font noirfftres. Cet arbre donne peu d\* fruits, & ces fruits ne font d'aucune utility.

*Hifioriqu.* Le Caaroba efl originaire du Brtil; il crok abondamment dans la Capitanie de Fernambouc; il ne fe plaît que dans les terres fortes & argilleufes. Il fleurit dans le mois de Juin, & fes' femences mûiffent dans le mois de Sep-Umhre.

*m Wages\** Les vertus de cet arbre r^fident principalement dans fes feuilles, dont le goût efl amer-, un peu fitch<ies & froiff&s, on le emploie utilement en fomentations & dans les bains. On en compofe diflérens remèdes, qui, pris intérieurement, ont la propriété de dtffécher, modifier & guérir. Pifon dij en avoir vu d'heureux effets dans un grand nombre de circonftances, & fur-tout dans les maladies fyphilitiques. Ces mimes fcnilles, broyées\* & appliquées à l'extérieur, foufagent beaucoup^ & fouvent mime guériffent radicalement ks 'ulcres occafionnés & par le mime virus. On peut aufi les prendre en d^ccidion pendant quelques jours \*, dies produiffent un grand bien, fur-tout ii Ton fait piédéder leur ufage d'un feger purgatif, & qu'on l'accompagne de quelque fudorifique.

On attribue au hois les vertus du GaFac contre les mimes maladies, & avec les fleurs on fait une cijnferve pour le mlite ufage.

*Culture^* On doit fuivre pour la culture 'de cet arbre les mimes procédés que Ton obferve pour les plantes du mime climat. Eng^n^ral, illes font, pciid delicates. Nous en feroons id les grains au PHntms, fur des couches & fous ihaifis. On traite le jcunc plant comme les autres plantes de terre-chaude. On lui laiffé paffer le premier Hiver dans la couche de tan de la forre. Mais lorfque les in'ividus font aflez furts, ce qui arrive au bout de dpux ou trois ans, on peut fe contenter de les mettre fur les tables de la terre tempdne. (M DAVTHIVOT.)

CABALLIN. Substance mWicinale qu'on tire des feuilles de *Yalo & vui^aris*. Voyei ALOIS ordinaire, n.° ?. 0#. THOVIW.)

CABAL Nom que Ton donne à Cambray, au *Myagrurn aivum*. K<yf^CHAMEUNscultiv& n."(S). (Af. VALBI Ttssis\*\*)

CABANE bitiment champêtre, plus ~~adéficé~~ plus fimple & plus perir qu'une chaumiére; c'eft Vafyle de la partie h plus pauvre de h Society. Une chaumiére peut annoncer ki ~~un^ dicit^~~ Faifance qui fuir les besoins peu multipliés & fatiffants. Une Cabane ne pent, dans aucun cas, offrir autre cho/e que la r^p^fic, inais c'eft toujours le fljour de la miffire.

Les mimes obfervations que fai faites, à l'article Chaumiére, conviennent h plus forte raifon iect article-xi. Il me paroît fie le ftjour d'ltres malheureux^ & tout ce qui w retrace Tid^e,

doit faire naltffe un ientiniement pinible," ft p~~er~~ confequene ne pent fervir à la decoration des Jardins. Un goût déprav^ & le froid Igoïfme ont feuls pu diriger le premier Inventeur de ce genre de fabriques.

*Una* Chaumiére pouvant avoir Text^rieur de l'aifance, pent faire une impreffion hciw reufe \*, TJiomme dchapp^ an tumulte des villes^ peut river un infant qu'il jouit du calme & du bonheur; plac^e arecart dans un payfage chainpltre, elle peut y produire de reffet. Mais uneCabane, minde par la v^tnfld, couvrre de mouffe, entr'ouverte par Teffort du terns, ou dont la conflru&Hon ell grofliere, ne peut, dans aucun cas, fervir de décoration à un payfage hubité par des homines.

Le goût des Cabanes ou Chaumiéres ruine\* a tellement pr<valu en France, (ju'on en voit jufques dans les Jardins des Maifons Roy ales v comment les Poffeffeurs n\*ont-ils pas fufe dire, aTant 1789, que ces Cabanesdtoient imités de la Nature, & que les modules ^toient habirds par des homines, teurs Igaux ?

On trouvera des details plus circonftanciés\* fur la conflru&tion de ces fabriques, dans le Dictionnaire d'Archite&ture. (M. RBYVLER.)

CABANE. On donne ce nom à l'habitation dn pauvre, & plus particulièrement à la petite maifon de hois, dans laquelle couche un berger^ lorfque fon troupeau parque. Voyez au mot BATES 4 laine, ce qui concerne les pares & le parcage, pages 106 & 217 de ce volume. J'af promis de donner ici feulemeht la defcriptiott & les dimensions d'une Cabane k trois roues, qui m'a paru bien entendue. Elle a 6t& exdcutde pour la ferme du Jloi à Rambouillet.^

Deux limons de ceuf pieds & demi de longueur, & de quatre pouces d'equarriffage, fur deux c6t6s, & de trois pouces fur deux autres, fervent de bafe à la Cabane, qu'it d<paiffent indgalement aux extrémités, favoir, de deux pieds antérieurement, & d'un pied pofterieurement. Chaque limon efl terminé par un crochet de fer afin qu'on puiffit atteler un cheval, foie au-devant, foit au-derrriere de la Cabane, pour la trainer au loin. A la partie antérieure, Jes deux limons fe rapprochent & Lrvent de pa<Tag au moyen d'une roue ifofee, placée entr'eux. Le diametre de cctre. roue efl de deux pieds dix pouces, fon eflieu a quatre pieds & demi. DLUX autres rones parali^ks font vers le milieu de Is cabane, un peu plus du c6t6 pofterieur.

Le corps de laCabane a fix pieds de longueur^ trois pieds dix polices de largeur en-dhors, & quatre pieds de hauteur, jufqu'au, b^s de la couverture, qui a h forme dun toit de trois pieds de hauteur; ce qui donne fept pieds d'élvarion i la totalité de la Cabane. Les pbnches, dont elle efl faite, ont 10 lignes d'epaiffeur. Uk font jointes i rainur^.

la porte, qui est placée à la partie antérieure & sur un des côtés, a trois pieds six pouces de hauteur, sur deux pieds sept pouces de largeur. Du côté opposé, on a pratiqué une fenêtre; mais je crois qu'il vaudrait mieux faire deux portes, jure que si des voleurs voulaient renverser la Cabane dans un sens, le berger trouverait une seconde porte pour s'échapper.

Le toit en est couvert d'une toile peinte à deux couches. Ce qui la conserve de l'impression de la pluie, ce qui pourrait en peu d'années les planches.

Elle me paraît très-faible & très-commode pour les Bergers, parce qu'elle est à un pied au moins au-dessus du sol, & parce qu'ils peuvent sans cheval la traîner par la roue de devant; si quelques mottes l'arrêtent, ils la frottent avec autant plus de facilité, que les deux roues parallèles font un peu au-delà du milieu, & servent une espèce de bascule. Un homme seul la dirige & la conduit où il veut.

Des tablettes placées intérieurement, & des clous à grosses têtes, permettent au Berger & à son aide, de poser & d'attacher leurs outils, ustensiles & habillemens.

Le mot de Cabane est encore employé pour exprimer le petit logement dans lequel les vers à soie fixent leurs cocons. Les Cabanes des vers à soie sont faites avec de la bruyère ou de la fougère, ou toute autre plante rameuse, dont on peut plier les petites branches en forme de voûte. Voyez VERS À SOIE. (M. VAVBI TESSIER.)

CABARET. Nom vulgaire de l'ASARET, *AS ARUM*. La première espèce, *Afarum Europaeum*. L. peut être de quelque utilité en teinture. Une poignée médiocre de la plante entière broyée dans un mortier, & cuite pendant une heure dans une chopine d'eau, donne un bain très-aromatique, dans lequel la laine prend successivement différentes nuances, depuis un blanc sale jusqu'à un noir clair-obscur.

M. de Lamarck a indiqué cette plante comme forte purgative, emménagogue, anti-hypocondriaque & errhine; & en effet, c'est peut-être, si tant M. Villars, celle des plantes indigènes, qui approche le plus de l'*ipecaacuanha*; mais il est bon de prévenir que l'usage que l'on en feroit trop fréquemment, ou à trop forte dose, ne seroit pas sans danger; car alors elle pourroit occasionner des superpurgations violentes par haut & par bas. (M. DAUPHINOT.)

CABARET. Dans quelques provinces voisines des Alpes, on donne ce nom à une espèce (le RENONCULE, *Ranunculus thora*. L., dont on vend les racines pour celles de Taffier.

Cette plante prise intérieurement est un poison très-dangereux qui cause le renouveau, les vertiges, la fièvre & la mort.

Suivant une ancienne tradition; c'est avec le

fruit de cette plante, que les Vaudois empoisonnoient leurs têtes. On en dit autant des Lucernois & des Piémontais.

Wepfer dit que les volailles que Ton tue avec un couteau, dont la lame a été trempée dans ce suc, en ont la chair plus tendre & plus délicate; mais, en supposant cette observation exacte, ne feroit-il pas à craindre que ce poison, quoiqu'il soit petit, ne fit contracter à la chair de l'animal quelque qualité malfaisante. (M. DAVPHI NOT.)

« CABAT. Nom que Ton donne dans quelques Provinces de France à une mesure de grains, particulièrement à celle du bled, » (*françoise Encyclopédie*). L'Auteur auroit dû dire en quelle Province cette mesure est en usage. (M. VAHBI)

CABBAGE. Epithète donnée par quelques Jardiniers, à Tune des nombreuses variétés du *Brassica oleracea*. L. Voyez CHOU potager ou des Jardins, n.º 1. (M. THOUIN.)

CABELA. C'est le nom d'un fruit des Indes occidentales, qui ressemble beaucoup à des Prunes; l'arbre qui le produit ne diffère presque rien du Cerisier. *Anc. Ency.*

On prétend que cet arbre pourroit être une espèce de *Malpighia*. Voyez MALFIGHIE. (M. TJOXRIN.)

CABINET. C'est une espèce de berceau, mais plus courte & qui n'est souvent destinée qu'à couvrir un banc. La manière de les faire, les diverses parties qui peuvent entrer dans leur construction, sont les mêmes que pour les berceaux; ainsi, on peut former un Cabinet en charrille, en treillage, en fibres d'ornemens, en arbres fruitiers, &c., & les détails de leurs constructions sont les mêmes que pour les berceaux. On trouvera tous les détails nécessaires sous ce mot.

On appelle enfin falles de verdure, des Cabinets carrés ou arrondis, revêtus de charrilles de tous les côtés, avec des filices pratiquées de chaque côté. Voyez SALLE de verdure.

Les Cabinets étant moins étendus que les berceaux entrent plus fréquemment dans la composition des Jardins rustiques; lorsqu'ils sont d'une composition simple, ils plaisent à tous, surtout ceux en chèvrefeuilles & autres plantes greffées; ils rappellent l'ancienne bonhoirie de l'ancien champêtre, où la famille unie d'amitié alloit en commun respirer l'air, après une journée de travail.

Mais les Cabinets en treillage sont un peu inconveniens que les berceaux de ce genre, & comme un Anglois l'a très-bien observé; ils ne plaisent que dans les Jardins des Boues de Paris; alors ils sont plus du ressort de l'art de l'architecture que du Jardinage. Voyez BRANCHE & CHARMILLE. (M. RYXXXH.)

CABIOU. Suce-paissive manioc, qu'on emploie

A pluieurs ufages eteonomiques. On le paffe flam un lingc, & on le fait enfuite bouillir avec quelques baies de piment; on live avec foin toiu l'^cumc qui monte il la furface & qui enfeve les priucipes y^ndncux de ce fuc; puis on le fait (Svaporcr jufqu'i la coniffance de fyrop. Dans cct ddat, il fe conferve long-terns & remplace le *Soja*. Voyei MANIOC. ( Af. REYXIER.)

## CABOMBE. CABOMBA.

Genre de plante i fleurs polypétales, de la frmille des JONCS, qui paroît avoir des rip ports avec les Flurcaux & le Butomc. Nous Ven connciffons encore qu'iine efpèce.

CABOMBE aquatique.

CABOMBA *aquatica*. Aubl. de la Guianc.

C'eft une Plante herbacte, aquatique, qui pouffe de fa racine plufieurs tiges longues, fouples, ramcufes & cylindriques.

Les feuilles de la tige, qui font plong&s dans leau, font oppofees & divides plufieurs fois en un grand nombre de dteoupures fines & prefque lindaires, c^galcmnt oppofees. Les feuilles terminals flottent à la furface de Teau. Elles font alternes, entières & ombilliqu&s; c'eft-i-dire, portdes par le centre fur un long p&iole, comme celles de la Grande Capucine.

Les fleurs naiffent une i une fur de lon^s p^doncules, dans les aiffelles des feuilles fupérieures. On en trouve même quelquefois dans Vaiffelle des deinières feuilles ddcoupees de la tige.

Elles font compofes d'un calice k trois divisions, vert en-dchors, & jaune en-dedans. Ce de trois pdtales entièrement jaunes.

Le fruit eft compofé de deux capfules k une feule loge chacune, remplies de plufieurs femences menues.

*Hiflorique\** Cette plante fe trouve dans l'ifle de Cayenne, & dans lagrande terre de la Guianc. Elle croit dans les inarais, dans les twangs, dans les ruisseaux, & même dans, les rivières où le CGurant-del'eau n'eft pas trop rapide.

Aublet ne dit rien des ufages de cette plante, qui d'ailleurs ne nous font point connus.

Quant i la culture, il en eft du Cabombe, comme de tomes les plantes aquatiques des Pays chauds. Nous ne pouvons gtières efpérer de les élever ici. Elles exigeroient le fecours de la ferre-chaude, & il feroit très-difficile d'entretenir dans nos ferres, la quantity d'eau qui n'c^ceffaire i leur parfaite végétation. ( M. DUPRISOI )

CABOSSE. Ncai que Ton donne en Am^rique a Uorce du fruit du *Theobrome cacao*. L. Voyei CACAOYEJL cultivé, n.° I. ( M. SHOWS. )

CABRIL. On appelle ainfi dans quelques endroits, le chevreau. Voyei CHEVHE. ( M. VABBO TESSIXR. )

## CABRILLET, EHRETIA.

Genre de plantes, h fleurs monop<5tal&\$; de la famille des BORRAGINEES, qui femble avoir quelques rapports avec les S<5bettks.

Il coinprennd des arbres ou arbriffcaux, tous de l'Europe, qui croiffent dans les climats chauds de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique, & qui s'élevont de trois à fix toises. Ils ont vingr-cinq ou trente : mais ceux qui atteignent cette hauteur, n'y panjonnent qu'avec le foutien des arbres voisins, fur lesquels ils appuient leurs branches, ou auxquels ils s'attachent par des vrilles.

Les feuilles font fimples & alternes. Elles varient dans les efpèces depuis fix pouces de longueur jufqu'A un.

Les fleurs font petites, mais nombreuses ; blanches dans prefque toutes les efpèces, & difpofees k l'extr^mité des ramcaux, où elles forment des grappes paniclées. Le terns de la florafion & de la inaturité du fruit n'eft pas le même dans toutes les efpèces.

Les fruits font des baies arrondies, qui contiennent quatre femences convexes d'un edit & applaties de Tautre.

Ces arbriffcaux, dont la plupart ne peuvent être élev& id que dans des ferres, y produifen# un bon effet par Tabondance de leurs fleurs, & même, dans quelques efpèces, par leurodaur.

On a donné k ce genre le nom ^*Ehretia*, en Thonneur du Dotfceur EHRET, connu par un grand nombre de ddcouvertes int^reffantes en Botanique.

M. de Lamark n'en avoit indiqué que fi\* efp^ces & une varitSt\* : mais, depuis Timpression du Dictionnaire, M. TH^ritjer en addcrit deux nouvelles efpèces, dont il a donné les figures, *Fafc. 3. Tab. 13 & 24*, & dont Tune offre auffi une varied, & Tautre eft la plante que M. de Lamark n'avoit donnée que comme variété.

## Efpèces.

1. CASRILLET à feuille de tin.

*EHRETIA tinifolia*. L. f). de la Jamaïque. Si de l'ifle de Cuba.

2. CABRILLET ipineui.

*EJWETIA ipinoja*. L. T^ des environs de Cardigine.

3. CABRILLET bitard.

*EKRMTZA bourreria*. L. ^ des Antilles.

4. CABRILLKT'a fruits fees.

*EHRETIA exfucca*. L. ^ des enrirop\$ Carthagine.

5. CABRILLET k longs p&tiol«

2x ~~EHR~~ *petiolaris*. Lam. t*id*. h. des Antilles.

*Cordia. petiolata*. H. P. •

6. CABRILLET & vrilles.

*EKR* *cirrhofa*. Lam. Ditf de la GuianG.

Espèce's nouvelles & varie'te's.

7- CABRILLET à fcuilles de pourpier de mer. *EmiETiAhalimifolia*. VHQR. Fafc. 3.Tab. 22. *Lycium Boehavia-folium*. L. F. Sup. IS/dii Pe'rrou:

B. CABRILLET à feuilles de pourpicr de mer ondule'es.

*EHR* *halimifolia undulata*.

8. CABRILLET internode. ~~EHR~~

*Subria*. Commerf. mff.

Description du port des *Efpkca*.

«*de tin*. Avant de donner ladefcriptiondecetteefpèce, nouscroyns devoir pnvenir une equivoque qui pourroitin-

*Csb* *llet a fuillt\* de tin*. Ce nom preTente A l-oreille une id<sup>e</sup> fcuiffe, qui fe diffii 4 hL<sup>ure</sup>. Onvoitbienpar<sup>^</sup>hographe<sup>^</sup> que, l c <sup>^</sup> *anus*, dont il s'agit, n'est point le thir<sup>^</sup> *thymus*,

qui fert k faire des bordiires dans les 'jardins \ fnais tout le monde ne fait peut-être pai que le laurierthym, *viburnum thymus*, s'appelle aufli Suelquefois tout (implement *tinus*. Nouspncfons Done que, pour c<sup>\*viter</sup> toute confufion, en confervant à cette efpèce le nom latin, *Ehr* *tia pjinifolia* on pourroit la <sup>^</sup> ddigner en Francois fom celui de *Cabrillet a feuilles de laurier tin*

Au furolus, cet arbre s'tileve 4 vingt ou tremē j>ieds de fauteur. Son tronc est droit k j>eu- prs de la groffeur d'un poirier, & couv<sup>^</sup> *rt d'un* <sup>^</sup> *corce* fillonnee, d un brun foac<sup>^</sup>. Il fe <sup>^</sup> *divife*, k fon foma<sup>^</sup>t, en plufieurs branches, qui for- ment à Tarbre une ciine e-paille 8L alonée-e

Les feuilles font d'un verd foncd, lK<sup>1</sup> <sup>e</sup>s de quatre à cinq pouces, & ponies fur d<sup>c</sup> Wi! <sup>^</sup> *wurts*

L<sup>^</sup> *cxnirmi* des rameaux est *terminee* par des grappes *pancues*, qui fontient un grand nombre de petites fleurs blanches, d'une odeur peu agréable.

Les Baies qui les remplacent font rondes, un peu plus groffes que nos grofeilles ordinaires rfun jaune orange". Elles renferment une pulné fcrineufe, jaune & douce, qui *f<sub>m</sub>* d'enveloppe b quatre femences.

*Bflorique*. Cet arbre est commun dans lee terrains has Sedans les bois humides de h 11 maque. Il fleurit dans les mois de janvier & de Février. Il est cultivé au Jardin du Roi de-

puis près de dix ans; mais il n'y a point core ileuri.

Il y a beaucoup plus long-terns cju'on le pofede, en Angleterre. Dès 1734, Miller en avoit feme des graines qu'il avoit reçucs de la Jainai'cruce. Elles y ont tres-bien r*iu*fi. Les plantcs fe font elevdes a la hauteur de hnit ou neuf pkds, avec des tiges fortes & ligncufes. Plufieurs fois elles ont donne\* des flcurs: mais lorquc Miller ecrivoit, il n'en avoit pas encore recolté de femences.

*Vfages*. Dans le pays, on donne les graines aux v dailies pour les engraffer. Les enlans les mangent aufli volontiers. Elles fervent meme quelqufois de nourriture aux pauvres.

2. CABHILLBT e\*pineux. Cette efpèce acquiert autant de hauteur que la pre'cWente : mais ce n'est point par fes propres forces. Il (aut, pour qu'elle y parvienne, que fes branches trouvent du founen dans celles des arbres voifins.

Le tronc de cet arbrifeau pcut avoir trois ou quatre pouces de diamètre. Il fe divife, prefqie a fleur de terre, en trois ou quatre rameauv, qui en jet tent eux-mêmes quelques autres de c6t6 & d'anre. Ces rameaux fe foutiennent aflez droits jufqu'à huitou dixpieds: mais, lorqu'ils ont atteint cette hauteur, ils fe courbent vers la terre, & ne peuvent plus fe fournir fans It fecours de quelquo arbre voifin, qui les aide a s'eiever jufqu'i vingt-cinq oir trcute pieds.

Cet arbriffcau est arnic de fortes Opines courtes, prefque axillaires fur les jeunes rameaux, tic fimpfement dparfes- fur les plus pros. Lorque ces cpines vieilliffent, elles pouffent foment un petit ramcau feuille.

Les feuilles naiffent fouvent plufieurs enfemble du même tubercule. Elles ont trois ou quatre poudes de longueur, & font entieres & luitantes\* Les petioles qui les fupportent font tres-courts.

Cet arbrifeau fe dl nouille tous les ans. Les flours paroiffent ordinairement avant le developpement des nouvelles fcuilles, & font du centre des tubercules. Elles font petiics, nombreuses, jaunâtres, &. forment des grappes courtes, en forme de Corymbes.

Lts baies font rouges, arrondies, de la groffeur d'un pois, & renferment quatre femences.

*Hifbrique*. Cet arbrifeau croit en Am<sup>e</sup>ric, dans les bois des environs de Carthage. Il fleurit dans le mois d'Août, & fon fruit murif a la fin d'Odobre. Il est cultivate\* en Angleterre, où il a <sup>^</sup> e'lev<sup>^</sup> de femences envoy<fesdu pays. Nous ne lc poffidons pas encore en France.

3. CABRILLET b\*tard. La hauteur de cet arbrifeau n'est point d<crminéc. Il paroît qu'elle depend beaucoup du cliinat. A la Martinique, il atteint rarement c<neq<ns. A la Jamâlie, il s'at de \*uat <sup>^</sup> *quatre* pieds, & à

Il excWe fouvent certe-ha<ur. Les feuilles varient aufli beaucoup pour b grandeur & pour la forme. Elles font d'un veii

jaunâtre, glabres quand la pJame croit dans les rochers, & par-tout ailleurs rudes au toucher.

Les rameaux sont terminés par des grappes de fleurs blanches & nombreuses, qui forment des espèces de corymbes. Elles ont une odeur agréable.

Elles sont suivies des baies d'un jaune orangé, dont la pulpe est douce & de la même couleur. Elles se divisent en quatre parties, dont chacune est composée de deux loges renfermant deux semences.

*Hilhriguc.* Brown dit que c'est lui qui a donné & c'est l'espèce le furnum de *Bourreria*, pour rendre hommage à M. BOURER, Apothicaire de Nurembourg, Amateur éclairé de l'Histoire naturelle. En ce cas, ce seroit k tort que Jacquin l'appelle *Beureria*.

Cette plante se trouve fréquemment dans les Savannes de la Jamaïque; mais elle se rencontre aussi dans les plus mauvais terrains. Elle croît très-bien dans les endroits pierreux & couverts de gravier. Elle pousse même quelquefois dans les fentes des rochers, & sans aucune terre.

Ces arbriffeaux n'ont point encore donné de fleurs en Europe.

*Usages.* L'odeur suave des fleurs de cette espèce pourroit lui mériter sur les autres quelque préférence, si nous n'étions pas privés de cet agrément.

Les Natures du pays, & sur-tout les enfants, en mangent les fruits.

4. CABRILLET 4 fruits secs. Cet arbriffeau parvient à quinze pieds de hauteur environ. Il est quelquefois assez droit, plus souvent courbé & comme farmenteux, il ne s'élève qu'en s'appuyant sur les arbres voisins. Du reste, par son port, il ressemble beaucoup au précédent.

Ses feuilles sont très-glabres & longues d'environ deux pouces.

Les fleurs, plus grandes que dans l'espèce précédente, sont également blanches & disposées presque en corymbe aux sommets des rameaux. Elles ont une odeur douce & agréable.

Les baies qui leur succèdent sont verdâtres, non pulpeuses, marquées de quatre légères sillons, & terminées en une pointe obtuse. En mûrissant, elles deviennent d'un roux noirâtre. Elles s'ouvrent en quatre parties, mais elles restent attachées encore longtemps à la plante, & y conservent leurs semences, qui ne s'en détachent point.

*Historique.* Cet arbriffeau croît naturellement dans l'Amérique méridionale, & principalement dans les forêts qui couvrent les montagnes des environs de Carthagène. Ses fleurs paroissent depuis le mois de Mai jusqu'au mois d'Août, & les fruits acquièrent leur maturité en Octobre.

5. CABRILLET k longs pétioles. Cet arbriffeau, dans sa plus grande hauteur, n'excède guères huit pieds. Ses rameaux sont lâches. L'écorce est grise, & couverte de tubercules,

Les feuilles sont firmes dans la partie supérieure des rameaux. Elles sont portées sur de longues pétioles d'environ un pouce.

Les fleurs sont petites, blanches, & naissent en corymbes à l'extrémité des rameaux.

*Historique.* Cet arbriffeau est originaire des Antilles. Jusqu'à présent il avoit été réuni au genre des Sida, & c'est sous ce nom qu'on le cultivoit au Jardin du Roi, où il étoit appelé *Cordia petiolata*: mais MM. de Lamarck & Vahl ont cru devoir en faire une espèce du genre des Cabrillets.

M. de Lamarck avoit joint à cette espèce, comme variété, le *Subria* de Commerçon: mais M. Thérin l'en a séparé, & en a fait une espèce distincte, sous le nom de *Ehretia internodis*, Voyez, ci-après, n.° 8.

6. CABRILLET & vrilles. Cet arbriffeau, que les Galibis appellent *Maripa*, & qu'Anlet a désigné sous le nom de *Maipe grimpani j pouffe*. des branches qui, après s'être rompues sur les troncs des arbres voisins, se divisent ensuite en plusieurs rameaux, garnis de leur base d'une vrille ligneuse, tournée en spirale.

Les feuilles sont poncées sur des pétioles longs d'environ un pouce, arrondis & charnus à la base. Elles ont jusqu'à six pouces de longueur sur deux & demi de largeur.

Les fleurs sont blanches, & naissent à l'extrémité des rameaux, où elles forment de grandes grappes branchues & rameuses. Chaque branche principale est garnie de sa base d'une petite corolle, & les rameaux de deux,

L'ovaire est formé de deux loges, dont chacune renferme deux semences.

*Historique.* Cet arbre croît naturellement dans la Guyane, sur les bords de la rivière de Sine, à huit lieues au-dessus de son embouchure.

Anlet l'a trouvé en fleurs au mois de Novembre; mais il n'a pas pu savoir précisément quel est le terme de la maturité du fruit.

#### Effets nouveaux.

7. CABRILLET \ feuilles de pourpier de mer. Cet arbriffeau, épineux & glauque, a le port des Liciets.

Sa tige est droite, rameuse & revêtue d'une corce crevassée & cendrée. Elle est garnie, dans les aisselles des feuilles d'épines courtes, fortes & en alêne.

Les pétioles des feuilles ont une légère teinte de pourpre. Ces feuilles sont longues d'un pouce ou deux, sur environ un pouce de largeur.

Les fleurs naissent à l'extrémité des jeunes pousses de l'année, & forment des panicules entremêlées de feuilles. Dans les individus, qui poussent avec moins de vigueur, elles ne forment que des espèces de grappes en corymbes. Elles

font' blanches, & ont à-peu-près huit lignes de long fur cinq a fix de largeur. Elks font accompagnés, fous les pédoncules, de petites bractées linéaires. Leur odeur est agreable, & reiemble à celle du lilas.

Le fruit est une baie à deux loges qui tenferment chacune une femence, & c'est en partie ce qui distingue cette espece de celle N. 2. *Ehnia spinosa*, dont les baies contiennent quatre

M. l'Heritier indique une vanete a-reuilles ondulées; nuis il n'entre dans aucun detail.

*Historique.* Il y a long-temps que cet arbrifleau est cultive en France. Il est originaire du Perou. C'est de-Id que M. Joseph de Jutiifi a envoye les grains qui ont ferve a le multiplier ici. Il fleurit dinstete, & me'me pendant une partie de l'Autbmne; il est tres-rure que les fleurs loient fuivies de femences.

8'. CABRLLHT internode. Cet arbrifleau, dont M. de la Mark n'avoit fait qu'une variete de son *Eketla ptiolaris*, forme, fuivant M. rHeritier, une espece bien distinte.

Il s'e'leve a huit ou neuf pieds environ. Son ecorce est cendree & crevassie de filions qui se croifuit en forme de refeaux. Les jeunes touffes de l'annee font d'abord vertes, mais elles finissent par devenir rouffires.

Les feuilles font e'parfes alternativement & fans ordre fur les rameaux. Elles ont trois pouces de longueur, & environ deux de largeur.

C'est a h fit-nation des fleurs que cette espece doit son nom. Elles foment des panicules qui ne forment pas rout-i-fait des aiffles des feuilles, nuis qui font placees un peu au-deffus, & dans l'ijtervalle d'un nocud a un autre.

Les panicules font plus courtes que les feuilles, dans les individus cultives : mais, dans la phnte agreste, elles excèdent beaucoup la longueur des feuilles. La figure donnee par M. l'Heritier, represente la fleur dans ce dernier etat, d'apres un deffein de l'infotigable & malheureux Comtnerfon.

Les flours font blanches, Sc ont une odeur agreable.

Le fruit est une baie a quatre loges, qui renferment chacune une femence.

*Hifiorifue.* Cette espece est ouginaire de l'Isle-Je-France. Commerfon Ty a trouve'e, couverte de fleurs & de fruits dans les mois de Janvier & de Fevrier; mais au Jardin du Roi, ellè ne fleurit qu'en Automne, & jamais elle n'y true.

*Culture.* La fixieme espece n'est point encore parvenue en Europe. Ainfi, nous ne pouvons rien dire de positif fur la maniere de Telever. U est probable qu'elle s'accommoderoit du me'me traitement que les cinq premieres.

On les multiplie de femencey ou de marcottes : mais ce dernier moyen n'est rien moins

que Mr. Les marcottes reuffissent rarement, & elles font toujours tres-long-temps en terre, avant de pouffer des racines. Il vaut donc mieux les elever de femences, lorsqu'on peut s'en procurer, & ce n'est qu'a leur defaut, qu'on doit recourir aux marcottes, dont la reuifite est toujours incertaine.

Ces arbrifleaux ne perfectionnant point leurs femences, dans nos climats, il faut les faire venir de leur pays natal. Auffi-tôt qu'elles font arrivees, on les feme, ou dans de petits pots que Ton enterre dans une couche chaude, ou fur la couche me'me. Mais, la premiere facon paroît preferable, parce que, lorsqu'elles sont eleves ont acquis une certaine force, il est plus aise de les tranplanter dans des pots plus grands, fans endommager les racines.

Comme ces plantes font trop tendres, pour reffiter ici en plein air, après les avoir foignés fur la couche, on les place dans la ranee de la ferre-chaude, oik elles restent constamment, fur-tout pendant les premieres annees. Lorsqu'elles font plus fortes, on peut se contenter de les abriter dans une ferre temperée. Enfin on les accoutume par degres, a supporter l'air exterieur, en les metant dans une poition au Midi, pendant les chaleurs de l'ete : mais il faut toujours les rentrer en Automne, quand les foires commencent a devenir froides.

Les deux dernieres n'exigent pas autant de precautions. Leur culture est beaucoup plus aisee. Elles se multiplient facilement de marcottes & de boutures, qui n'exigent aucun soin particulier.

Lorsqu'on est parvenu a recolter des graines en pleine maturity, ce qui, encore une fois, est extremement rare, ou que Ton s'en est procure d'ailleurs, il faut les (emer au Printemps, dans des pots, fur une couche a l'air libre. Elles ne tardent pas a lever, & pouffent avec assez de vigueur, pour que le jeune plant soit bon a repiquer dès le mois d'Aoilt fuivant.

Rn cet etat, la plante est encore tendre & delicate. Il faut avoir l'attention, pendant les deux premiers Hivers, de la rentrer l'Hiver, dans une ferre temperée. Les annees suivantes, elle se contente de l'orangerie.

Lorsque les jeunes arbrifleaux font dans toute leur force, c'est-à-dire, vers la cinquieme annee, on les plante en pleine terre, a Tabri d'un mur expose au Midi. Us y reuffiront, & profiteront tres-bien pendant tout l'ete : mais, aux approches de l'Hiver, il faut les couvrir & les empailler foigneusement. Par ce moyen, on les conserve facilement, & ils fleurissent me'me plutot que ceux qui font eleves dans des vases. Ainfi on a plus d'esperance de leur voir perfectionner leurs graines. (M. DAUPHJUOX.)

CASROUET. Sorte de pet ires charettes atte- lées de boeufs oil de millers , donr on fe fert d'ilis h phine , a Saint-Donsingue , pour le tranf- porc des cannts , & en general , pour les div?rs ufiagei de l'economie ruralc ( M. R\* vs ... )

CALBU-CHOLJ. Nom que l'on donne , dans qudqes Provinces , M chou-poinme , *Brassica clerjcea. capitata*. L. ( W. Di... r. )

CABUS. On appelle Cabus , une espèce de choux. *Voyei CiiQ\*\** - ( M. f. *Abbi Tessiera* . )

CACALir. CACML- >.

Genre de plante mii , fuivant M , de *JuSiev* , est tic la femille des *Corymbifera* , & se distin- gne des autres genres de cette fanille , pirce qu'il i: ses fleur'. ftofculeufes; fon talk simple , oblorK: , & calice a la bale; Sc i'atg ette de fts (emencea , compofee de poiis fimples. Sui- vanc M. la Marck , c'tft un genre a flets con- joincez , de h diviion dts flofculeu'ies , qui a beau coup de rapport avec tes I J>'«gtf Sc les *Senttons* , Zc dout V flci r confifte en un talice JRmple , fouvent muni a fa bafe de qulcjues écuelles tre-s-cjLit\*s ; plufieurs ficurons , tous hermaprodites , re'guhers , oxiides , dont le Jimbe e\l divide en cinq parries , envoi nés par le calice tjui est commtin , & pofc fur un c^ceptacle a aufit commun , Icqutl est phne 8c mid.: le truir. confite en phi lie tirs femences obtun- gues , terminees par une aigrette lo:: que , v'ue , & : fessile. Ce genre est repandu dans presque tout\*s les parti s du *Mndi*: . 11 tti compo mantenant de trente leox elpees , dont trois font imparfaitement connue>. J'lus de h n: otté de :es tpects font des herbes : les autres font d:s rbrilloaux. Les fl\*uis de routes res esj ifpofees en corj-niL»u tenivinal. Les e!Dccs frutt antes ont , pour li olupart , le calice cy- lindriaU6 , Sc Itfurs feuilles '& tiges tres-pais- fc5 , d'vamues iSc'filculeutea : elles font au nom- bre\* des plantes guffes , & ont un port qui ressemble beau:»p a c'riui de piufieurs especes d' *Eupkorhes* fnticanres; de forte qiie , lorftpi'on voit , pour la premiere fois , CLS ^ipeccs de cacalies denuees de fleurs , on poui roit les pren- des pour des Euphorbes , ( i i'on ne fd reilbu- venoit que les cacalies ne son: aucunemem Ut- relcentes , & que les Euphorh# le font b au- coup , tlans i toutes les irs parries. Les espèces herbacées ont le calice en forme de cloche , & leurs feuilles places & non fucculentes<sup>1</sup> , ftii- vant M. de Juffieu ; il f a <:epeindant quelques especes dt; plai tes herbacées inip.iri^! ment connues , qm , fulvint M. la Marck , peuvent trre d' ce genre , quoique le avs feuil tres-paifles , charflues & fucculemes. La plupart des elp^cr de ce genre font originai res des climats les plus chauds des stx'lndes & de l'Afrique. ts auwe; naiffent a« Cap de Bonne-Erperance ,

ou dans TAmérique feptentrionale , OH en Si- béri> , ou dans les Alpes , on ?ans les Pyre- nees > ou dans les moncagnes d'Auvergne , on ailleurs. Ain'i , plufieurs de ces espèces peuvent etre cultivées en plein air , & en pleine t-ire j d'a litres peuvent pafiet IMiver dan , l'orang- rie , on fous des cloffis fans feu ; i'autres do i vent etre mifes , (vdant la fiii'on !• Ie , en ferre chauds terr.perie , plufieurs font de naruvo a ne pouvoir erre elev^ts di conievées qu'en terres aes-chnudes.

Espèces.

\* T/GS ckarnue if Juftefcenti

- i. C/CAUE papillaire.
CICALIA p.;pillnrh. Un. ff d'Ethiopie;
i. CACALIII Anteuphorbe.
C.ICAUA Anuufhorbium. Lin. I) d'Ethiopie;
5- CACAHE a feuilles de La.urove.
CACALIA Kltinia. Liu. T> des Illes , Canariesj
4. CACALEE !icoide.
i.: :.n Fcoites. Lin. T> d'Afrique.
f. CACALU V;mpante.
CACALIA r.pens. Lin. T> da Cap de Bonne- F.lp.r.u:ce.
6. CACALIE a feuilles en coin.
C.'CALIA cantifolie. Lin. ff) ii) Cap di Eoni)-Efpérance;icp.
- CACALIE sous-lienue.
CACALIA fiffiditofa. Lin. H du Bré;
8. CACALIE a feuilles cylindrique.
CACALIA cylindrica . Hort. Reg. I> d'Afri [ue<
9. CACALIE a feuilles roncinees,
CACALIA rum::: ita. La M. Dich. An CACALIA artica Irr.i. I: n. F. >.pj]. r H On la croit du Cap de Bonne-Efpérance.
10. CACALIE a feuilles de Laurier.
C.ic.iLi laurifolia: Lin. F. Smp Ti di Mexique.
11. CA<ALIE a feuilles en cocur.
CACALIA confifolia. Lin. i> Supp. ff de TAmé'rio: méridionale.
12. CACALIE a feuilles d'Asclépiade.
CA CACALIA afclepiadea. Linn. F. Supp. H de l'Amé'ricie i meridionale.
ij . I CACALIE appendiculée.
CACALIA appendiculata. Lin. F. Supp. H de l'Ifle de Ténériffe.

\*\* Trois herbacée.

- 14. CACALIE Porophylle.
CACALIA Porophyllum. Lin. © d'Améri:jt.
CACALIAS a feuille : de Laurier.
CACALIA fenchifolia. Lin. © des Indes orientales;
16. CACALIE V>lar.
CACALIA incana. Lin. ... de l'Inde.
17. CACALIE des Indes.

- CACALIA indica*. La M. Dict. **desIndef.**  
 18. *CACALIE* à feuilles de verge d'or.  
*CACALIA ferruginea*. Lin.  $\mathcal{V}$  des Départem<sup>ts</sup> aite-  
 nensii milieu & du sud de la France.  
 19. *CACALIE* à feuilles luisées.  
*CACALIA hastata*. Lin.  $\mathcal{V}$  de la Sibirie.  
 20. *CACALIE* à feuilles sagittées.  
*CACALIA furcata*. Lin.  $\mathcal{V}$  du Can<sup>ada</sup> \*U &  
 de la Virginie.  
 21. *CACALIE* à feuilles d'Arroche.  
*CACALIA atriplicifolia*. Lin.  $\mathcal{V}$  du Canad<sup>a</sup>, &  
 de la Virginie.  
 22. *CACALIE* à feuilles de Pét<sup>ite</sup> **lite.**  
*CACALIA Persifita*. La M. Uict. ^ du Mont-  
 d'or en Auvergne.  
 21. B. *CACALIE* ? u'Mcs de Petafice ,  
 & à fleurs conglom<sup>érées</sup>.  
*CACALIA Persifita conglomerata*. *Cacati*\* Vtta-  
 sites hamulifer floribus conglom<sup>eratis</sup>. La M. i Dict.  
 $\mathcal{V}$  du même lieu.  
 23. *CACALIE* cotonne  
*CACALIA tomentosa*. La M. Dict. *Cacali* i  
 bif<sup>urca</sup>. Lin. F. Supp. .... des Alpes.  
 23. B. *CACALIE* cotonneuse à fer<sup>ul</sup>es yerres,  
 en-dessus.  
*CACALIA tomentosa serotina*. *Cacalie* cotoo-  
 neuse. B. La M. Dict. des Alpes.  
 24. *CACALIE* à feuilles d'Alliicé.  
*CACALIA alliariaefolia*. La M. Dict.  $\mathcal{V}$  des  
 ti ontagnes du Dauphiné & des Pyrenées.  
 25. *CACALIE* bipinnée.  
*CACALIA bipinnata*. Lin. Fil. Sup<sup>pl</sup> ip. . . . . du  
 Cap de Bonne-Espérance.

Espèces I imparfuitment connit«;

2fi. i *CACALIE* p<sup>en</sup>dante.

*CACALIA* <sup>110</sup> / ; 1-orisk. . . des Montignes  
d'Arabie.

27. *CACALIE* Okiorante.

*CACALIA* <sup>1000</sup>. Forsk. . . . des montagnes  
d'Arabie.

28. *CACALIE* à feuil<sup>ies</sup> de JoiibaTlie

*CACALIA semariviva*. Foisk. . . . ^ Mon-  
tagnes d'Arabie.

Espèces à n<sup>o</sup>-i-« connues.

29. *CACALIE* <sup>1100</sup> Tee.

*CACALIA echinata*. Lin. F. S<sup>upp</sup>. \* «. i-  
Fille de Tenréfite.

30. *CACALIE* tomenteuse.

*CACALIA guthrieoides*, *Cacalia tomentosa*. Lin.  
F. Supp. 353. du Cap de Bonne-Espérance.

31. *CACALIE* sans tige.

*CACALIA caulis*. Lin. F. Sopp. 353. du Cap  
de Bonne-Espérance.

32. *CACALIE* radicante.

*CACALIA radicans*. Lin. F. Supp. 354.  $\mathcal{V}$

Defirirthrt d-J. pon des espèces ; traduction de U  
phrase latine, par laquelle chaque espèce est dé-  
finie dans le Dictionnaire de M. la March j if  
) -rregularités de chacune.

1. *CACALIE* papillaire. Linnæus la définit ;  
*Cacalie* à tige frutescente, & chargée par-tout  
 de fragmens de pétiole, semblables à des épines  
 tronquées. Cette espèce est une de celles qui  
 font au nombre des plantes grasses. Et c a ce  
 port particulier à ces dernières, qui attache les  
 regards, sur-tout de ceux qui les voient po in  
 la première fois. Elle se fait encore plus re-  
 marquer que les autres, par ce grand nomb  
 do tuerc nits, on iFome de p-illes, dont elle  
 lire inn uoijj & qui herissent I toutes par<sup>ts</sup>  
 la tige, & les rameaux denus ic Icuikl-s j  
 excepté à leur sommet. Ajoutez à cela le vert  
 gUr. que de ses feuilles charnues, leur to?me cy-  
 lindrique, sur une longueur de trois ou quat<sup>e</sup>  
 pouces, terminée en pointe, leur position aux  
 sommets des rameaux ; tout cela réuni à un  
 extérieur dénudé & très-peu touffu, donne un  
 aspect singulier & très-saillant à cette plante  
 dont la tige s'élève à environ trois pieds de  
 hauteur. Ses rameaux sont courts & en petit  
 nombre. Cette espèce n'a pas encore produit  
 de fleurs, dans le climat de Paris. Ni Müller,  
 ni Dillen n'ont vu ses fleurs.

2. *CACALIE*. Anticépharbe. Linnæus la définit ;  
*Cacalie* à tige frutescente ; à feuilles oblon-  
 gues planes, dont les pétioles sont prolongés à  
 leur base par trois lignes courbées sur la tige.  
 Cette espèce est aussi une plante grasse ; elle en  
 a le port saillant ; elle est d'un vert pâle, peu  
 touffu, & pousse de la racine, plusieurs tiges  
 droites, peu ou point rameuses, Qlli par-  
 viennent à trois ou quatre pieds de hauteur.  
 Cette espèce qui est cultivée en Europe, de-  
 puis plus de deux cents ans, n'y a fleuri presque  
 jamais, malgré les soins & l'industrie des plus  
 habiles Jardiniers.

3. *CACALIE* à feuilles de Laurufe. Linnæus  
 la définit, *Cacalie* à tige frutescente composée ;  
 à feuilles en fer de lance, planes, & dont les  
 pétioles laissent des cicatrices peu saillantes. Cette  
 plante grasse est une de celles de ce genre, dont  
 le port ressemble le plus au port singulier de  
 celles des euphorbes frutescentes, qui ne sont  
 pas en forme de cierge. Son feuillage est d'un  
 vert cendré, un peu glauque ; il est peu touffu.  
 Elle porte une touffe de feuilles étroites au  
 sommet de chaque rameau, qui en est donné  
 dans tout le reste de sa longueur ; ce qui donne  
 à cette plante un aspect fort rig<sup>ide</sup> ; d'autant plus  
 ord, que les rameaux sont plus minces à leur  
 in: extr<sup>em</sup>ité qu'à leur sommet. De chaque som-  
 met sort un faisceau de petits es de fleurs  
 blanchâtres. La li\*uteur it la tige de cette  
 plante est de uois ou quatre pieds. Millez

affire qu'elle s'élève jufqu'à la hauteur de huit ou dix pieds. Gette tige acquiert, en quatre ou cinq annes, lagroffeur du bras. File fe divife vers la moitié de *h* hauteur, en quatre ou cinq branches, dont chacune fe divife de même en quatre ou cinq rameaux, qui fe partagent auffi en un pareil nombre d'autres rameaux, lesquels: éprouvent, encore une pareille divifion. Cette plante flimrit en Août, Septembre & Octobre, dans le climat de Paris: mais elle n'y produit pas de bonnes femences. Elle ne commence à fleurir ordinairement vers la cinquième ou fixième année de fon âge. Les feuilles de cette plante ont la même faveur que la *Paffipierre* ou *BaciU*, nommée par Linnaeus *Chrithum maritimum*.

Miller affure qu'en creufant la terre à une grande profondeur, dans quelques endroits de l'Angleterre, on a trouvé des pierres fur lesquelles cette plante étoit empreinte.

A. CACAHE ficoide. M. la Marck la définit en latin, *Cacalie à tige frutescente*, à feuilles en fer de lance, comprimées latéralement, un peu courbées en faucilles, charnues & glauques. La forme des feuilles de cette plante graffe, dont les plus granules ont deux pouces & demi de longueur, lui donne un port approchant de celui de plusieurs espèces de ficoïdes. C'est de cette particularité qu'elle tire fon nom. Ses feuilles fupérieurs font couvertes d'un nuage femblable à celui qu'on obferve fur la peau des prunes, & qu'on nomme vulgairement la fleur de ces fruits. Ce nuage fort remarquable eft d'une belle couleur glauque, qui rend le port de cette plante encore plus faillant, & lui donne un aspect fort agréable. Les fleurs font d'une belle couleur blanche jaunâtre. Cette plante s'élève en Europe, à cinq ou fix pieds de hauteur. Corumelin la qualifie d'arborescente: Lorfqu'on rompt les feuilles de cette plante, elles répandent une forte odeur de térébenthine. Lorfque ces feuilles commencent à fe flétrir, elles répandent une odeur aromatique, qui approche beaucoup de celle du houblon. EU-J fleurit ordinairement en Automne 3 mais le temps de la floraison n'est pas toujours le même. Ses femences ne mûriffent pas dans le climat de Paris.

; CACALIE rampant. M. la Marck la définit en latin *CACALIE à tige frutescente* à feuilles charnues glauques, en forme de demi-cylindre, dont le côté applani eft le fupérieur, & eft un peu creufé en canal. Le port de cette plante graffe refemble beaucoup à celui de la précédente, excepté qu'elle s'élève une fois moins. Les feuilles de Li fon mité de fes rameaux font auffi couvertes du même nuage glauque. Sarcine eft rampant.

6. CACALIE à feuilles en coin. Linnæus la définit *Cacalie à tige frutescente* à feuilles

*cunéiformes* charnues. C'est une petite plante graffe qui a deux ou trois pouces de hauteur.

7. CACALIE fous-ligneufe. Linnaeus la définit *Cacalie à tige fous-ligneufe, raueufe, à feuilles linéaires, planes & éparfes*. C'est un très-petit arbufte de trois ou quatre pouces de hauteur, dont les feuilles font très-peu charnues. Les fleurs font pourpres, & il en naît une à l'extrémité de chaque rameau.

8. CACALIE à feuilles cylindriques. M. la Marck la définit en latin *Cacalie à tige frutescente débile, à feuilles minces cylindriques, charnues, à aiffelles un peu barbues*. Cette plante eft d'un vert tendre. Elle foutient mal fa tige 22 fes rameaux, qui font fort grêles. Elle parvient à la hauteur d'un pied & demi.

; 9. CACALIE à feuilles roncées. M. la Marck la définit, en latin *Cacalie à tige frutescente* à feuilles pétiolées, charnues, glauques, planes, terminées en hallebarde, & à découpures dirigées vers le pitiéole. Cette plante graffe qui provient des graines rapportées par le Capitaine Cook eft fort belle. Elle eft d'un vert glauque; fon feuillage la rapproche des espèces herbacées de ce genre. Sa tige parvient à environ trois pieds de hauteur. Ses fleurs, dont les pédoncules ont fix pouces de longueur, font d'un blanc rougeâtre,

10. CACALIE à feuilles de Laurier. Linnæus la définit *Cacalie frutescente, glabre, à feuilles pétiolées, ovales, à trois nervures, obtuses, très-entières, très-glabres, à thyrfes terminal* à calice composé de quatre feuilles, glabre. Le calice de cette espèce & de la fuivante, eft très-confamment à quatre feuilles & à quatre fleurs. Cet arbriffeau a le port du Laurier. Ses feuilles font oppofées.

11. CACALIE à feuilles en cœur. Linnæus, fils, la définit *Cacalie frutescente velue* à feuilles pétiolées, en cœur, ovées, nerveufes, aiguës, après; à calice composé de quatre feuilles, à quatre fleurs, & un peu velu. Les feuilles font oppofées.

12. CACALIE à feuilles d'Afclépiade. Linnaeus \* fils, la définit; *Cacalie frutescente, cotonneufe, à feuilles pétiolées, ovales, lancéolées, très-entières, très-glabres en-deffus, cotonneufes en-deffous, rouées par les bords en-deffous* à panicules terminales. Cette plante a le port d'une Afclépiade. Ses panicules font petites & ferrées.

13. CACALIE appendiculée. Linnæus fils, la définit; la *Cacalie frutescente, cotonneufe, à feuilles en cœur ovales, aiguës, anguleufes, cotonneufes en-deffous, dont les pétioles font garnies de folioles en forme d'appendices*. La tige de cet arbriffeau eft brève & cotonneufe, & les fleurs font jaunes. Il croît naturellement dans les lieux aquatiques de l'ifle de Tinéiffiff.

M. la Marck dit que, dans les lieux montueux

de la même Île, on trouve une autre plante qui ressemble à la présente espèce à bien des égards, mais qui a la tige glabre & non anguleuse.

\*\* *Tige herbacée.*

14. CACALIE. Porophylle. Linnaeus la définit Cacalie à tiges herbacées, non rameuses à feuilles elliptiques, un peu crénelées la tige de cette plante est très-droite ses feuilles sont d'un vert foncé & parsemées de petites taches transparentes, qui leur font paroître criblées de trous. Ceil de cette particularité que lui vient son nom de Porophylle, tiré des mots grecs *lu* trou, & *phylle*, feuille.

15. CACAUE à feuilles de Laitron. Linnæus la définit Cacalie à tige herbacée non rameuse; à feuilles dentées, & qui embrassent la tige. Cette plante est d'un Laitron ordinaire ses fleurs rougeâtres sont en petit nombre, & portées sur des pédoncules grêles, longues & nus. Elle s'élève à deux pieds de hauteur. Elle est une plante tendre & peu nombreuse, grêles, fort longues & qui se tiennent mal portent leurs feuilles fort éloignées les unes des autres. Ces feuilles sont glauques en dessus & rougeâtres en dessous. Humph a remarqué que cette couleur du dessous des feuilles est d'autant plus foncée que la plante est plus exposée au soleil. La saveur de cette plante est médiocrement amère & austère. Sa racine blanche, longue & peu fibreuse, est lorsqu'elle est sèche, une odeur acre & désagréable. Cette plante croît naturellement en abondance sur le gravier du bord des rivières, en divers autres lieux humides & dans tous les jardins & autres terrains cultivés des Indes orientales ou elle est très-commune, tant dans toutes les Îles que sur le Continent jusqu'à la Chine. On y trouve en fleur presquetoute l'année. Elle est aussi cultivée comme plante potagère, & comme plante décorative. Rumph a remarqué que ces deux plantes de cette espèce, qui sont cultivées, ont des feuilles plus larges, moins découpées moins brunes en dessous & une saveur plus douce. Les plantes de cette espèce, cultivées en Europe, fleurissent, suivant Miller, en Juillet & leurs semences mûrissent en Septembre. Miller assure que quelques plantes de cette espèce produisent des fleurs jaunes.

16. CACALIE blanchâtre. Linnæus la définit Cacalie à tige herbacée, à feuilles en fer de lance, dentées. Cette plante a le port d'une verbeine ailée sa tige est droite & élevée.

17. CACALIE des Indes. M. la Marck la définit en latin Cacalie à tige herbacée, lanugineuse à feuilles presque deltoïdes inégalement

denies, à longs pétioles, & dont les pédoncules sont revêtus & bractées en même.

18. CACALIE à feuilles de verge d'or. Linnaeus la définit Cocalie à tige herbacée, à feuilles en fer de lance, dentées en scie, & decurrentes. La tige de cette plante s'élève à deux ou trois pieds de hauteur, est droite & un peu rameuse à son sommet, lequel n'est que les fleurs qui sont de couleur de soufre blanchâtre.

19. CACALIE à feuilles hautes. M. la Marck la définit en latin Cacalie à tige herbacée, à feuilles en hallebarde, triangulaires au sommet, pointues, dentées en scie, à fleurs penchées. Cette plante pousse quantité de tiges droites, qui forment un buisson touffu d'environ quatre pieds de hauteur. Son feuillage est massif & d'un vert foncé. Ses fleurs sont blanches & naissent au sommet des tiges.

20. CACALIE à feuilles fagittées. Linnæus la définit Cacaïe à odeur douce; à tige herbacée à feuilles en hallebarde terminées en fer de fleche, denticulées, à pétioles supérieurement dilatés. Cette plante, qui n'est peut-être qu'une variété de la précédente, pousse quantité de tiges droites, qui forment un buisson touffu de quatre ou cinq pieds de hauteur, dont le feuillage est massif & d'un vert foncé. Les fleurs sont blanches & viennent au sommet des tiges. Cette plante fleurit en Août & ses semences mûrissent en Octobre.

21. CACALIE, à feuilles d'Arroche. Linnaeus la définit; Cacalie à tige herbacée à feuilles presque en coeur, à finesses en forme de dents; dont les calices sont à cinq fleurons. C'est une plante peu rameuse, haute de cinq pieds, suivant Linnaeus. Le dessous des feuilles est de couleur glauque les fleurs sont petites, pales & rougeâtres. Cette plante fleurit en Juillet & Août, & ses semences mûrissent en Octobre.

22. CACALIE à feuilles de Pétasite. M. la Marck la définit en latin Cacalie à feuilles radicales amples, en coeur arrondi, anguleuses, dentées à feuilles caulines, presque en hallebarde, munies d'oreillettes à la base, & à corymbes lâches. Les feuilles de cette plante sont vertes en dessus, blanchâtres & cotonneuses en dessous. Les feuilles radicales ont le port de celle de la Pétasite, & ont près d'un pied de diamètre. Les tiges s'élèvent à la hauteur de trois ou quatre pieds. Les fleurs viennent au sommet des tiges, & sont purpurines. Cette plante croît naturellement dans les lieux humides, & principalement dans les ravines du Mont-d'Or, dans la ci-devant province d'Auvergne, ou M. Lamirck l'a observée.

La variété n°. 22 B. diffère en ce que sa tige est plus basse, & que ses fleurs sont conglomérées.

23. CACALIE cotonneuse, M. la Marck la définit Cacalie à feuilles en coeur, pointues

dent les en seie, cotonneux des deux côtés ; à corymbes serrés, dont les calices contiennent beaucoup de boutons. Le coton très-blanc & abondant qui couvre toutes les parties de cette plante, lui donne un aspect très-agréable. Sa tige est droite, sans raucant, & s'éleve à la hauteur de douze ou quinze pouces. Les fleurs naissent au sommet de la tige. La plante, n° 24 B., diffère en ce que ses feuilles sont vertes en dessus.

23. CACALIE à feuilles d'alliaire. M. la Marek la définit en latin *Cacalia* à feuilles en cœur réniformes, dentées en seie, glabres des deux côtés, sans oreilles, dont les calices sont à cinq fleurs. Cette plante qui a été rapportée des montagnes du Dauphiné, au Jardin du Roi, par M. Desfontaines, a quelque rapport avec la précédente. Son port en diffère non-seulement, parce qu'aucune de ses parties n'est cotonneuse, mais encore parce que les feuilles ont l'aspect de celles de l'alliaire, ou encore mieux du Populaire. Sa hauteur est d'un pied. Ses fleurs sont papilionées.

24. CACALIE bipinnée. Linnæus la définit ; *Cacalia* herbacée à feuilles linéaires, deux fois pinnées. Les fleurs sont jaunes, & les feuilles sont longues de trois ou quatre pouces.

*Espèces imparfaitement connues.*

26. CACALIE pendante. Forskall la définit ; *Cacalia* à tiges tombantes, sans feuilles ; à pédoncules terminaux & droits. Des écailles en aînes, roides, sèches, rapprochées des tiges, arrangées les unes sur les autres, en manière de tuiles, & disposées en plusieurs rangées spirales sur les tiges de cette plante données d'autres feuilles, & ces tiges longues de trois pieds, rameuses & pendantes des rochers, donnent à cette plante un port très-singulier. Les fleurs sont rougeâtres & solitaires. Cette plante croit dans les montagnes.

27. CACALIE odorante. Forskall la définit ; *Cacalia* à feuilles lancéolées ; à tige sèche de lignes blanches. Le port de cette plante est relevé par des lignes blanches, un peu saillantes, marquées sur la tige, qui sont les cicatrices des anciennes feuilles. Cette plante est ramifiée diffuse d'un pied & demi de hauteur. Ses feuilles sont épaisses, & les femences sont velues. Cette plante croit abondamment dans les montagnes.

28. CACALIE à feuilles de joubarbe. Forskall la définit ; *Cacalia* à feuilles charnues, sans pétioles, en fer de lance, & serrées les unes contre les autres. C'est une plante grasse, dont les feuilles radicales ont neuf à dix pouces de longueur. Sa hauteur est d'un pied ; les tiges sont très-peu nombreuses, & se divisent le plus souvent en deux branches terminées chacune par une seule fleur, dont le calice est rouge-violet. Les se-

mences sont velues ainsi que leurs aigrettes. Cette plante croit dans les montagnes.

*Espèces imparfaitement connues.*

29. CACALIE hérissée. Linnæus la définit 5 *Cacalia* herbacée, à feuilles réniformes en cœur, à angles en forme de sous ; à folioles du calice hérissées de tubercules. Elle habite sur les précipices au bord de la mer.

30. CACALIE tomenteuse. Linnæus fils la définit ; *Cacalia* à tige fruticente ; à feuilles en fer de lance, dentées, tomenteuses en-dessous & sans pétioles.

31. CACALIE sans tige. Linnæus fils la définit ; *Cacalia* à feuilles demi-cylindriques, & sans pétioles. C'est probablement une plante grasse.

32. CACALIE à feuilles charnues. Linnæus fils la définit ; *Cacalia* herbacée, rampante, radicante ; à feuilles cylindriques, charnues & charnues. C'est une plante grasse.

*Culture\**

La *Cacalia* papillaire n° 1 ; la *Cacalia* Anteythorbe, n° 2 ; la *Cacalia* à feuilles de Laurôle, n° 3 ; la *Cacalia* Ficoides, n° 4, la *Cacalia* à feuilles cylindriques, n° 8, & la *Cacalia* à feuilles roncées, n° 9 ; ces six espèces, que l'on cultive au Jardin des plantes de Paris, demandent toutes une culture à-peu-près pareille. Elles se multiplient toutes par boutures. On peut planter ces boutures pendant tous les mois de l'été ; mais cependant les mois de Juin & de Juillet sont les plus favorables à cette opération. Pour multiplier ces espèces ainsi, l'on choisit des branches de deux ou trois ans ; on les sépare de la tige à laquelle elles appartiennent avec une serpe bien tranchante & avec soin ; puis on les coupe à leur base très-nettement, soit en bec de flûte, soit circulairement ; ensuite on les expose à l'air, en lieu sec, & à l'ombre par exemple, sur les tablettes d'une serre, pendant environ quinze jours, & on les plante quand elles commencent à se sécher, surtout lorsque la plaie, faite à leur base, est parfaitement sèche à l'estérieur. Si l'on plantoit ces boutures avant cette époque, elles seroient en danger de pourrir au lieu de s'enraciner.

La terre la plus convenable pour ces boutures, & même pour ces plantes à tout âge, est une terre très-légère sans aucun mélange de fumier ni même de terreau de couche. Un tel mélange mettroit ces boutures, & ces plantes à tout âge, en danger de pourrir. Si l'on n'a pas de terre légère à sa portée, on pourra se servir de terre franche que l'on rendra légère par un mélange, ou de terreau de Dryère, si l'on peut aisément l'en procurer, ou à son défaut, de sable fin, ou bien de décombres calcaires, ou

de pierres calcaires, en poudre, pa/fics au cri-  
lle fin. Cts differemesiubftances feront mf lées,  
for en partin e;ale avec la cerre, foit dans Jj  
pn. portion d'une partie, contre deux parties  
de terre, suivant U nmire plus ou moins «TI»  
pañte de la terre que l'on emploiera. Quelle que  
foit la terre dont on se servira, il est indispensa-  
ble qu'elle soit très-divisée, très-fine, & pour  
la mieux, qu'elle soit passée au crible fin. Et si  
l'on emploie une terre composée, il faut que  
le mélange en soit fait très-exactement avec  
égalité. Il est bon même, lorsqu'on le peut,  
que ce mélange ait été fait six mois ou un an  
d'avance; il en vaudra beaucoup mieux.

On pt.mte ordin ièrement ces boutures par un  
temps :c & than 1, dans de petits pots rem-  
plis de la tñre ir, diquée, presque sèche, & au  
Food licfqu^ls on a mis un Jit r e petites pierres,  
afin de faciliter l'ecotUement de l'eau superfue  
ties arrofemens & Acs pluies; on fitre, avec les  
mains, la terre autour de chaque bouture, pour  
l'appliqu'er se •mement contre toute la surface  
de cette dernière. On enterre ces pots entière-  
ment dans le terreau d'une cour. 1 de chaleur  
modérée, placée à l'exposition du midi. On  
couvre aussitôt ces pots avec des chaus & des  
cloches. On les abrite par des paillassons contre  
la chaleur du Soleil, jusqu'à ce qu'on voie  
végéter les boutures, de manière à être con-  
vaincu qu'elles sont enracinées.

Plusieurs Jardiniers arrofoient ces boutures aussitôt  
qu'elles sont plantées, & continuent de  
les arrofer avec beaucoup de modération, depuis  
ce moment jusqu'à ce qu'elles soient enracinées,  
d'autres ne leur donnent absolument aucun arro-  
fement, ni en les plantant, ni depuis, jusqu'à ce  
qu'ils les voient pousser. Ce dernier parti est  
préférable: car il est certain que tout arrofo-  
ment administré à ces boutures avant cette  
époque, les met en grand danger de pourrir,  
& il reigno toujours sous les cloches & chaus  
une humidité suffisante, pour l'enracinement des  
boutures de ces espèces de plantes qui, en tout  
temps, absorbent avec beaucoup d'énergie,  
l'humidité de l'air ambiant.

Ces boutures traitées de cette manière réus-  
sissent fort bien. Elles réussissent même ordinai-  
rement à l'égard de la Cacalie papillaire, n°. 1,  
quoiqu'en ait dit Dillen, qui assure que jusqu'au  
temps où il écrivait, on n'avoit pu multiplier  
cette espèce par cette voie, ni par aucune autre  
en Angleterre. Il est cependant vrai que les  
boutures de cette espèce, n°. 1, ne réussissent  
pas aussi aisément que celles des cinq autres  
espèces, dont il est ici question. Mais si l'on  
desire augmenter dans les boutures de cette  
espèce, n°. 1, la faculté de s'enraciner, je  
peux qu'il y a un bon moyen d'y parvenir.  
Pour cela, il faut s'y prendre un an d'avance,  
& faire à la base de chacune d.i branchesi"on

destinera à servir de boutures, l'enlèvement d'un  
anneau entier d'écorce. Il convient, je crois,  
de tenter cette opération sur des branches non  
moins grosses que de cinq à sept lignes de dia-  
mètre, & de proportionner la largeur de l'an-  
neau d'écorce que l'on enlèvera à la grosseur  
de la branche sur laquelle on opérera. Cette  
largeur sera, par exemple, de deux lignes i in r  
les branches de six lignes de diamètre, & (Jo  
trois lignes sur les branches de dix à douze  
lignes. Aussitôt qu'on aura fait cette opération,  
on fera bien de torner chaque branche torble,  
sur qui on l'aura opérée, par un bout de latte  
attaché fermement, en forme d'écoille, à une  
cercii ne distance de la plaie, tant au-dessus  
qu'au-dessous de cette dernière; afin de préserver  
telle branche de toute agitation qui pourroit  
alté nent Ic i ompre à l'endroit de la plaie. L'ou,  
11 Ion prei d li peine de couvrir le bois dé-  
cnuv^rt par cette plaie, avec plusieurs enrou-  
volutions de fil, de manière à le préserver de  
l'action des agens desséchants, on parviendra  
plis sûrement au but proposé. Le résultat de  
cette opération sera la naissance certaine d'un  
bourrelet, qui sortira entre le bois & l'écorce  
de la lèvre supérieure de cette plaie annulaire.  
En comptant, l'anneau suivant, chaque branche  
ainsi traitée, immédiatement au dessous de ce  
bourrelet, qu'on aura soin de ne pas endan-  
mager, il est plus que probable, d'après les  
expériences faites à cet égard, que chaque telle  
branche, employée pour boutures avec les  
précautions & soins que j'ai détaillés ci-dessus,  
s'enracinera avec la plus grande facilité. Au sur-  
plus voyez de plus grands détails à cet égard  
dans l'article Bourrelet, au chapitre des Bour-  
relets des plaies annulaires.

Quant aux cinq autres espèces en question,  
les boutures qu'on en fait, réussissent comme j'ai  
dit, réussissent, sans aucun autre soin, avec la  
plus grande facilité. Il y a plus; les boutures  
des espèces nos. 2, 3 & 4, lorsqu'elles sont  
faites en Juin & Juillet, n'ont pas même besoin  
de couches, ni de chaus, ni de cloches, &  
réussissent fort bien en plein air, pourvu qu'on  
les traite d'ailleurs comme je l'ai exposé. La  
Coccolie Ficoidé, n°. 2, est celle dont les bou-  
tures réussissent le plus facilement. On a vu  
même quelques fois des branches rompus par  
accident, tomber à terre & s'y enraciner sans  
aucun soin. Et si l'on garde les branches de  
cette espèce, séparées des plantes auxquelles  
elles appartiennent, pendant six mois hors de  
terre, & qu'on les plante ensuite, elles s'enra-  
cinent aussi facilement que si elles n'étoient  
coupées que depuis quinze jours. On conçoit  
qu'il résulte de ceci, premièrement, une grande faci-  
lité de faire voyager cette espèce à de grandes  
distances; il suffit pour cela d'en emballer les  
branches sans terre dans des caisses, non avec

du foin fee, parce qu'il est fujet 1 fe pourrir, mais avec de l'étope, ou de la moufle fêchée au four, ou même avec du fon > ou des rognures de papier, ou avec toute autre forte matière très-fe'che & douce, en prenant la précaution de les y placer de liurière qu'elles ne se touchent pas les unes les autres, & ne puissent se froiffer ni se blefler réciproquement 5 & failant en forte que tout le vuide de la caiffe soit rempli de manière à préserver ce qu'elle renferme de tout balotement.

Lorsque les boutures des fix espèces dont il s'agit, sont enracinées, on les accoutume par iejres infensibles à Pair & au soleil : & Ton commence à les arroser avec beaucoup de modération. On les arrose très-peu d'abord, & un peu plus par la suite à proportion, tant de leur accroissement, que de la chaleur & de la fraîcheur de la saison; & cependant toujours très-modérément, parce que ces plantes ne demandent, à tout âge, qu'en toute saison, que très-peu d'humidité, & que le plus grand tort qu'on puisse leur faire est de leur en donner au-delà de leur besoin le plus strict.

Lorsqu'on juge que la situation de ces boutures est parfaite, & lorsqu'elles sont bien accoutumées à l'air & au soleil, on transporte les pots hors de la couche. & en pie in air, à une exposition chaude & abritée. Cette position est celle qui convient le mieux à ces plantes à tout âge, pendant toute l'année. Elles souffriroient beaucoup, & même elles périroient promptement si on les tenoit renfermées dans la serre pendant cette saison. Elles doivent rester dans cette situation, air & en plein air, jusqu'à l'Automne. Tant qu'elles y restent, il est essentiel de mettre la terre des pots à l'abri des pluies, pour peu qu'elles soient fortes, ou qu'elles durent longtemps. On procurera cet abri, soit par des carreaux de verre qu'on pose sur les pots autour de chaque plante, soit par toute autre manière que ce soit & que chacun pourra aisément s'ingérer. Une autre attention importante qu'il faut aussi ne pas manquer de faire pendant ce temps, est d'empêcher les racines de pénétrer dans la terre sur laquelle les pots sont posés, en passant au travers des trous qui sont au fond de ces pots; car il résulte, de ce pailage des racines, deux graves inconvénients : d'abord ces racines bouchent souvent ces trous par où elles passent, d'où il arrive que l'eau superflue des arrosements ou des pluies, ne peut plus s'écouler hors des pots, & que les plantes qu'ils contiennent, pourrissent inévitablement en fort peu de temps : ensuite ces racines qui pénètrent dans la terre, y font des progrès rapides, & les plantes auxquelles ces racines appartiennent, poussent avec une grande force proportionnée à ces progrès jusqu'à l'Automne, lorsqu'on veut enlever les pots pour les placer où ils doivent passer

l'Hiver-jusques ces racines, qu'on font hors de ces pots, se déchirent & ne peuvent aucunement être conservées. Il s'enfuit que les plantes privées ainsi subitement d'une très-grande partie de leurs moyens de subsistance & de végétation, se fanent considérablement, ce qui les met en risque de périr, ou au moins les fatigue tellement qu'elles sont ensuite très-long-temps à se rétablir. Pour prévenir ces accidents, il convient donc de visiter les pots de temps en temps : & lorsqu'on s'aperçoit que les racines ont commencé à pousser par les ouvertures on coupe aussitôt tout ce qui paraît.

On doit examiner les racines de chaque plante, en Juillet ou en Août, chaque année, pour s'assurer si elles sont parvenues à remplir la capacité du pot. On mettra alors toutes celles qui seront dans ce cas, dans de plus grands vases, avec de la terre neuve, telle que celle que j'ai indiquée être la plus propre pour ces espèces. ( Voyez REMPOTAGE. ) Quant à celles de ces plantes dont les racines ne remplissent pas encore les pots, mais où cependant fait des progrès considérables, on se contentera de leur donner un demi-change. ( Voyez ce mot. ) Aussitôt après avoir opéré ce rempotage ou ce demi-change, on place les pots à l'abri du grand soleil, & on donne à chaque plante une force mouillée pour raffermir la nouvelle terre autour des racines. On laisse les pots à cet abri pendant quelques jours, jusqu'à ce que les plantes soient revenues de la langueur passagère dans laquelle les met souvent cette opération, & jusqu'à ce qu'on juge, par leur état, que leurs racines ont commencé à produire de nouvelles fibres.

Ces espèces doivent rester en plein air à l'exposition qui leur convient jusqu'à la mi-Septembre : à cette époque, il faut avoir soin de les rentrer dans la serre où elles doivent passer l'Hiver, avant les pluies de l'Automne. Si Ton manquoit à ce soin, les plantes, après avoir été exposées à ces pluies, se trouveroient tellement remplies d'humidité qu'il seroit très-difficile de les préserver pendant l'Hiver suivant, soit de la pourriture, soit de la gelée, à laquelle elles résistent beaucoup mieux, quand on a eu soin de les enduire, en leur faisant enduire la fois pendant les dernières semaines qui précèdent le moment de leur rentrée. On choisit, autant qu'il est possible, un temps sec & chaud pour les rentrer.

La serre qui convient le mieux à ces plantes pendant l'Hiver, doit être un peu plus sèche que la Torangerie on doit les y placer le plus près des vitrages qu'il est possible. Il convient que la température habituelle n'entre pas dans cette serre, soit telle que le thermomètre de Réaumur n'y descende pas plus bas que le cinquième degré au-dessus de zéro. Ce n'est

pas que ces plantes ne puissent se conserver i une temperature moins chaude: on a même e'prouve' que la plupart des plantes d'Afrique, quoique nés sous le climat le plus chaud, peuvent néanmoins se conserver pendant nos hivers ordinaires, dans une simple orangerie sans feu: & plusieurs très-habiles Jardiniers, dont entr'autres le célèbre Miller, conseillent de faire passer l'Hiver aux espèces de Cacalie dont il s'agit ici, sans aucun feu artificiel, sous des chaffis secs, sans couches & bien exposés, où Ton puisse faire jouir ces espèces du soleil & de l'air dans les terns doux. Ils prétendent que ces plantes suffisent beaucoup mieux traitées ainsi que de toute autre manière, mais nous ne conseillons pas d'adopter cette dernière pratique, lorsqu'on veut avoir ces plantes dans le meilleur état de vigueur, dont elles sont susceptibles. Ajoutez qu'en l'adoption, on s'expose à perdre dans les Hivers rigoureux, ces plantes souvent fort difficiles à recueillir, & que l'on conserve beaucoup plus sûrement par la méthode que nous conseillons. M. Thouin a reconnu, par expérience, qu'au Jardin des plantes de Paris, le degré de chaleur que nous venons d'indiquer, est celui qui convient le mieux, pendant tout l'Hiver, à la nature de ces plantes: mais il si aussi reconnu, par expérience, qu'il vaudrait encore mieux les laisser sans feu pendant tout l'Hiver, que de leur donner un degré de chaleur supérieur à celui que nous indiquons. Si Ton commettoit cette dernière faute, -on s'en féliciteroit peu d'abord & les plantes végéteroient avec une vigueur extraordinaire, mais cette satisfaction ne seroit pas de longue durée. Ces plantes si vigoureuses en apparence, seroient devenues trop tendres, trop herbacées, trop remplies d'humidité, plusieurs périroient avant la fin de l'Hiver; la plupart périroit certainement au Printemps suivant, & celles qui en échapperoient, tomberoient dans un tel état de langueur, qu'il leur faudroit un long espace de terns, pour se rétablir.

Le régime des arrosements est un des objets les plus essentiels à la conservation de ces plantes. Pendant l'Hiver, il faut très-peu les arroser; on ne les arrose pendant cette saison que lorsqu'elles en ont grand besoin, & on ne leur donne que très-peu d'eau à-la-fois. Pour peu qu'on leur donne de l'humidité dans la terre au-Hiver, de leur besoin, on les fait périr par-la même raison, or, le besoin qu'elles ont d'eau pendant tout l'Hiver, se réduit à fort peu de chose. On s'aperçoit qu'elles commencent à avoir besoin d'un peu d'eau aux signes suivants: i.° la surface de la terre des pots qui les contiennent, devient sèche & dure, i.° en enfonceant le doigt dans cette terre à un pouce de profondeur, on ne sent aucune humidité; ^° en frappant avec

*Jgricuhuri. Tome II*

le dos, de la main QU du doigt contre les parois extérieures des pots, ils rendent un son clair; le même choc ne leur fait rendre au contraire aucun son, lorsqu'ils ne sont pas altérés. On choisit, autant qu'on le peut, pour les arroser, le milieu d'un beau jour, & Ton se fert d'un arrosoir à goulot, afin d'éviter de répandre de l'eau sur les feuilles. Au Printemps, on arrose un peu plus fréquemment que pendant l'Hiver. L'Été, lorsqu'elles sont en plein air, & qu'il survient des chaleurs continues, on les arrose encore plus souvent, en raison de la chaleur & de la sécheresse de la saison, de la longueur des jours, & de l'accroissement des plantes: mais toujours avec retenue & modération. Il ne faut jamais perdre de vue, qu'à l'égard de ces espèces, -il vaut mieux arroser trop peu que trop abondamment. Ces plantes originaires des climats chauds de l'Afrique, peuvent subsister long-temps sans eau; des arrosements copieux leur font quelquefois perdre avec beaucoup de vigueur: mais une telle vigueur n'est que pour un temps très-court; & cette abondante humidité les fait périr infailliblement peu de terns après. En toute saison, il faut avoir grand soin de mettre la terre des pots à Tabri des pluies abondantes ou de longue durée. Lors des longues nuits ou des rosées abondantes, il faut arroser très-rarement, & donner très-peu d'eau à-la-fois. On supprime entièrement les arrosements dans la dernière quinzaine qui précède le moment de la rentrée de ces plantes dans la serre. Enfin on n'arrose; jamais que par un terns chaud & sec, autant qu'il est possible, afin que l'humidité superflue puisse se dissiper plus aisément. Celle de ces espèces qui craint le plus l'humidité, est la Cacalie papillate, n.° 1: c'est pourquoi il convient de lui administrer les arrosements avec encore plus de modération qu'aux autres, & de prendre encore plus de soin pour la préserver de toute humidité superflue.

Si Ton s'aperçoit, en toute saison que ce soit, que les pots qui contiennent ces plantes sont & contradent de la moisissure, cela indique un excès d'humidité, & que si Ton n'y porte remède au plutôt, les plantes sont en danger de périr bientôt après par la pourriture. Le seul moyen en ce cas de prévenir la perte des plantes, est de les changer de pot aussi-tôt qu'on s'en aperçoit. Lors de ce changement pour cette cause, on retranchera environ un tiers de la motte, en ménageant la portion de cette motte qui paroît la plus remplie de racines sèches, & on mettra en place de la terre neuve convenable à celle que j'ai dit être la plus convenable: à ces espèces, mais corrigez par l'addition d'un quart de craie, ou de pierre calcaire, ou au moins de débris calcaires, l'air tout en jettant de la fine, & mélangez bien également. Oa ôtoza

kkk

avecfoin tout le mois que les plantes auroient pucontrajfter elles-mêmes, & on saupoudrera les endroits qui en auroient 4<sup>e</sup> tachés avec de la craie en poudre, puis on placera les pots le plus fchémement que possible, & on les arrofera par la fuite avec beaucoup plus de moderation qu'auparavant.

Le tems le plus convenable pour fortir ces plantes de la terre, pour les expofer en plein air, est, vers la fin d'Avril, après les pluies du trintems; on choisit pour cela un jour chaud & sec.

Au moyen de cette méthode & de ces foins, ces fix espèces rtufliront fort bien. Celles n.<sup>o</sup> 3 & 4, fleuriront chaque année; celle n.<sup>o</sup> 3, fera de très-grands progrès, & deviendra, en jfeu de tems d'une hauteur & d'une étendue confidérable.

J'ai dit que la Cacalie papillaire, n.<sup>o</sup> 1, n'a jamais fleuri en France ni en Angleterre, malgré les foins des plus célèbres Jardiniers, & qu'il en est presque de même de la Cacalie Anteupeurbe, n.<sup>o</sup> 2. Je pense qu'il conviendrait d'essayer de faire fleurir ces espèces d'arbrifkaiXjCnfaisant, furies plus forts d'entre ceux qui font adultes, k la base de quelques-unes de leurs plus fortes branches, renouvèlement d'un nouveau entier d'efforce de la même manière, & avec les mêmes précautions que j'ai indiquées ci-dessus, en conseillant cette opération pour parvenir & faire enraciner plus facilement les boutures de l'espèce n.<sup>o</sup> 1. Il me paroît très-probable que, par cette opération, on parviendrait à faire fleurir ces espèces. Peut-être rediffiroit-on aussi par la même opération, k faire fleurir les femences des espèces n.<sup>o</sup> 3 & 4, qui jusqu'à présent, ne font jamais parvenues k maturité dans le climat de Paris. ( Voyez l'article BotTRRELETS.) On ne risquerait rien en faisant ces essais; & en ce cas de réussite, on trouveroit un moyen très-aisé & très-prompt de faciliter la multiplication & de maîtriser la végétation de ces espèces.

Il y auroit encore un autre moyen à tenter pour faire fleurir ces espèces, n.<sup>o</sup> 1 & 2; ce seroit d'en risquer quelques pieds en pleine terre, en bonne exposition, en lieu très-sec, & en terrain très-sec, maigre & nullement fertile. Miller pense que ces espèces rtufliroient aisément k la rigueur de nos Hivers-, avec la seule précaution de les couvrir pendant cette saison, par un châssis de vitrage, qu'on ferme exactement pendant les gelées, & de les faire jouir de l'air & du soleil, chaque fois que le tems seroit doux. Pendant les très-fortes gelées, on pourroit couvrir de tels châssis par un ou plusieurs paillans, ou par de la paille longue. Linnaeus, qui est du même avis que Miller, a de plus observé que les plaines d'Afrique ilcuimfont très-difficilement, soit qu'on les con-

serve dans des pots ou caisses, & qu'elles fleurissent très-facilement, lorsqu'on les cultive en pleine terre, pourvu que les Hivers ne soient pas d'une rigueur extraordinaire.

La Cacalie rampante, n.<sup>o</sup> 5, que Ton préfère au Jardin des Plantes de Paris, demande la même culture que les fix espèces dont je viens de parler; mais comme elle a des racines rampantes, i.<sup>o</sup> cette particularité exige un soin de plus; c'est de ne laisser croître qu'une très-petite quantité de drageons autour de chaque plante, afin de ne pas affamer la touffe principale qui sans ce soin, tomberoit bientôt dans la langueur, 2.<sup>o</sup> Il résulte de la même particularité, un moyen de plus de multiplier cette espèce. Pour cela, on enlève les drageons enracinés, que ces racines produisent, lorsqu'ils font d'une force suffisante. On les entève par un tems sec & chaud. On les expose en lieu sec, & k l'air pendant cinq ou six jours, pour que les racines se dessèchent un peu, en les séparant, & de l'écarter exidrièvement; puis on les cultive d'ailleurs exactement de la même manière que les boutures des espèces jrdécidées. Ces drageons traités de cette manière, rtuflissent beaucoup plus aisément & plus promptement que ces boutures. On peut semer & planter ces drageons pendant toute l'année: mais le tems le plus favorable est le mois de Juin ou celui de Juillet. Ceux qui font plantés en ces mois, pouffent plus promptement de nouvelles racines, & ont le tems de se fortifier assez, avant l'Hiver, pour résister k la rigueur de cette saison.

La Cacalie porophylle, N.<sup>o</sup> 14, & la Cacalie k feuilles de laitron, N.<sup>o</sup> 15, se multiplient par leurs femences. On en fait ordinairement le semis au Printems: mais ces femences germeront plus certainement, on obtiendra de plus belles plantes, & des graines plus mûres & mieux conditionnées k tous égards, si Ton met les femences en terre en Automne, aussi-tôt après leur maturité, & si Ton place, au même instant, dans la couche de tan de la serre chaude, les pots dans lesquels on aura mis ces femences. Mais, si Ton n'a pas cette facilité, on les sème, dès le commencement de Mars, en pleine couche, ou mieux dans des pots, sur une couche chaude, couverte d'un châssis. On arrose légèrement, jusqu'à ce que les plantes paroissent. Alors on arrose plus modérément. On prend les précautions usuelles, pour préserver les jeunes plantes du froid, de l'humidité & de la pourriture. Ainsi, on couvre les châssis avec des paillans, pendant les reins froids. On fait jouir les plantes du soleil & de l'air, lorsque le tems le permet. Lorsque les plantes ont acquis assez de force, c'est-à-dire, lorsqu'elles ont deux ou trois pouces de hauteur, on choisit un tems brumeux, pour les arracher avec toutes leurs racines, & les replante\*

anffi-fôt fur une autre couche chande, auffi couverte d'un chaffis, k quatre ou cinq pouces de diftance réciproque, afin de Mâter leur végétation. Lors de cette tranfplantation, il eft eflentiel de ne laiffer leurs racines expoſées à l'air, que le moins long-terns poffible, après les avoir arrachées. Sans ce foin, la reprise en feroit doutcuſe. On aura foin de tenir ces plantes il'abri du ſoleil, par des pailleffons, fuſqu'i'&ce qu'on les voie pouffer affez vigoureuſement, pour être affurt qu'elles ont produit de nouvelles racines. Après quoi, on le\*accoutumera par degré au ſoleil. On leur donnera de l'air frais chaque jour, lorſque le terns le permettra, & on les arroſera, k proportion de leurs progrès & de la chaleur de la ſaiſon. Quand les plantes ont acquis fix i huit ponceſ de hauteur, on les enlève en motte, par un tems brumeux, & on les met auffi-tôt chacune dans un pot, que Ton place dans le cerreau d'une couche de chaleur moddrie, couverte par un chaffis exhauffé de deux pieds & demi, au-deſſus de la ſurface des pots, ou bien, par des chaffis de vitrages portatifs, au moins autant exhauffés. Ces plantes, tngt des ainſi, fleuriront, & perfectionneront leurs ſemences; Celles de ces plantes que Ton placera en pleine terre & en plein air, ſoit k leur rang, dans les Ecoles de Botanique, ſoit ailleurs, inline en bonne expoſition, y fleuriront rarement, & donneront encore moins fouvent des ſemences mûres, fur-tout lorſqu'elles n'auront pas t& ſemées avant l'Hiver. Quant aux arroſemens, il faudra les adminiſtrer avec moderation, même aux plantes qui reſtent juſqu'i leur floraiſon ſur couche & ſous chaffis; parce que, ii on les donnoit trop copieux & trop ſWquens, les pkintes ne poufferoient qu'en feuilles, ne fleuriroient que fort tard, & ne donneroient pas de ſemences mûres.

Ceux qui ſimagineroient qu'on ne feroit donner trop d'eau i l'efpée, N.° 15, parce que dans Hade, elle ſe trouve naturellement très-fréquent dans les lieux arroſés par les fleuves & ruiſſeaux, tomberoient dans Terreur; parce que cette plante ſ'y trouve auffi dans les lieux ſecs, & que, comme il n'y a pas d'Hiver ſous ces climats, elles y perfectionnent toujours leurs ſemences, quel que ſoit le tems de leur floraiſon. Celles qui, nées dans l'humidité, deviennent plus grandes, & ne fleuriflent qu'4 huit mois d'Age, y donnent des ſemences auffi parfaites que celles qui, nées dans des lieux ſecs, reſtent plus petites, & fleuriflent k quatre mois! On y trouve, pendant toute l'année, en toutes fortes de terrains, des plantes de cette eſpèce, fleuries, & d'autres chargées de ſemences mûres; au lieu que, dans notre climat, l'expérience nous a appris qu'aucune de celles qui fleuriflent trop tard n'y perfectionnent leurs ſemences\* malgrè nos coughes, cl'itis ou ferres.

Ces eſpèces croiffent vigoureuſement dans toutes fortes de terrains. Il paroît cependant qu'elles ſe plaifent de préférence dans une terre légère & ſubſtantielle, telle que peut être une bonne terre & potager, même d'une égale quantité de terreau de couche.

Les eſpèces, N.° 18, 19, 20, 21, iz 80 24, ſont des herbes vivaces, très-dures & très-rufliques, qui ſe plaifent en plein air, & en pleine terre, dans le climat de Paris. Elles profiſent dans préſque toutes fortes de terrains. Mais l'efpèce, n.° 18, devient plus vigoureuſe i tous égards dans une bonne terre i potager. Les eſpèces, n.° 19, 20, 21, 22, ſe plaifent le plus dans un terrain humide & arroſé. Les eſpèces n.° 22 & 24, demandent de préférence un terrain marneux & ombragé. On peut les multiplier de graines & d'oilletons enracinés. Cette dernière voie (étant beaucoup plus aifée, plus expéſitive, & procurant une jouiſſance beaucoup plus prompte eſt la plus généralement adoptée. On la pratique & l'Automne ou au Printems. Cette demie époque eſt la plus favorable dans le climat de Paris, & la plus avantageuſe. Pour cela, Ton arrache, par un tems brumeux\* avec toutes ſes racines, chaque forte touffe de ces plantes. On fecoue la terre qui adhère aux racines. On ſepare les uns des autres les oilletons qui compoſent la touffe, en ayant l'attention de laiffer la plus grande quantité qu'il eſt poſſible de racines ſaines & viſcouſes adhérentes k chaque oilleton. Lorſque Ton n'a pas beſoin d'une grande quantité de plants on (era bien de laiffer deux ou trois, ou même quatre oilletons des plus forts, adhérens enſemble pourvu qu'ils ſoient bien ſains & munis de racines bien ſaines & bien vigoureuſes, en quantité correſpondante au nombre de ces oilletons. Par ce dernier procédé, on a, un plant plus fort & dont on obtiendra une jouiſſance plus prompte. Dans le même cas où Ton n'a beſoin que d'une petite quantité de plantes de chaque eſpèce, on ne choiſit pour planter, que les oilletons les plus forts, les plus ſains, & qui ſont munis des racines les plus ſaines & les plus vigoureuſes, & Ton rejette les plus foibles, & ceux qui ne ſont point du tout ou paſſiſſez garnis de bonnes racines. Mais, dans le cas où Ton auroit beſoin d'une plus grande quantité de plant, on peut conferver auffi ces oilletons foibles & peu ou point enracinés, pour les repiquer en pépinière; & la plupart ruffiront & racifieront de ceux plus forts & mieux conditionnés, que parce que les plants qui proviendront de ces derniers acquerront, dès la première année, l'étendue & la force que les autres n'auront qu'un an plus tard. Quant à ces oilletons d'éclite, on a ſoin que leurs racines reſtent le moins long-terns poſſible expoſées k l'air; on les plante à l'inſtant, ſoit en place, i l'éſpacement de deux ou trois

pieds les uns des autres, foit en pepiniere, pour un an, & la diftance reciproque de huit pouces ou d'un pied. On les arrose auffi-tôt, & fans' autre foin que d'arrofer jufqu'à ce qu'ils foient parfaits, & de faicler, ils iluffirent complètement. Quand une fois on poffede ces plantes, on peut, de toute maniere, Ton veu les multiplier très-abondamment, en peu d'années.

Les espèces, n.° 10, & 11, ont des racines rampantes, qui peuvent auffi fervir à multiplier ces deux espèces encore plus abondamment. Pour cela, on arrache auffi, par un terns brumeux, & au Printems, ou mieux en Automne, les dragons enracinés que ces racines produifent en grande quantité autour de chaque plante, on a joie d'y laiffer le plus de chevelu qu'il est poffible. On les traite exactement de la même maniere que les oeillets, & ils reuffiffent auffi-bien.

On conçoit, fans qu'on le dife, que ces espèces rampantes femuflent plus qu'on ne le vcut; & que hors les cas où Ton a befoin de plants, il convient (Tôt de terns en terns, tous les dragons enracinés qui naiffent autour de chacune de ces plantes, afin de ne pas laiffer affamer la touffe principale, on les plante voisines.

Toutes ces espèces fuffifent long-terns en vigueur dans la même place. Des sarclages & un labour chaque année, font toute la culture qu'elles exigent d'ailleurs, tant qu'elles reftent en place, & que leur vigueur periffent. Lorfqu'on s'apperçoit qu'elles pouffent des liges moins vigoureufes & en moindre nombre que celles des années précédentes, c'eft un indice que les touffes deviennent trop vieilles. En ce cas, il convient, pour en profiter la perte, & pour les rajeunir, d'arracher, l'Automne fuivant, leurs touffes, avec toutes leurs racines, pour en divifer auffi-tôt les ceillottes, & les replanter & l'infant, avec les mêmes précautions de la JCS monies foins que j'ai détaillés, & fi on les plante à la même place, il convient d'en renouveler la terre auffi-tôt.

Lorfqu'on vcut multiplier ces plantes par leurs graines, on peut les femer au Printems ou en Automne. Mais ces graines fentes au Printems, ne germent pas auffi furment, que celles femées en Automne, auffi-tôt après leur maturité. Ainfi, il convient, autant qu'on peut, d'adopter ce dernier procédé plus conforme à la Nature, & l'exposition la plus convenable, pour ce femis fait en Automne, eft celle du Levant. On feme fort bien, en pleine terre, fraiche & nouvellement labourée, & en rigoles creufées à tin pied de diftance Tune de l'autre. On couvre la femence par une épaisseur de deux ou trois lignes de terre fine ou de terreau de couches. Les jeunes plantes paroiffent au printemps fuivant. Auffi-tôt qu'elles paroiffent, on feule de la maniere à donner aux

plantes qu'on laiffe, la facility de croître jufqu'à l'Automne fuivant, lors de laquelle on les plantera à demeure. Si Ton a befoin d'une quantité de plantes plus grande que celle qu'on laiffe ainfi en place, on peut repiquer dans une planche bande, à Tombre, à fix pouces de diftance reciproque, les plus fortes des plantes qu'on aura arrachées en clairifiant.

Miller affure que les espèces, n.° 12 & 14, donnent rarement de bonnes femences en Angleterre. Cela eft furprenant, puifque ce font des plantes très-rufiques, & qui naiffent naturellement fur les montagnes des ci-devant Provinces de Dauphine & d'Auvergne.

La culture des autres espèces eft inconnue; mais quand on poffede ces plantes, il fera facile de conjecturer la culture qu'il conviendra d'effayer d'administrer d'abord à chacune d'elles, en fe réglant fur la nature de chacune, & fur la nature de fon climat, de fon terrain & de fon exposition natale, fauf à réfléchir par la fuite la méthode qu'on aura fuivie, d'après le réfultat de chaque effai. Ainfi, par exemple, comme les espèces, n.° 6, & 31, font deux plantes griffes du Cap de Bonne-Efpérance, on doit regarder comme probable que la culture qui leur conviendra le mieux fera celle qu'on a reconnu être propre pour les espèces, n.° 7 & 9, qui font auffi des plantes griffes du même pays. Les espèces, n.° 7, 9, 11, n.° 12, font des tiges plus ou moins charnues, & de l'Amérique méridionale, exigeront probablement d'être rentrées, pendant l'Hiver, dans une ferre-chaude, chauffée à une température de douze degrés. Cependant, comme la température moyenne eft la moins fuette à l'Inde, on fera bien de ne leur donner d'abord qu'une température de huit à dix degrés, & par l'effet de cette température produira fur elles, on jugera ailment s'il convient de leur donner plus ou moins de chaleur. Une espèce, n.° 15, étant une plante un peu charnue, de l'Ifle de Tenerife, on peut préfumer qu'elle s'accommodera d'une culture pareille à celle qui convient à l'espèce, n.° 3, qui eft une plante griffe des Ifles Canaries: mais comme cette espèce, n.° 13, eft aquatique, on peut conjecturer qu'elle fera plus difficile à cultiver que celle-ci, n.° 3. Les espèces, n.° 16 & 17, qui font de l'Inde, devront être cultivées véritablement comme l'espèce, n.° 12, qui eft du même pays, fi elles font annuelles: & (i elles font vivaces, elles exigeront probablement d'être, au moins pendant l'Hiver, dans la tannée de la ferre-chaude élevée à une température habituelle de douze degrés. L'espèce, n.° 14, qui eft des Alpes, s'accommodera probablement de la culture propre aux espèces, n.° 21 & 14\*<sup>A</sup> gardées espèces, n.° 26, 17, 28, qui font des plantes griffes des montagnes d'Arabie, comme ce climat refemble beaucoup,

k tous égards, à celui d'Afrique, il conviendra, pour les conserver pendant l'hiver, de les placer d'abord dans une serre sèche, dont la température habituelle soit de huit à dix degrés, faut à augmenter ou diminuer par la suite la température, si l'effet qu'elles en prouvent, parait exiger.» est vraisemblable qu'elles s'accommoderont d'ailleurs de la culture propre aux cinq premières espèces, &c.

## Vfagts:

On conçoit quelquefois les feuilles & fommités de l'espèce, n.° f, pour les manger, comme celles de la Bacile, (*Chythummaritimum* L.). Suivant Miller, l'espèce, n.° 4, s'emploie de même. Et comme les feuilles & fommités de Tefpece, n.° 3, ont la même saveur que la Bacile, elle est probablement propre au même usage.

J'ai déjà dit que Tefpece, n.° 15, est compo-*titic*, dans les Indes orientales, au nombre des plantes potagères & des plantes économiques. Elle y est aussi au nombre des plantes de matière médicale. Les Chinois mêlent habituellement les feuilles de cette plante hachées, aux autres aliments qu'ils donnent aux jeunes oies. A cause de cet usage, le nom qu'on lui donne à la Chine, (signifie nourriture <roie. Les Indiens la mêlent habituellement à la laitue & aux autres légumes dont ils se nourrissent: mais ils ne la mélangent pas en grande quantité, à cause de son astringence. Cette herbe mangée crue, est, à leur goût, un excellent assaisonnement pour le poisson. Les plantes sauvages de cette espèce sont préférées, pour l'usage de la Médecine, aux plantes cultivées. Les Indiens, & surtout les Chinois, font un très-grand cas de cette espèce. Dans toutes les Indes orientales, & 4 la Chine, on se sert du suc de la plante, introduit dans les yeux, ou appliqué sur eux en topique, contre leurs inflammations, & même contre leurs bleffures, & contre la charric. On y est dans l'usage, plutôt pernicieux que salutaire, de faire boire ce suc avec une égale quantité d'arac, pour favoriser l'irruption de la petite vérole. Cette même boisson s'y administre aussi lors des chutes, & dans tous les cas où les Médecins d'Europe administrent l'eau vulnitaire. On y regar-*de* cette plante comme détersive & résolutive. On y applique l'herbe pilée sur les escrouelles, pour les résoudre. On l'y emploie pilée & mêlée avec le beurre, en topique, pour guérir les abcès. Le suc des racines, mêlé avec celui des racines de Rondier, s'y administre en boisson contre la dysenterie. On y emploie aussi au même usage, le suc de cette plante feule, mêlé avec le figère. Enfin fait décoction avec le sucre & anti-asthmatique.

La décoction de la racine de l'espèce, n.° 19, est usitée en Sibérie, contre toutes sortes de maladies, & y est surtout recommandée contre les maladies vénériennes. Les Naturels de Sibérie

s'imaginent que cette herbe suspendue au plancher, détruit les enchantemens.\* Le suc de Tefpece, n.° 16, est d'usage en Arabie, contre les douleurs vives. Les tiges de Tefpece, n.° 27, sèches, fervent, en Arabie, à faire des fumigations qui sont réputées utiles dans la petite vérole. En Europe, le portulac particulier & ses variétés des espèces charnues & frutescentes les fait rechercher par les Curieux. Plusieurs espèces herbacées sont aussi recherchées, à cause de la beauté de leur port. Toutes tiennent une place dans les Ecoles de Botanique. (M. LAVRAY.)

CACA-HENRIETTE. Nom assez bizarre que les Habitans de Cayenne donnent au fruit du *Mtastomafucofa* Aubl., dont ils font beaucoup de cas. Voyez MELASTOME à fruit purpurin. (M. BJSRITS.)

CACAO. Nom du fruit du *Theobroma Cacto*. L. On donne aussi ce nom à l'arbre qui le produit. Voyez CACAOYER cultivé, n.° I- (*M\* THOUIN.*)

CACAOYER. Lieu plante de cacaoyers. On emploie plus communément le mot cacaoyer, pour désigner ces sortes de vergers. Voyez CACAOYERE. (M. Tiotry.)

CACAOYER, *THEOBROMA*. L. Cacao la M\*

Ce genre de plante a donné son nom à la famille des CACAOYERS, dont il fait partie. Il est composé dans ce moment de trois espèces différentes qui fournissent quelques variétés, comme tous les arbres cultivés depuis longtemps! Ce sont des arbriffeaux ou de petits arbres d'un port pittoresque, dont le feuillage perpétuel est d'une verdure un peu foncée. Leurs fleurs sont petites, elles se succèdent les unes aux autres, pendant presque toute l'année, & viennent en très-grand nombre, qu'elles couvrent la plus grande partie des arbres. Leur situation est remarquable, en ce qu'elles croissent par paquets, sur les grosses branches, & même jusque sur le tronc. On fera moins surpris de cette singularité lorsqu'on saura que les fruits auxquels elles donnent naissance pèsent, dans quelques espèces, plusieurs livres, & qu'ils sont de la grosseur d'un concombre. Leur couleur est variée de différentes teintes, relativement à leurs différents degrés de maturité, ce qui, joint à leur forme, rend ces arbres très-agréables à la vue. Ces fruits sont remplis d'amandes bonnes à manger, dont quelques-unes servent à la fabrication du chocolat, & font l'objet d'un commerce très-considérable.

Les Cacaoyers sont originaires de l'Amérique méridionale, où on les cultive en grandes masses. En Europe, ils ne sont qu'un objet d'agrément, on les conserve dans les serres les plus chaudes, & on les multiplie de marcottes & quelquefois de boutures. Jusqu'à présent l'Orb n'a pu les recevoir de semences, parce que c'est

arbres ne fructifiant jamais dans notre cthnat, & lesgrains perdant très - promptement leur proprivh^ germinative, celles que Ton tire de leur pays natal arrivent hors d'état de germer.

*EJpèces.*

i. CACAOYER cultivate\*.

*TXXOBROMA cacao.* L. *Cacao fativa.* La M. pi&. n.° I. 1> de rAmérique méridionale

i. CACAOYER fauvage.

*CACAO fylveflris.* Aubl. Guian. T des Forêts de la Gnianc.

}. CACAOYER anguleux.

*CACAO Guiancnsis.* Aubl. Guian. T <ie\*Forta de ta Guianc

*Description da pert des efpices.*

I. Le Cacaoyer cultivi est un arbre d'une grosseur médiocre, qui s'éleve, dans les lieux où il se plaît, de vingt k vingt-cinq pieds de haut. Sa racine est composée d'un pivot qui s'enfoncé à la profondeur de trois à quatre pieds, & de ramifications qui s'étendent au loin & tracent quelques ponce iculemétric la surface de later re. Son tronc est dur, couvert d'une écorce couleur de cendre, plus ou moins foncée, fuyant l'igedes arbres; son bois est poreux, tendre & fort léger. Il pousse, de l'extrémité de son tronc, plusieurs branches qui se divisent en rameaux, & forment une cime arrondie dans sa circonférence, & terminée en cône obtus, par sa partie supérieure. Ses lenities sont ennées, lisses, tongues de huit k dix polices, & larges d'environ trois polices. Elles sont disposées alternativement sur les branches, & dans une position pendante. Les fleurs sont réunies par petits faisceaux, placés sur les branches, & même sur le tronc. Elles sont petites, couleur de chair, & en si grand nombre, qu'elles produisent un effet fort agréable. Cet arbre stant dans une végétation perpétuelle, Il est chargé de fleurs presque toute l'année, cependant elles sont plus abondantes vers les solstices qu'en toute autre saison. Une grande partie de ces fleurs avortent & tombent; celles qui restent, produisent des fruits de la grosseur de nos concombres. Us sont pointus à leurs sommets > longs de six k huit pouces, & relevés, comme nos melons, par une dizaine de côtes un peu saillantes, Leur couleur est à l'abord verte, ensuite elle devient d'un rouge foncé, & lorsqu'ils sont mûrs, ils sont parfumés de petits points jaunes. Il existe une variété de cette espèce dont les fruits sont couleur de citron.

Ce fruit, dont l'enveloppe est composée de trois k quatre lignes, est fort dure, renferme un grand nombre de semences ou d'amandes applaties, & qui remplissent son intérieur. Elles sont accompagnées d'une substance blanche & ferme qui

fit change en une espèce de mucilage d'une consistance très-agréable. Ces amandes, qu'on appelle *Cacao* dans le commerce, sont ovoïdes, un peu plus grosses qu'une olive, charnues, d'un violet tendre, & au nombre de vingt-cinq k quarante dans chaque fruit.

i. Le Cacaoyer sauvage n'est élevé qu'environ quinze pieds de haut; son tronc donne naissance à des branches qui se divisent en rameaux épars, & qui n'affectent aucune forme déterminée. Les feuilles sont alternes, oblongues, endurcies, un peu carénées, verdâtres en dessus, & couvertes d'un duvet rouffâtre en dessous. Les plus grandes ont huit pouces de longueur sur trois pouces & demi de large. Les fleurs qui sont jaunâtres, viennent par faisceaux sur les grosses branches & sur le tronc, comme dans l'espèce précédente, leur fruit est une capsule ovale, coriace, qui n'a point de côtes à l'extérieur; mais qui est recouverte d'un duvet ras & de couleur fauve. Elle est divisée intérieurement en cinq loges, remplies d'une substance blanche, pulpeuse, & gélatineuse, dans laquelle sont placées les semences. Ce sont des amandes ovales, applaties, convenues d'une peau blanche & disposées les unes sur les autres. Lorsqu'elles sont nouvelles, leur goût est assez agréable, & on les mange avec plaisir.

CACAOYER anguleux. Cette espèce est plus petite des trois qui composent ce genre. Elle pousse de sa racine une ou plusieurs tiges qui s'élevaient de quatorze à quinze pieds de haut. Ses branches s'inclinent peu, & sont inclinées vers la terre. Elles sont garnies d'assez grandes feuilles lisses, vertes en dessus & couvertes en dessous d'un léger duvet griffé. Les fleurs sont d'un jaune pâle, rassemblées par paquets de quatre ou six ensemble, disposées sur les branches & sur le tronc qu'elles recouvrent en partie. Un grand nombre d'elles avortent; celles qui restent, produisent des fruits ovales, coriacés à cinq côtes saillantes & couverts d'un duvet jaunâtre. Leurs capsules sont divisées en cinq loges, par des cloisons membraneuses & remplies d'amandes enveloppées d'une substance gélatineuse blanche. Les amandes sont arrondies, comprimées, blanches & bonnes à manger lorsqu'elles sont fraîches.

*Culture*

Nous ne pouvons que nous en rapporter aux Ouvrages qui ont été écrits sur cette matière n'ayant pas eu l'occasion de l'observer par nous-mêmes la culture de cet arbre préexistant; mais, parmi ces Ouvrages, nous choisirons celui de Joseph de Juffieu qui nous paroît réunir la plus exacte observation la plus exacte, la théorie la plus exacte, Ce que Ton va lire, est le précis de son Mé-

fttoire, envoi, en 1737, à l'Académie des Sciences de Paris.

« On nomme Cacaotière, ou Cacaoyère, un plant ou verger de Cacaos, n

« Ces arbres demandent une terre qui ait du fond; qui soit plutôt forte que légère, fraîche & bien arrosée, mais non pas noyée. Us ne croissent pas dans une terre argilleuse. Le sol qui leur convient le mieux est une terre noire ou rougeâtre, alliée d'un tiers ou d'un quart de sable, avec quantité de gravier. Dans des terrains plus forts & plus humides, le Cacao devient grand & vigoureux, mais rapporte moins, les fleurs y étant fort sujettes à couler, à cause du froid & des pluies fréquentes. »

« On est assez dans l'usage de défricher des terrains, pour y établir des Cacaoyères. Quand on prend des terres qui ne font que reposées, ces arbres durent peu, & ne rapportent communément que de médiocres-fruits, & en petite quantité. »

Miller indique les ravines formées par les eaux, comme étant des emplacements favorables pour une Cacaoyère. C'est, dit-il, un moyen d'employer utilement ces terrains, que l'on abandonne presque toujours. D'ailleurs les arbres y trouvent un abri naturel, que l'on est obligé de leur procurer par art dans d'autres positions. Il y a cependant lieu de douter que les ravines puissent les garantir du vent, qui leur est très-préjudiciable. D'ailleurs les Cacaoyers pourroient quelquefois être trop exposés dans ces endroits: ces arbres délicats ont besoin d'une certaine étendue d'air qui les environne.

Trop ou trop peu d'air, les vents, & l'ardeur du soleil, pouvant beaucoup nuire aux cacaos, on tâche de prévenir ces inconvénients, par la disposition du terrain, l'étendue que l'on a trouvée être avantageuse à une Cacaoyère, est d'environ deux cents pas en carré, mesure des Indes; c'est-à-dire, à-peu-près cent toises. Si le terrain est plus grand, on le divise en plusieurs carrés, réduits à cette proportion, & chaque carré doit être environné de bonnes haies. n

Si la Cacaoyère n'est pas au milieu d'un bois, ou que, dans le bois même, elle soit découverte par quelque endroit, on l'abrite par des arbres capables de résister à l'impetuosité du vent. Ces arbres peuvent être formés de grands arbres; mais on a lieu de craindre même dans les cas où un ouragan les abattraît, leur chute ne fit pas beaucoup de cacaos. C'est pourquoi il peut être préférable de planter au-dehors de la Cacaoyère, plusieurs rangs de citronniers, de corfoliers, ou de bois immortel, qui tant plus flexibles, diminuent la force du vent, & ont la chute ne peut pas faire grand tort aux cacaos voisins. D'autres couvrent encore les haies mêmes avec quelques rangs de Jambonier, ou

ou de bacoriers, (qui font les figuiers des Îles:) arbres qui croissent fort vite, garnissent beaucoup, & donnent un très-bon abri, & donnent des fruits excellents. n

On peut ajouter aux moyens que donne l'auteur de cet article, la plantation des bambous. Ce roseau croît vite, s'élève très-haut, fournit beaucoup, & est par lui-même un secours que les Hollandais, au Cap de Bonne-Espérance, garantissent leurs plantations. Ses feuilles font très-utiles pour les animaux, & les Nègres font friants de la moëlle spongieuse de cet arbre. Il croît dans l'Inde & en Afrique, & en 1759, le capitaine de M. de Bompard le transporta dans les Îles-du-Vent de l'Amérique, où il a prodigieusement multiplié. Il se reproduit de boutures, chaque noeud portant le rudiment de la racine & des jets. Plus il fait chaud, plus la végétation en est rapide; chaque année, elle croît comme le bras ou comme la jambe, s'élève dans l'espace de quelques mois, de six à sept pieds de hauteur. Lorsque les couches sont suffisamment espacées, elles peuvent fournir jusqu'à cent jets & plus.

Pour défricher un terrain, on y brûle les plantes & les arbustes que l'on a arrachés, ainsi que les arbres qu'on a abattus, puis on labouré à la houe le plus profondément qu'il est possible; on en ôte toutes les racines qu'on rencontre, & on applatit la surface.

Le terrain étant préparé, on prend des jalons convenables avec un cordeau divisé par noeuds, vis-à-vis de chacun desquels on met un piquet, en sorte que tous ensemble forment un quinconce.

On garnit la Cacaoyère, soit en graine, soit en plant. Le Cacao se multiplie même de boutures à Cayenne, mais le succès en est beaucoup moins certain.

Quand le terrain est déjà fatigué, ou lorsqu'il est rempli de fourmis, de criquets, &c., on préfère d'y mettre du plant, plutôt que de la graine. Ce plant doit être un peu fort, afin que les insectes l'endommagent moins.

Tandis que l'on abat les arbres du terrain où l'on veut planter du Cacao, on fait, le plus près qu'il est possible, une pépinière, qui, n'occupant qu'un petit espace, peut être aisément garantie des animaux nuisibles. On choisit pour cette pépinière, un endroit voisin de quelque rivière ou d'un marécage, afin de pouvoir l'arroser sans peine, car on la commence en Été. On y met les graines à six pouces les unes des autres. Quelques mois après, c'est-à-dire vers le commencement de l'Hiver, (les que les premières pluies ont humecté) la terre à une certaine profondeur, on coupe la terre tout autour à trois pouces de chaque arbre, que l'on transporte ainsi dans des paniers à terre, & on les plante dans le terrain, à l'endroit où l'on veut les avoir, &c.

alors lagroffeur du petit doigt, Scdeux outrois *fncdi* de hauteur. A van t de le planter, on rogne l'on pivot, s'il excède la motte; fans cela, il jse courberoit, & feroit périr l'arbre.

Dans les endroits où la terre n'a pas affez de corps, pour pouvoir s'enlever ainfi avec l'arbre, on &lt;:vc lcsgraines dans de petits mannequins, remplis de terre & plus profonds que larges, puis'on tranfporte ces mannequins, dans les trous de la Cacaoyère, ayant foin derogner le pivot s'il paroît au-dehors. L'ufage de ces mannequins, (ou courcouroux) d'ailleurs affez commode^ néanmoins quelques inconvdniens; comme ils ne coBtiennent qu'une petite quantité de terre, la chaleur la pénètre & la dcflèche, ce qui fait que la graine ne fe développe pas (itôt, ni fi bien qu'en pleine terre. On pourroit les tenir plongés dans d'autre terre, mais ils p&riroient pronptemem, & deviendroient inutiles. Une autre incommodité des *Courcouroux* eft que fi Ton tarde un peu à les transporter, les racines, en fortcm, & alors cet excédent eft privé de nourriture, & demeurant expofé à la chaleur de Fair, eft bicntôt defléché\*.

Les grainot de Cacao ne peuvent bien r<:ullir que dans les terrains a&folument neufs, parce qu'ils fourniffent beaucoup moins d'herbes; & que la violence & la dureté du feu qui a confumé les arbres, a en même-tems diflipé ou détruit les fourmis, criquets, hannetons & autres infectes, qui du moins y viennent très-rarement la première année. Pour planter la graine, on choifit un terns de pluie, ou actuelle ou f>rochaine: on cueille des coffés mûres, & on tire la graine auffi-rôt pour U mettre en terre. Cette operation fe fait k la fin de juin, ou k la fin de Decembre. On met deux ou trois amandes à quelques pouces des autres, au tour de chaque piquet, k deux ou quatre pouces de profondeur; ce qui fe fait aifément avec le piquet iufinc, quand la terre eft nouvellement labourée, fmon Ton remue légèrement la terre avec une efpèce de houlette. On coule chaque amande dans fon trou, le gros bout en bas, & on la couvre d'un peu de terre. Comme il en manque toujours plus ou moins, les furniimdraines de celles qui ont bien Jevi enfemble dans un même bouquet, peuvent fervir k regarnir les places vidées, ou être plantés ailleurs. r>

On ne fait gmiere le choix des plants, qti doivent refter en place, que lorsqu'ils ont dix-huit pouces ou deux pieds de haut. Ceux que l'on reuanche, doivent être levés avec dext^rird, pour n'offenfer ni leurs racines, ni celles des arbres, dont on les fépare, & même ne déranger aucunes de celles-ci, parce que le Cacaoyer eft extr&mcment d^licat. On les replante aufi-tôt, avec la précaution de ne laiffer aucunes racines dans une pofuion qui les oblige à fe courber.

Il eft plus avantageux de mettre tous les quinze jours de nouvelles graines k la place de celle qui ont pdri, & pour fiupplfer aux pieds languiffans, que de re^arnir avec du plant, n

La diftance qu'il convient de laiffer entre chaque arbre, n'eft pas encore déterminée. U expérience n'a pas fuffifamment appris s'il vaut mieux les efpacer k douze ou quinze pieds; ou feulement k cinq, huit ou neuf, fur-tout quand on plante dans les endroits montueux, comme le penfe le plus grand nombre. Ceux qui les merrent près les vns des autres, obfervent que le Cacaoyer (ainfi que les Caffeyers,) tenus de cette manière dans nos Ifles, donnent beaucoup plus de fruits, que Ton n'en recueille dans la terre ferme, oii ces arbres plus éloignés emploient une grande partie de leur force k fe fortifier eux-mêmes, en forte qu'ils n'ont fur ceux des Ifles que l'avantage de la hauteur & de la groffeur. On ajoute que, dans la fuppofition où certain nombre d'arbres efpacés à douze pieds, donneroit plus de fruit qu'un pareil nombre efpacé à huit, la différence du produit ne peut pas être d'un tiers; que cependant on mettra un tiers de pins d'arbres dans un même terrain, avec une méthode qu'avec l'autre. Il eft conftant que ces arbres plantés près à près, couvrent plutôt le terrain; & que plus ils font éloignés, chacun d'eux peut faire une ombre de plus de trente pieds de circonférence, en trois ou quatre ans: les herbes ceffant donc de croître, le travail fe réduit à briser les guys, & détruire les infectes. Au moyen de quoi, fans multiplier les bras, on peut replanter ailleurs une auffi grande quantité d'arbres, & augmenter par progrefion, dans peu de temps, le nombre de ces Cacaoyères. Plus les arbres font éloignés les uns des autres, plus on eft long-terns à farder & nettoyer le terrain. Cela va quelquefois au double d'année; ainfi, en plantant près à près, on peut avoir vingt-quatre mille pieds d'arbres rapportans; au lieu que d'autres, avec les mêmes forces, & dans un terrain également bon, n'en auront que huit mille; ces arbres qui ne tardent pas à fe toucher, & à s'enrelacer par leurs branches, femblent être plus en état de fe foutenir mutuellement pour réfifter au vent. Leur abri réciproque fait encore que la pluie en produit moins de fleurs, & qu'ils rapportent plutôt. Enfin, dans le cas où ils font plus éloignés, ils perdent plus vite leur force, & leur fruit eft plus petit. Au contraire, lorsqu'ils font k douze ou quinze pieds de diftance, un ou deux arbres qui pdriffent, forment un grand vuide, que les branches voisines ne rempliront prefque jamais, & qui laiffe pendant plusieurs années beaucoup d'autres arbres expofés à toute l'impetion du vent. »

Les Cultivateurs qui efpacent confidérablement leurs arbres, difent que les fruits en deviennent plus gros; & que les branches trop voisines

wifines s'emreñuifent, de forte qu'il en p<sup>nt</sup> beaucoup, lorsque le vent les agitant avec force, dies se heurtent, se froiffent ou se brifent en se feparant.

On a dit que l'ardcur du foleil nuit aux Cacaoyers. Cest fur-tout dans les terres argilleufes, & dans celles où le sable domine; mais on a vu, ci-devant, qu'une Cacaoyère ne peut pas bien r<sup>iffir</sup>, à caufe de la qualic<sup>e</sup> même du fol, dans un terrain argiileux. Pour ce qui efl des terres f<sup>ches</sup> & Idgeres, le jeune plant y fouffre beaucoup du foleil, fi on ne met à ics côte's, deux tangles de manioc, à un pied & demi des Cacaoyers : ce que l'on fait, foit en même-tems que l'on plante le Cacao, foit un mois ou fix femaines plutôt. Cette dernière m<sup>e</sup> thode fait que le Cacao se crouve abn<sup>s</sup> en levant, & que les mauvaifes herbes n'ont pas le temps de prendre deffus: l'autre pratique oblige à farcler frdquement jufqu'à ce que le manihoc foit affez fort pour les e<sup>r</sup>ouffir. Au bout de douze ou quinze mois, lorsqu'on fait la rdcolte du manioc, on en replante d'autre fur une rang'e feulement au milieu cll chaque alle<sup>e</sup>; & on garnit le refte du terrain enrffilons d'eau, melons ordinaires, concoinbres<sup>^</sup> iromons, ignames, patates, choux caj-aibes, touces plantes qui, cpuvrant la furface, empêchent la production des herbes, & fourniffent en même-tems de quoi nourrir les Nt'gres. Il efl à propos de d<sup>tourner</sup> ces plantes, Jorfqu'elles s'approchent des Cacaoyers, A qui elles feroient un tort irreparable. Au reflc, Miller obferve, ( iixieme col, de Tarticle Cacao, ) qu'il en come beaucoup pour & ablr une plantation de manihoc.

Il y a des Cultivateurs qui ménagent des rigoles dans la Cacaoyere, pour arrofer le pied du jeune plant, durant la iaifon de fêchereffe, jufqu'à ce que fon pivo<sup>e</sup> foit parvenu i, une profondeur où il trouve une humidifd habituelle.

Le vent efl bien plus dangereux pour les Cacaoyers, que le foleil. On a déjà parades abris que Ton forme foigneufement autour du le/rein avec des arbres. Il efl encore à propos d'en planter d'autres parmi ICB Cacaoyers. Les plus commodes & les plus convcnables, font les Bananiers §L les BacovUrs, arbres d'ailleurs tris-utiles, mais trop ne'glige's. Us font à-peu-près /LQ la hauteur des Cacaoyers, & acquièrent toute leur perfection en douze ou quinze mois. Le tronc a environ quinze ou dix-huit pouegs de circonfdreñcc, & n'eff compofe que des cdtes des premieres fcuilles, qui se couv rent les lignes les autres, comme les dcailles d'un poiffon. Les fcuilles, qui forment un affez gros bpuquet à la cimc de Tarbre, ont cinq ou fix pieds de long, fur une largeur proponionne'e. Ces arbres donnent quantum de re jets, qui atccignent bien-t&t la hauteur & la groffeur des arj>rcs.

Agriculturp. Tome If,

& qui tous enfemble font une mafle de quinze à vingt pieds de tour. Enfin ils font tres-aqueux, & tiennent toujours la terre fraîche & hmidc; ce qui convient parfaitement au Cacaoyer. Il efl vrai que ces arbres ne rapportent qu'une feule fois, & qu'ils pdriffent dis que le fruit efl coupé; mais on peut dire qu'ils ne mcircnc point, les rejets les remplagant toujours avec avantage, & donnant du fruit au bout de huie mois. D'ailleurs, en coupant ces arbres après la r<sup>colte</sup> du fruit, leur tronc, ainfi <que leurs feuilles, produifent un excellent fumier, done les Cacaoyers ont befoin. Tout cela dWoni-mage amplement des frais de la Cacaoyère.

On peut done environner les quarts de Cacaoyères par une ou deux rangées de ceg arbres, plantés à cinq ou fix pieds Tune de l'autre, & en former d'autres rangers dans la piilce, à certaines diflances<sup>^</sup> gldcs, fuivant que le terrain efl j<sup>lus</sup> ou moins expoft au vent. D'habiles Cultivateurs font autant de mngs is Bananiers que de Cacaoyers, fur-tout lorsque ceux-ci font jeunes & occupent peu d'efpace: on mettra, par exemple, une ranged de bananiers efpaces à vingt-quatre pieds, entre deux rangdes de Cacaoyers plan res à dix pieds les uns des autres. Il efl à propos de planter les bananiers deux ou trois mois avant de femer le Cacao. A niefure que les Cacaoyers se couvrent ies uns les autres en grandiffant, on d&truit les bananiers qui leur nuisent; 3L enfin onnelaiffe que la ceinture, avec quelques rangs dans la pièce,

Il y a des endroits où Ton met du mays, du manioc & des cotoniers, parmi les Cacaoyers, pour abriter ceux-ci du vent. Mais ces plants font affez long-temps à acquerir une certaine hauteur, qui n'eff jamais fort confidérable. Le mays & le manioc qu'il faut cucillir au bout de quelques mois, laiffent alors les Cacaoyers fans abn. A l'dgard du cotonier, ce n'ert qu'im arbriffeau peu garni de branches & de femles; encore ces feuilles font-elles petites: il ne peut done pas être d'un grand fecours pour les Cacaoyers, qui cependant s'en accoinmodent beaucoup micux que de certains arbres dont le voisinage leur fait tort,

Le manioc fert 4 preVcnir le mal que lei Cacaoyers recevoient des fourni<sup>?</sup>. Elks pre<sup>ferent</sup> cette plante aux feuilles de Cacaoyer.

La graine ou amande du cacao efl onjinaiement de fept à douze jours en terre avant de lever. Ses progrè<sup>e</sup> varient beaucoup felon les terrains.

A mcure que le jeune arbre grandit, k bouton qui avoit conflamment termiu(5 la tige' fe partage en pliiificurs branches, dopt le nombre cftcommuncment de cinq: e'eff ce qu'on aprielli la couronne de l'arbre. S'il y a moins de cinq branches, on croit devoir Tdteter, pour donrc<sup>e</sup>

lieu *k* la formation d'une meilleure couronne. On coupe celles qui excèdent ce nombre, comme pouvant faire prendre à l'arbre une forme de Te&ucufe. Ces branches produisent une multitude de racines, & s'étendent horizontalement. . . . Le tronc continue de croître & de grossir, & les feuilles ne viennent plus que sur les branches.

Les Cacaoyers ne font pas plutAt couronne's, que de tems en tems ils pouffent un peu au-deffus de leur couronne, de nouveaux jets qu'on appelle rejettons. Si on abandonne ces arbres, fa<sup>ns</sup> les gêner dans leurs productions, ces rejettons forment bientôt une seconde couronne, sous laquelle naît ensuite un nouveau rejetton, d'où il en sort un troisième, & c; au moyen de quoi la première couronne est presqu'entière, l'arbre s'éfile en s'étendant à droite & à gauche, en sorte que l'arbre parok comme un gros buisson sans tronc. Ceux qui cultivent le Cacao, préviennent ces productions nuisibles aux récoltes des fruits en rejetonnant, c'est-à-dire, en châtant tous les rejettons, lorsqu'ils fardent, ou dans le temps de re\*cohe. »

On arrête le Cacaoyer à une hauteur modérée, non-seulement pour avoir plus de facilité à cueillir les fruits, mais encore pour qu'il soit moins tourmenté du vent. Cette hauteur varie suivant les endroits.

<sup>1</sup> L'âge auquel il commence à fleurir & à donner du fruit, n'est pas fixe, c'est ordinairement après dix mois ou deux ans; mais ceux qui font plantés, en donnent cinq ou six mois plus tôt.

Ils sont couverts de fleurs & de fruits pendant toute l'année. On en fait deux récoltes principales; une en Décembre, Janvier & Février, l'autre pendant les mois de Mai, Juin & Juillet. L'on estime surtout la récolte d'Hiver. Cependant l'humidité de la saison doit rendre les fruits plus difficiles à cueillir & à conserver. Le fruit est environ quatre mois à se former & à murir. Le signe de maturité est lorsqu'il est devenu dur, & que le petit bouton du fruit est la seule chose qui paroisse verte. On cueille alors le fruit. »

Pour faire cette récolte, on met un Nègre à chaque rangée, pour abattre les fruits mûrs avec une fourchette de bois, ou les arracher à la main. Tantôt le même Nègre les met à mesure dans un panier, tantôt ce panier est entre les mains d'un autre qui le vide, & qui va vider le panier au bout de la file, ou il cueille, 4 mesures qu'il est plein. Tout étant ramassé & mis par piles, on casse les coques sur le lieu même, au bout de trois ou quatre jours. On retire les amandes, d'avec le mucilage, & tout

ce qui les environne, & on les porte à la maison. Les coques, en restant dans le Cacaoyer, s'y pourrissent, & peuvent empêcher le développement: mais on doit prendre garde, qu'il ne s'y amasse pas d'insectes, on ferait un grand tort aux plantes près desquelles on les charioit. Les feuilles du Cacaoyer amendent pareillement la terre, soit lorsqu'on les enfonce par les labours, soit que, creusant par les sillons, elles concentrent l'humidité. »

Aussitôt que les amandes sont arrivées à la maison, on les entasse dans des paniers, dans des canots ou grandes auges de bois, ou dans des balles, à quelque distance de terre. On les y laisse secher pendant quatre ou cinq jours, plus ou moins, bien couvertes de feuilles de bananiers, ou de quelques nattes, assujetties avec des planches ou des pierres. On les y retourne soir & matin. Durant cette fermentation, elles deviennent d'un rouge obscur.

Après ce temps, on les expose à un soleil vif & ardent, sur des claies ou dans des caisses plates, dont le fond est à jour, afin de diffuser un vent d'humidité qui pourroit les gâter. On les y renoue & retourne fréquemment; ensuite on achève de les faire secher à un soleil plus modéré: ayant soin de les mettre à secher pendant la nuit, & lorsque le temps est pluvieux. Quand les amandes sont bien sechées, on les garde, dans des futailles, dans des sacs, ou au grenier, jusqu'à ce que l'on ait trouvé le moment de les vendre. M. Artur approuve beaucoup qu'avant de les secher, on les mette tremper une demi-journée dans de l'eau chaude, & qu'on les fasse secher une seconde fois.

Une Cacaoyère bien tenue produit considérablement. Les plantes qui servent à la garantir d'accidents, remboursent les frais de la plantation, & de la culture. Ces frais se réduisent à la nourriture d'un certain nombre de Nègres, qui peuvent presque vivre avec les productions destinées principalement à favoriser le commerce des Cacaoyers. Les amandes de Cacao font donc un gain bien réel. En évaluant le produit de chaque arbre, à deux livres d'amande sechées, & leur vente à sept deniers par livre, on retire quinze sols de chaque arbre. Vingt Nègres peuvent entretenir cinquante mille Cacaoyers, qui rendront par conséquent 37500 livres. Les mêmes Nègres cultiveront & récolteront les murs plans qui auront 600 places entre les Cacaoyers.

Pour maintenir les Cacaoyers en bon état, pendant vingt ou trente années, il faut avoir soin de leur donner deux fois tous les ans, après la récolte d'été, un peu avant la saison des pluies; savoir, 1.° de leur chanter de bonne terre, après avoir bien labouré tout autour; ce qui empêche que les petites racines,

•eprennemrair & fe defl&hent. i.° La feconde operation efl de tailler le bout des branches Quand il efl fee, & de couper tout près de •arbre celles qui font endommag'es; mais il fout penfer *k* ne point racourcir let branches vigoureux, ni feire de grandes plaies: comme ces arbres abondent en fuc laitcux & glutineux, il s'en feroit un e\*panchement qu'on auroit bien de la peine *k* anrêter & qui les affoibliroit beaucoup. »

LesCacaoyers ont pour ennemis leshannetons, les ravers, diverfes fortes de fourmis, des efp&ces de famerelles nommees *Cr/qucts*. Madeinoifelle Marian a repreTenté une groffe chenille, qui dévore les feuilles de ces arbres.

Lescriquets mangent les feuilles, & par preference les bourgeons: cc qui fait périr l'arbre, ou du moms le retarde beaucoup. Jufqu'à present on n'a pas fu d'autre moyen de s'en gantir, que de les faire chercher foigneufement pour en ddruire le plus qu'il efl poffible.

Les fourmis blanches, nommees à Cayenne poux de bois, font un grand dégit dans les Cacaoyeres; les fourmis rouges encore plus. En tine feule nuit, elles en ont quelquefois ravage\* entièrement de vafles plants. Elles j'attachent principalement aux jeunes arbres. Cest au voisinage des arbres de rocou, que Ton attribue l'invafion originare des fourmis blanches dans les Cacaoyeres. Oh lesde'truit, en jettant quelques pincers de fublime<sup>1</sup> corroff dans leurs nids ou fur leur route; celles que le fublime touche, périffent en pen de terns, & portent encore la contagion & la mort parmi les autres, en fe mêlant avec elles dans les nids.

Quant aux fourmis rouges, un excellent moyen de lesdétruire efl de fouiller la terre, & de jeter qutlques pots tfeau bouillantedans lesfourmillieresque Ton rencontre. Si elles ont leur retraite fous de groffes pierres, on les ^touffe au moyen d'un foufflet qifoa emplit de vapeurs de foufre.

Nous avons vu ci-devant, qu'on abandonne du manioc *k* ces infedes, pour preTerver les Cacaoyers. D'autres facrifient parcillement des feuilles de monben, & de quelques autres plantes qui font plus du goût des fourmis que Jes feuilles de Cacao.

En défrichant un terrain pour une Cacioyere, il faut veiller foigneufement fe ctetruire toutes les fourmillieres voisines, jufqu'à ce que les •arbres foient grands. Encore auroient-ils toujours à craindre les fourmis blanches, n

Aux moyens fournis par TAuteur de cc Mémoire, pour détruire les chenilles, je crois 4ju'on pptirroit employer celui dont on fe fert pour raire mourir les *taupes grillons*, nomme's *Courillieres* ou *Coururoles*. Après avoir d^ouvert le nid des fourmis, il faut couvrir avec un d'huile la furface du texrein cribl^e de

trous; mais auparavant, il faut la mouillerlégèrement, afin que fi la terre efl feche, elle n'abforbe pas l'huile; cniuite avoir des vafes pleins d'eau, & en verfer fur ces trous, peu i-la-fois, & fens interruption, mais autant qu'ils peuvent en recevoir. Cette eau rempliflant fuceffivement les cavités, entraîne rhuile, & tous les infecles quelconques couverts d'huile, p^riffent. Comme ils ont tous Touverture de leur poumon ou *trachée-artre* fur le dos, préf du corfelet, cette huile bouche la trach^c, Tanimal ne peut plus respirer & pffrit.

M. Artur penic que le plus sûr moyen de faire efficacement la guerre aux infecles, feroit que chacun fe born&t *k* ne cultiver qu'autant de terrain qu'il pcut en tenir habituellement en bon &at. Si le vent, ou la chute de quelques arbres de lifiere renverfent des Cacaoyers, en forte qu'une grande partie du pivot tienne encore dans la terre, ce feroit achever de les faire p^rir, que d'entreprendre de les relever, i moins que cc ne fut dans un terrain excellent. Il vaut mieux, pour Tordinaire, couvrir promptement de bonne terre le pied de ces arbres, & tout ce qui paroît de racine, & foutenir avec des fourelies piqu^es en terre, le tronc & les principales branches. Les arbres continuent de prochure en cct c^tat, & au bout de quelque terns, on voit naitre de chacun cPeux un jet droit, qu'il faut conferver avec foin jufqu'^ ce que, donnant du fruit, il autorife *k* frronçonner à un demi-pied de lui le vieux arbre; mais, quand les arbres font entièrement d^racinés, on ne doit point penfer *k* lesreplanter; ils ne reprennent pas.

#### *Culture des Cacaoyers en Europe.*

Pour cultiver ces arbres, on doit tirer des amandes de l'Amérique, qui auront 616 mifes toutes fraiches dans des caiffes avec de la terre. Ces caiffes, placets *k* Tombre en Amdrique, font d'abord arroftes fouvent, pour hftter la germination. Les graines font environ»quinze jours fans lever. Dès qu'elles paroiffent, on les arrose foigneufement durant la fchercc, & on les abnte du folcil. On n'y laiffe croitre aucunes herbes. Les jeunes plantes dram affez fortes pour foutenir le transport, on les embarque de manière qu'elles foient garanties du grand vent, du grand foleil & de^ Tcau de mer. On les humeble frdquement d'un pcu d'eau douce, pendant la route, & 4 niefure qu'on avarice au-deli des tropiques, on diminue la quantité<sup>1</sup> & le nombre des arrofemens.

Les caiffes étant arrivées en Europe, on les garnira de bonne terre légère, on les mettra dans une couche de tan m&liocrement chaude; on empêchera que le folcil ne donne fur lei planjes; Si. a<, *k*§ arrofera prudemment. parce

qu'en les hme&ant trop, on feroit pourrir les racines. Avant THiver, on les tranfportera dans d'autre tan, à i'endroit le plus chaud de la ferre, & durant cette faifon, on les mouillera fouvent, mais peu à-la-fois. Ces plantes doivent enfuite refter toujours dans les ferres, où on leur donne de Fair quand il fait beau. Il eft ne'effaire de laver fouvent leurs feuilles. Miller, de qui nous avons emprunte\* *catc* inftru6Hon, avertit de tenir les Cacaoyers dans des pots me'diocremem grands, proportionnés aux divers degre's de la force de ces arbre\*; parce que de trop grands pots en occafionnent la mort, quoique lentement. Cette pratique exige de tranplanter plufieup fois les jeunes arbres: operation qui, felon Miller même, eft toujours très-dangereufe, à caufe de la grande de'licateffe des racines, comme nous l'avons dit en parlant de la culture qui convient au Cacaoyer en Ame'rique. D'ailleurs, pnifqu'il doit prolonger toujours fon pivot, le pot qui en arrfite le progrès, lui eft fârement pre\*judiciable, e'eft pourqnoi "nous n'avons poffit parle" de tirer les jeunes plames hors de la caiffe où elles ont leye\ Nous avons fuppose que la caiffe pourriroit; mais il faudroit ne plus remuer les plantes, ce qui n'eft pas la me'thode de Miller. Pour prévenir Jes inconye'nies, fi difficiles à eViter, & toujours nuisibles au Cacaoyer que Ton displace lant foit peu, nous croyons qu'il feroit à propos de donner aux caiffes la forme d'une gaine, haute d'environ deux pieds; que le fond fut d'un bois aftez tendre, pour pourrir dans Tefpace d'un an ou dix-huitmois-, qu'on les,plaQata demeuradans nos ferres; en forte que le fond de la caiffe venant à pourrir, le pivot entratde lui-même en terre, & que ces arbres pufferKrecevoir desvapeurschaudes pendant ie froid, & jouir d'un air tempere'. ou même frais dans les autres faifons, A mefure que les racines fibreufes fe multiplieroient, on ^cartcroit doucement les gains par le haut, au jnoyen d'un cifeau, jufqu'à ce que l'enrière de\*funion des parois laiffat aux racines la liberté de s'dt#ndre: les planches pourriroient à la

107012.

*Ufage.* Le principal oh jet pour kquel on cultive le Cacaoyer, eft le produit de fes amandes. Il s'en fait une confommation très-confidérable, tant en AmtVique que dans les auttes parties du monde. Cest avec ces amandes qu'on fait le chocolat, liqueur nourriffante & agrdable, qui a donne\* lieu à Linnaeus d'appeler Farbre *Tkobrorna*, mot grec qui fignifie *mtts des Dieux*.

Les amandes fourniffent encore par expreffions unehuile qui s'épaiffit naturellement, & refoit fc nom de *Bcunre*. Cette huile fe conferve très-long-tems fans devenir nance, n'a pas d'odcur, eft aftez blanche & d'une fliveur agréable. On *fan*. fen aye\* fuccis conjre ~~les demorinodics,~~

Les amandes des deux cternièresefpèces, *Csmi* itre auili int^reflantes que celles de la première, peuvent les remplacer à plufieurs e\*gards, & lorfqu'elles font ratches, les Indiens tes mangent-& s'en nourriffent.

*Hiflorique.* Le Cacaoyer cultive' croît abondamment & fans culture entre les tropiques; mais principalement à Caraque, à Carthagene, fur la riviere des Amazonnes, dans Tlfthme de Darien : à Honduras, à Guatimala & à Nicaragua. Il fe plaît fur-tout dans les forêts-, les ravines & fcs lieux ombragtis. On le cultive dans plufieurs colonies europe\*enn«s des Antilles; mais, en général, cette culture eft trop negligée par les Francois, qui pourroient en tirer un parti très-avantageux, foit pour J'emploi des terrains dans lefquels les cannes-4-fucre no propèrent plus, foit pour mettre en valeur les nouveaux défrichemens.

Les amandes de Cacao, qui nous font apportees d'Ame'rique, font défignées par les <§piciers, en gros & petit caraque, & en gros & petit cacao des Ifles. Cette diftinction ne paroît fondée que dans te choix & la groffeur des amandes elles-mêmes, & non dans la nature des arbres qui les produifent. Le Cacao, qui nous vient de la cdte de Caraque, eft plus onftucux & moins amer que celui de nos Ifles, mais les arbres qui le produifent rfen font pas moins de la même eipèce, & cette difference de faveur ne doit erre attribute qu'à la difference de la cukure & du climat.

Les Ame'ricains, avant Tarrive'e desEfpagnols & des Portugal dans leur pays, faifoient avec le *Cacao* un mets, qui, s'il droit fain nedevoit pasdtre agr^able pour d'autres que pour les Indiens. Us deiayoient dans de Teau cfaaude d«s amandes de *Cacao*, concasse'es-, ils ^pioient avec les fruits dit Piamento, (efpèce de myrte) enfuite ils m«loient le tout avec une boivillie de farine de maïs, & enfin ils coloroient ce mdlange avec des graines de rocou. Cet aliment dtoit nomme' *Chocolat* par les Mexiquains; nom que nous avons adopte' quoique fa pie\*paration foitfi diffrenre.

*Obfervation.* Linnaeus avoit r^uni à ce genre le *Guauma* de Plumier, arbre dont les- cara<ftères, font diff^rens de ccux du Cacaoyer, & que pour cette raifon, plufieurs Botaniftes ont fèpar^-. Nous avons vm^xt leur excmple. Voye% Tarticle Gu AZUMEA ( *M. THOU IN.* )

CACAOYËBE, forte de -verger plante de Cacaoyers, & où on les cultive en grand. Ces cultures ne Te rencontrent que dans TAmè'rique mdridion^le^ principalement fur les poffeffion\* efpagnoles, & dans les colonies de quelques autres Nations de TEurope.

La firuation des Cacaoyères, leur expofition-^ fieurs dimenfions, la nature du terrain qui lent convient, leur entourage & leur culture exigent ~~des~~ des conwiffances exafles & de^ loins affidu^,

Voyei le mot CACACYER, *k* Varticle *Culture*. Une Cacaoyère bien entretenue est un bocage riant, aussi agréable à l'œil, qu'il est utile au propriétaire. (M. THOIV.)

## CACAOYERS,

Les Cacaoyers forment une famille de végétaux, qui tire son nom du genre du Cacaoyer qui en fait partie. Elle est composée d'un petit nombre de genres, peu nombreux en espèces, & qui, presque toutes, sont ligneuses. Ce sont des arbrustes, des arbriffeaux & même de grands arbres tous originaires des climats les plus chauds. En général, leur port a de la grâce, leur feuillage perpétuel est ordinairement d'un beau verd, leurs fleurs sont petites, & de peu d'apparence, mais en revanche les fruits de quelques espèces servent à la nourriture des bestiaux, & celui du Cacaoyer cultivé est employé pour faire un aliment pour les hommes, aussi sain, qu'agréable & nourrissant. Enfin, les bois des plus grandes espèces servent dans la charpente, & peuvent remplacer celui de l'orme dans le charonnage.

On ne cultive dans les pays chauds qu'une des espèces des genres de cette famille; mais cette culture se fait (au moins en grand, & exige des soins proportionnés à son produit important. En Europe, ces végétaux se cultivent dans les terres chaudes, comme toutes les autres plantes de la Zone torride. On les multiplie aisément de graines & de marcottes; souvent on les propage aussi de boutures. En général, ces végétaux croissent assez vite dans notre climat, à l'aide de la chaleur des couches & de Thunberg; ils ont besoin d'une terre douce, substantielle, & dans une quantité proportionnée à leur croissance.

\* Les Cacaoyers ne peuvent être cultivés dans notre climat, quoique comme des arbriffeaux d'agrément, ils peuvent servir à l'ornement des terres chaudes; mais ils sont encore rares dans la plupart des Jardins de l'Europe.

Les genres qui composent cette famille sont :

L'Ambrome,	<i>Ambrosia</i> ,
Le Cacaoyer,	{ <i>Theobroma</i> , <i>Cacao</i> . La M.
Le Guazuma,	{ <i>Theobroma</i> . L. <i>Guaïuma</i> * La M.
L'Ayène,	<i>Ayenia</i>
La Buttenère,	<i>Butneria</i> .
La Kleinhove,	<i>Kuinovia</i> *

M. de Jussieu range ces genres dans la famille des MALVACÉES; mais il en forme une section particulière, qui, placée à la fin, semble former un passage naturel de cette famille à celle des légumineuses. Ainsi ces deux Botanicistes conviennent

également de l'existence des rapports naturels de ce groupe de végétaux. Ils ne diffèrent que dans la dénomination. L'un en fait une section & l'autre une famille. Ce qui est peu important pour les progrès de la science. (M. Thouin.)

CACATIN. Nom vulgaire & la Guyane de l'espèce de faganeur, désigné par Anblot sous le nom de *fagora prntandra*. La M. Dict. n.° 7<sup>e</sup> Voyei FAGARIER de la Guyane. (M. RSY-NIL\*)

CACHEE (HERBE.) Nom que Ton donne ordinairement à toutes les plantes du genre des CLANDESTINES, & en particulier l'espèce, n.° 1. CLANDESTINE à fleurs droites. *Lathraea clandestina*. L. (M. DAVSNIXOT.)

CACHIBOU. Nom que les Caraïbes donnent au *maranta lutea* espèce décrite par Anblot, & en suite dans l'Encyclopédie botanique. Voyei GALANGA jaune (M. RYNIER.)

CACHIMAN. CACHIMANTIER, ou CACHIMENT, CACHIMENTIER. Nom que Ton donne aux Antilles, & dans les grandes Indes, au genre du COROSSOUER ANONA<sup>L</sup>. & qui s'applique plus particulièrement à la première espèce décrite dans le Dictionnaire de Botanique. COROSSOL à fruit hérissé. ANONA MURICATA. L. (AT. DAUPHIVOT.)

CACHIMAS, ou CACHIMENT. Nom que Ton donne par les Créoles d'Amérique, à différentes espèces d'annonas. Ils distinguent le Cachimas à fruit dur ou durci. Le premier est *Yannona muricata*. L., & l'autre *Yannona glabra*. L. Voyei COROSSOL à fruit hérissé, & COROSSOL à fruit glabre. (M. THOUIN.)

CACHIMENT ou CACHIMAS, *Annona*, Voyei COROSSOL. (M. THOUIN.)

CACHIMENTIER. Les Créoles d'Amérique distinguent deux espèces de Cachimentiers; l'un, au fruit duquel ils donnent le nom de *caur de bauf*, qui est la première variété de *Yannona reticulata*. L., & ils appellent les fruits de l'autre *Cachiment morveux*. C'est *Yannona asiatica*. L. Voyei COROSSOL hérissé, & COROSSOL d'Aïe. (M. THOUIN.)

CACHIRI. Boisson que les Caraïbes & les Américains du Nord, à leur imitation, retirent de la fécule de manioc récente. On la fait bouillir dans de l'eau, avec du suc de cannes, & lorsque le liquide est évaporé à moitié, on le laisse fermenter pendant quarante-huit heures. Cette boisson a le goût du poir. Voyei MANIOC. (K. RSYUER.)

CACHOU. Sue gommeux-résineux; produit par le *mimosa catechu*. L. Voyei AGACIE du Cachou. (M. THOUIN.)

CACINE. Nom employé improprement par quelques personnes, pour désigner le genre des *Cajjine*. Voyei CASSIN. (M. THOUIN.)

CACO ou CACOYER, *Theobroma cacao*. U

& *cacao fativa*. La M. Voyt\ CACAOYEB. cultivi.

CACONE ou LIANE A CACONE. Suivant Nicolson, on donne ce nom dans l'isle de Saint-Domingueau *dolichos urens*. L. Voyt\ DOLIB A gouffes ridces. (M. REYNIER.)

CACONE. Nom que les Creoles donnent au fruit du *mimosa scandens*. L., & à ceux du *dolichos urens*. L. Us appellent les premiers grandes, & les seconds, petites Cacones. Voye\ ACA-ciEi grandes gouffes, & DOLIE à gouffes ridcs. (Af. THOUV.)

#### CACOUCIER; CACOVIA.

Genre de plumes à fleurs polyp&al&s, que M. de laMarck a placé dans la famille des MYRTHES, & M. de Juffieu, dans celle des ONAGRES.

Ce genre qui, par ses rapports, paroît se rapprocher du chigonier, *combretum*, ne comprend jusq'au présent qu'une seule espèce, contentons nous le nom de

#### CACOUCIER pourpre.

*Cacoucia purpurea*. Aubl. T> de la Guyanne.

Le tronc de cet arbrisseau n'a que six à sept pouces dans son plus grand diamètre: mais il pouffe plusieurs branches farmentueuses & raïneuses, qui s'attachent aux arbrës voisins, où elles grimpeju, jusq'au cas qu'elles aient surpassé leur cime, quelq'élève qu'elle puisse être. Alors elles retombent & pendent en rameaux chargés de feuilles & de fleurs.

Les feuilles sont portées sur des pétioles courts & courts. Elles ont environ (ix) pouces de long, sur à-peu-près deux & demi de large.

A l'extrémité des rameaux, naissent de beaux épis, qui ont jusq'au deux pieds de longueur, & qui sont garnis d'une longue suite de cailles vertes & aiguës, de l'aisselle desquelles sortent les fleurs. Elles sont composées d'un calice d'un beau rouge de cocail, arrondi à sa base, mais qui s'allonge ensuite & s'évase en forme de cloche, & chine corolle à cinq pétales rouges. Les sépales sont

Le fruit est une baie ovale, jaune, à cinq angles, remplie d'une pulpe, qui couvre une amande, renfermée dans une membrane blanche.

*Historique*. Cet arbrisseau croît naturellement à Cayenne & dans la Guyane. Aublet l'a observé sur les bords de la rivière de Sinimari, à vingt lieues de son embouchure, où il est commun. On en trouve des fruits au mois d'Octobre;

Si, comme le soupçonne M. de Juffieu, le fruit représente dans le *Gaiopk* de Pépveï,

Tab. 17, fig. 8, étoit celui du Cacoucier, il s'enfuivroit que cette plante n'est point particulière à la Guyane, & qu'on la trouve aussi dans la Cochinchine.

*Usages*. Lorsque les Galibis vont à la chasse, ils ont, dit-on, la coutume de frotter le museau de leurs chiens avec le fruit du Cacoucier. Ils s'imaginent qu'il a la propriété de rendre dans les animaux l'organe de l'odorat plus sensible. Si cette opération n'ajoute rien à l'influence du chien, elle peut au moins être avantageuse au chasseur, dont elle augmente l'ardeur & la confiance.

*Culture*. Le Cacoucier n'a point encore été cultivé en Europe. Peut-être même seroit-il très-difficile de l'y cultiver. La chaleur & la sécheresse dans le climat dont il est originaire, ne permettroit pas de le laisser ici exposé à l'air libre, en pleine terre, & il ne trouveroit pas dans nos terres le soutien dont il a besoin pour parvenir à toute sa hauteur. Ainsi, la gêne qu'il éprouveroit dans son accroissement nuiroit certainement à ses progrès, & nous n'aurions qu'une plante à peu près morte. Si cependant on pouvoit parvenir à le faire circuler autour de la terre, comme on le fait au jardin des plantes, à l'égard de *Sotandra*, & qu'il s'accommodât de ces soutiens artificiels, il y produiroit le plus grand effet, par le nombre & par la couleur éclatante de ses fleurs. (M. DAVY BHNOT.)

#### CACTIER. CACTVS.

C'est, suivant M. de Juffieu, un genre de plante, de la classe de plantes bilobées, à fleurs *Polypétales*, à *stamens périgynes*, & de la famille des *Cactiers*. Pour donner une idée exacte de ce genre remarquable & de ses caractères distinctifs, je ne puis mieux faire que de traduire ce qu'en dit M. de Juffieu dans le nouveau ouvrage latin dont il vient d'enrichir la Botanique. Je tâcherai de mettre cette traduction, autant qu'il sera possible, à la portée de tout le monde. Les caractères distinctifs de ce genre sont, suivant M. de Juffieu, un calice tantôt *urcéolé* ou en forme d'urne, tantôt *tubulé* ou allongé en forme de tube; coiffe verte de cailles nombreuses en forme d'appendices, souvent *imbriquées* ou posées les unes sur les autres comme les tuiles d'un toit; point au-dessus du germe; & *caduque* ou tombant aussitôt que les pétales. Un grand nombre de pétales disposés en rose sur plusieurs rangs, presque réunis ensemble sur la base, & dont les intérieurs sont les plus grands. Un grand nombre d'*amines* pareillement disposées sur la base à *anthères* oblongues. Un style long, *terminal* *muhioides* ou *divilé* en plusieurs

parties. Pour fruit, une baie *ombilique* on dont le fometefl en forme de combril ; ayant le plus fouvent fa fupcrficie chargée d'aîrentes formées par les ftigmates qu'ont laiffées les failles qui &oient fur le germe, contenant un grand nombre de icmenccb difperf&s dans une pulpe.

Toutes Les efpeces de ce genre font des plantes grades ? ce font des arbres, arbnfieux ou arbuftes, très-divers par leurs formes, la plupart fans feuilles & compote de pieces articulecs fes unes fur Ics autres. Ces plantes font le plus fouvent chargers.d'epines en faifceaux, & de poils entremets dans chaque faifeau .Cesfiifceaux de' pines, t&tdt ont pour bafe un tubercule dont ils h&rifent le foramet; comme dans le *Cadier à mammelons*, N\ I ci-après, lequiel eft hdrifte de tous c&t& par de tels tubercules, entre lefquels naiffent fes fleurs: tant&t font difpofe en un feul rang fur la cr&te de chacune des c&tes qui font fouvent &leve\*es fur la furface de ccs plantes ; comme on les obferve, foit, par exemple , fur le *Cadier couronné* , N\*-4, qui eft une maffe ovoïde d'environ un pied & demi de diam&re, fur la furface de laquelle s'elevent une vingtaine de telles c&tes, & qui eft terminée, à fon fomet, par un chapiteau ample % hftnifph&ique, form& d'<5pines, de poils, & de fleurs rafembtes p&le-m&le , & ctroitement ferre's Ics uns centre Ics autres; foit, par autre Qxemple, fur les *Cadiers en forme de verge*, qui s'H&vnt & une grande hauteur, font fouvent rameux& font compofés de pieces articulecs les unes fur les autres, fouvent de forme cylindrique relev&e cinq à douze telles c&tes. longitudinales, plus rarement prifinatiques a trois on quatre angles, & qui portent leurs fleurs dans Ics aiffles de tels faifceaux d'epines : tant&t font difperfés, c> & I\* au en q<sup>llin</sup> conce fur la furface de ranieaux articules & applatis en forme de feinciles; comme dans le *Cadier en raquet:e*, qui porte fes fleurs ordinairement lur la marge du (onimet de fes rameaux: tant&t ces faifceaux d'epines font prefque mils; comme dans le *Cadier à feuilles defclo- pendre*, qui eft compofe de pieces articuldes les unes fur Ics aiurcs & applaties, niais qui font ptus minces & bordés de dents wvflores ou qui portent chaenne une leur : tant&t enfin ces faifceaux d'epines naiffent dans tes aiffelles de fcuilles planes, alternes, charnues; comme dans le *Cadier à fruits feutilis-*, dont la tige eft cylindrique, rameufe,- non articu!c&, chargée de vrais feuilles, & porte fes fleurs par bouquets ctans les aiffelles de ces feuille\*. les fleurs de ce genre font en forme d'urne dans le *Cadier à fruits feuilU's* & dans le *Cadier en raquette* \ dies font alongés, & prefque en cylindre dans d'autres efpeces; elles focr tr&longues dans le *Cadier'afeuils de fcolopendre*. Les fruits de quelcs efpeces font de la forme de ceujt du grofcilkr; ccux du plus grand

nombre font en forme de figucs, d'oi ils ont tir& leur nom de *figues d'Inde*. La furface de la tige du *Cadier cylindrique* n'eft ni relev&e de c&tes, ni applanie, mais die eft marquée de fillons difpofés en fautoir, de manure qu'elle femble marquet^e & couverte de pieces de rapport, en forme de lofanges r^guli^res, dont le iomet eft charg& d'un faifceau d'ifpines. Le *Cadier à fruits feuilles* eft *mono'ique*, c'eft-à-dire, porte fur chaque pied des fleurs males & des fleurs femelles-, ils p&ales c&tdrieures font en grand nombre, & en forme de dins', fes p&iaics int&rieurs font ovales. Les ^tamines du *Cacher en raquette* font irritables & s'agitent d'eicsm&mes, lorfqu'on Ics touche legrement avant qu'elles aient repandu leur pouffiere fcondante-Linnaeus affure que les efpects globuteufes ou m&doniformes font *unilobies*. Mais M. de Juffieu penfequ'on ne peutetre entieiem&ntconvaincu de la verity de c&tte aff&rtion, avant de s'en fitre aff&rd par des obfervations ultviric&res fill la germination de ccs plan to\*. Il invite auffi & faire des recherches fur Texi&nce & la nature du perifperme, dans toutes' Ics efpeces de ce genre. Tout ce que j'ai dit jufqu'ici eft *tiri* du livre de M. de Juffieu. Nous avons dit, &tt parlant de la famille des *Cadiers*, qifelle r<5uniffoit les ibrmes U& plus variees & Ics plus difparates cntre elles: on voit, par ce tableau intereffant du Caclier, qu'on p&ut dire de ce genre feuil ce que nous avons die de c&tte famille.

^ Ce genre, eft nombreux, & eft tout entier originair& des climats Ics plus chauds de l'Am&rique. Il eft, pour un Europ&cn, le genre k plus remarquable, & le plus curieux, de tout le r&gne vegetal. Il content maintenant trente SL une efpeces connues, outre huit efpects moins connues, & un grand nombre d'antrefpeces vues: paries Voyageurs, mais non encore de'crites. Toutes ces efpeces font des plantes gr&ffes\* Il n'y a que deux de ccs efpeces qui aient de vrais feuilles- Les autres efpeces connues ont c&tre particularité bien remarquable, & bien remarqu&e., qu'elles font fans feuitles; a moins qu'on n'excepte A cci égard le Caclier en raquette, & les autres Cacliers dont Ics tiges & Ics branches font auffi formers d'articulations larges, & applaties en forme de femelles, qui portent fur la furface de Ieurs jeunes ponces, pendant nn ou *chiw* mois, de très-petites produffioji5cylind&nts& longi&ette\*, comparable&, en quelc'je forte, aux papilles dont Us infecles occafoiinent la naiffance par Ieurs^ piquures fur les feuilles du titreul ; produ&tion» qui, vu le terns très-court pendant leqtiei elles exiilent, & fur-toiu, vu leur peiit&fle, relativement à la groffeur des branches fur Icfquelles elles naiff&ent, font plut&t des rndimens de k&uilles> que de vraies feuille». L'afp&ct de plufieurs de ces r&f&ct& n>a j i i i j Q comparable avec c&hii

cTaucune plante du reste de l'univers; & toutes ces espèces sans feuilles ont un port, un extérieur, des formes extraordinaires, si bizarres, si éloignées d'avoir le moindre rapport avec aucune plante d'Europe, & font, en même-temps, différentes les unes des autres, que c'est une merveille. De quel étonnement n'a pas dû être frappé le premier observateur Européen, qui a vu ces plantes ressemblant, les unes à des taupiniers, ou à des hydriflans; d'autres à des serpens; d'autres à des amas d'ourfins; d'autres à des cierges, ou des candlabres d'une grandeur colossale; d'autres de toutes figures ressemblant à toute autre chose qu'à des plantes; toutes telles, qu'il y a dû y regarder plusieurs fois avant de pouvoir se persuader que tous ces êtres de formes si singulières pour lui, fussent bien réellement de véritables plantes. Il a dû, à cet aspect d'une nature si différente de celle qu'il connoissoit, avoir peine à croire qu'il fût encore dans le même univers.

Une autre des particularités très-remarquables de ce genre, c'est la grosseur & la masse très-considérable des moindres ramifications de la plupart des espèces, & la manière dont sur la plupart des espèces, chaque pousse annuelle ou chaque branche est jointe à la tige ou branche qui la produit. La circonférence & le plus grand diamètre de chacune de ces branches, sont beaucoup moins & tendent à sa base, & souvent aussi son sommet, que dans le reste de sa longueur: de sorte que chaque point de jonction d'une pousse à l'autre, est marqué par un étranglement souvent très-profond; ce qui est totalement contraire à ce qui s'observe sur les autres plantes, qui ont ce point d'insertion d'une branche sur l'autre, marqué par un renflement quelques fois très-considérable. Toutes ces espèces de Caclier d'Amérique de vraies feuilles sont ainsi composées chacune d'articulations ou de pièces jointes les unes aux autres par des étranglements, de relief maniéré que toutes ces pièces d'une infime plante, ne semblent pas être les membres continus d'un seul & même tout; mais semblent plutôt autant de tout particuliers, adonnés les uns aux autres, plutôt par art que par nature; semblent plutôt d'être si part, fichtes, contre nature, les uns dans les autres. Cette apparente solution de continuité qui se fait entre chacun de ces articles s'oblitére, à la longue, au point, qu'au bout d'un certain nombre d'années, il n'en reste enfin aucune trace. Un aplatissement ou les angles de ces articles s'effacent aussi, entièrement, à la longue: & chaque tige, d'abord composée d'un nombre de pièces aplaties, ou plusieurs angles, se partit Tune de l'autre par un étranglement très-profond, devient enfin un tronc d'une seule pièce, parfaitement cylindrique, & semblable pour la forme aux troncs de nos arbres d'Europe. On voit en Amérique de ces troncs, qui ont acquis six pieds de circonférence, & sont élevés d'une seule

pièce parfaitement cylindrique, sans aucun étranglement, sur une hauteur de plus de trente pieds.

Une autre particularité bien digne de remarque, c'est que l'enveloppe cellulaire des tiges & rameaux de la plupart des espèces de ce genre, est sur-tout dans les premières années de leur existence, d'une épaisseur si grande, relativement à la longueur du diamètre en tiers de ces tiges & branches, qu'on est fort loin d'en avoir aucun exemple dans les tiges & branches d'aucune autre plante.

Je ne dois pas omettre que Thiiry de Menonville dit qu'en examinant attentivement chacun des faisceaux de poils ou foies fines, innombrables, roides, très-piquantes, qui sont la base de chaque faisceau d'herbes, provenu dans la feuille de chaque feuille caduque ou rudiment de feuille des Cacliers à articles compilings, s'est assuré que ces foies sont les sommets des épines, soit d'un bourgeon futur, soit d'une fleur à naître, qui font l'un ou l'autre tout formés dans cette aisselle. Suivant lui, il en est de même des faisceaux de poils qui s'observent sur les autres Cacliers, à la base de leurs faisceaux de poils. Ainsi, ces faisceaux de poils doivent être regardés comme les sommets des boutons ou, comme il dit, des gemmes des arbres & plantes fruticantes américaines qui composent ce genre.

Il est encore bien notable que ce ne soit que dans les climats brûlants de la Zone torride que se trouvent ces espèces nombreuses d'arbres & d'arbrisseaux sans feuilles, & par conséquent sans ombrage, dans les pays où l'ombrage est le plus nécessaire. Herbe, au premier coup-d'oeil, que la nature soit ici en défaut; c'est au contraire où la nature est la plus admirable. L'organisation de ces plantes est telle, qu'elles peuvent être pendant très-long temps privées d'eau, sans périr. Elles transpirent très-peu, ne perdent que très-lentement, & très-difficilement, même dans les plus grandes chaleurs, les fluides dont elles sont composées, ce qui dépend visiblement, en partie, de la grande épaisseur de la je viens de dire, qu'elles ont dans leurs parties les plus minces; car il tombe sous le sens que la forme des feuilles & des rameaux minces de nos arbres touffus, est d'une manière plus favorable à la transpiration. Elles absorbent au contraire avec beaucoup d'énergie, & s'approprient promptement les moindres vapeurs humides, & diffuses dans l'atmosphère le plus chaud; de sorte qu'elles végètent souvent avec vigueur pendant des chaleurs extrêmes & longtemps continuées, auxquelles aucune autre plante ne pourroit être exposée sans périr très-promptement. Ajoutez à cela que ces plantes ne produisent jamais qu'une quantité de racines d'ordinaire petite, en comparaison de la masse des autres productions qu'elles font hors de terre; & que la terre la plus maigre est celle qui leur convient le mieux; ce qui est une manière pour

Pour ilnfi dire, de la terre la plus mntfgre, fuffit a la végétation d'un grand arbre de ces efpeces. Toutes ces particularités font que ces arbres & arbriffeaux fansfeuilles, peuvent fubfifter, croître, vegeter vigoureuſement & ſe multiplier abondamment, fous ce \*ciel enflammé, en deſ lieux fans eau, dans les terrains les plus maigres, dans mille eniroits pauvres en terre végétale, fur des roches arides, où les arbres touffus, & même aucune autre ptante, ne pourroient vivre. C'eſt donc par le moyen des nombreuſes efpeces de ce genre, que la nature peut vivifier & couvrir de plantes, d'arbres, d'arbriffeaux & ainſi d'ammaux vivans, de vaſtes cantons, qui, fanscela, n'euffent pu être habités que par la mort. ſe plus, ces arbres qui, chacun \* part, ne fourniffent 2<sup>ur</sup> ^ U ?<sup>n</sup>. P<sup>o</sup>lnt d'ombrage, en fourniffent par leur reunion; & alors ils forment un abri, qui elt d'un fecours auffi admirable que précieux, & qui étoit le ſeul portable dans ces places (eches ſcardentes, ou le ſoleil ne ceſſe [amais d'embraver l'air & la terre. Les Caftes meloniformes ſont, parées mêmes propriétés, la ſeule verdure dont la nature puiſſe tapiffer les rochers brulans, que les Cadres rampans & grimpanſ contribuent a 4revenir en s'étendant fur leur ſurface. Ces plantes font les feuilles qui puiſſent trouver, juſque dans les moindres fentes de ces dures roches, affez de terre pour y vegeter vigoureuſement I lesdecorerfc y repandre la vie, malgre lardeur des feux qui y devorent juſqu'aux mouffes. Ces mêmes efpeces grimpanſes, en ferpenent fur les arbres & arbriffeaux, leurs congenères contribuent encore à ombrager le ſol pendant que les belles fleurs, dont pluſieurs efpeces de ce genre font ornés, contribuent, tant par leur grande beauté que par leur odeur admirable, à réveiller & ranimer les animaux affonpis, abattus & dpuifés par la chaleur 5 & encore pendant que les fruits agreablement acides de la plupart des efpeces de cceenre nfraichiffins de toutes, appaiſent leur ſoif extreme, procurent à kur ſang deſſéch<sup>^</sup> Je plus fouverain remède des ravages de la chaleur & l-meilleur préſervatif des maladies dont elle affliit & dévaſte ſouvent ces climats.

Une autre particularity très-notable de ce genre ce font les épines nombreuſes dont la nature paroît avoir pris à tiche de hériſſer horriblement la plupart des efpeces. Ces épines font un rempart tien néceQike à ces plantes précieufes & fra<sup>^</sup>ties contre les infultes des animaux, dont l'approche les eiit, dm cette deſenſe, brifées & mutilées trop freyiemment. L'utilité de ces épines ne ſe borné pas à défendre ces plantes, elles tiennent les aninoux qui les approchent dans une crainte reveillante de la douleur, & ainſi elles font au nombre des préſervatifs que la folhcitude bienfaifante de la nature ſ'eſt complue à accumuler, dans tons ks pav5 qui font fous la Zone torride M autour des homines & des animaux, contre Tin-

Agriculture. Tome II

dolence, l'infouciance, la pareſſe, la ſtupeur, Tengourdiſſement, la torpeur, dans leſquels l'extreme chaleur, ſi affoupiſſante de ces climats tend continuellement à les jeter, & cui font auffi incompatibles avec le bonheur qu'avec la confervation, la force & la fanté du corps. Ces épines ſ'accroiffent en longueur pendant pluſieurs années de fuite. Elles ne font proprement que des aiguillons, & ne contionem pas de fibres ligneuſes dans leur intérieur.

La ſtve qui remplit les plantes de ce genre, eſt tres-mucilagineuſe, & elle ſ'extravaſquelquefois fous l'apparence d'une forte de gomme opaque, blanche & jaune, farineuſe à ſi ſurface, qui ſe durcit prromptement, & qui ſe diſſout facilement dans l'eau, comme la gomme de nos ceriiers > mais elle n'eſt ni ſi viſqueuſe ni ſi tenace,

Ce genre contient des plantes de toutes grandeurs, depuis des arbres de quarante pieds de hauteur, & dont la tête a cinquante ou foixante pieds de diamètre, juſqu'à des plantules maſſives dont h groffeur ne ſurpaſſe pas celle d'un oeuf da poule.

Comme toutes les plantes de ce genre ſont originaires des climats les plus chauds de l'Amérique, il n'eſt pas ſurprenant que preſqu'aucune d'elles ne puiſſe, dans le climat de Paris, être élevée ni con- >>>: vcc pccaatit rj-iiver, autrement qu'en terre tres-chaude: pluſieurs ne doivent être expoſées en plein air, en aucun terns de l'année & aucune ne peut, pendant THiver, être conferyée en plein air, excepte le Ca&ier en raquette, n°. 27, qui eſt maintenant naturalifé en Eſpagne, en Italie & en Suiffe, & peut ſubſiſter ſans feu, & meme en plein air, pendant THiver, dans le climat de Paris, pourvu qu'il ſoit placé dans une expoſition chaude & qu'on l'abrice pendant les grands froids.

• Efpeces.

\* Pi antes naints & globuieufes ou meloniformes,

i. CACTIER i mammelons.

CACTUS mammilUrls. Lin. £ de l'Ajne'rique meridionale.

i. B, petit CACTIER a raammelons,

CACTV\* mammillars minimus.

Fico'ides feu Melocactus minima lanuginofa ^fpinis. midoribus, &c. Pink. Akn. 148. Tab. Z9<sub>3</sub> f. 1#

↳ des mêmes lieux.

l. CACTIER glornérulé,

Caſtus g/omeratus. La M. Did. de Sainc Domingue.

3. CACTIER à c6tes droites.

CACTUS melecactus. Lin. vulgairement U melon epineux. ^ de TAmérique roeridionale. \*

Mmm

## 4\* CACTIER couronné.

*CACTUS coronatus*. La M. Didl. J) de l'Amérique méridionale.

## j. CACTIER rouge.

*Cattus nohilis*. Lin. I) de Saint-Domingue.

\*\* *Plantes droites , rejftmbtant en quclque forte à des ciergcs.*

## 6. CACTIER heptagone.

*CAZTUS heptagonus*. Lin. J> d'Amérique.

## 7. CACTIER quadrangulaire.

*CACTUS tet'agonus*. Lin. T> d'Amérique.

## 8. CACTIER penugone.

*CACTUS pentagonus*. Lin. I) de PAMérique.

## 9. CACTIER de Surinam.

CJCTI™ *hexagonus*. Lin. \$ de Surin & des Antilles.

## 10. CACTIER à côtes ondées.

*CACTUS repandus*. Lin. I> de l'Amérique méridionale.

## 11. CACTIER laineux.

*CACTUS lanuginofus*. Lin. Ij de Curasao.

## 12. CACTIER cotonneux.

*CACTUS royni*. Lin. £ d'Amdrique.

## 13. CACTIER du Pérou.

*CACTUS Peruvianus*. Lin. vulgairement *cierge du Pérou*. £ de VAmérique méridionale, & Jpécialement au Pérou.

## 14. CACTIER frangé.

*CACTUS fimbriatus\** La M. Dift. I> de Saint-Domingue.

## 15. CACTIER polygone.

*CACTUS pofygonus*. La M. Did. T> de Saint-Domingue.

## 16. CACTIER cylindrique.

*CACTUS cylindricus*. La M. Diil. 3^ du Pérou.

## 17. CACTIER tngone.

OCTJ75 *trigonus*. m

*CACTUS Pitajaya*. Lin. T) de Carthagène en Amérique.

## 17, B. CACTIER tngone à grandes épines.

*CACTUS trigonvs fpinojiflimus*. *CACTUS JPitajaya* B. La M. Di<3. T> de Saint-Domingue.

## .18. CACTIER panicute.

*CACTUS paniculatus*. La M. Dift. I) de Saint-Domingue.

## 19. CACTIER divergent.

*CACTUS divaricavus*. La M. Di<Sl? > de Saint-Doisingue.

\*\*\* *Vlantes ramp antes ou grimpantes , dont teS tiges poujftnt des racines laferaks.*

## 20. CACTIER à grandes fleurs.

*CACTUS grandiflorus*. Lin. vulgairement le *Serpent*. J) He la *Vercrcrux* ^ de la Jamaïque & de Saint-iJomingue.

## 21. CACTIER queue de fouvis.

*CACTUS fiagrfliformis*. Lin. T> de l'Amérique méridionale.

## 22. CACTIER parafite.

*CA c T u s yarafuicus*. Lin. T> de Saint-Do\* mingue.

## 13. CACTIER triangulaire.

*CACTUS trianguUris*. Lin. T> des Antilles, de h Guyane &c du Bréfil.

## 23. B. CACTIER triangulaire à fruit écailleux.!

*CACTUS triangvlaris fquammosus*. *CACTUS trianyularis*. B. La M. Dift. £ des m^mes lieux.

\*\*\*\* *Plantes compofeës d\* articulations proliferes ordinairement counts Ct ordinairement applatUs en forme de fondles.*

## 24. CACTIER moniliforme.

*CACTUS moniliformis*. Lin. T> de TAmérique méridionale ^ & notamrnt de daint-Domingue.

## 25. CACTIER en raquette.

*CACTUS Opuntia*. Lam. Did., & Lin. vulgairement le *Raquette*, le *Figuier d'Inde*, la *Cardajfe*. J) originaire de l'Amérique méridionale, du Pérou, de v Virginie; se trouve maintenant fur la côte de Barbarie, en Efpagne, en halie, en Suiffe.

## 25. B. CACTIER en raquette, à articulations oblongues.

*CACTUS Opuntia oblongiartacula*. *CACTUS ficus indica*. Lin. la *Raquette à feuilles oblongues*. Lam. Di&. "ipdes mêmes lieux.

## aj. C. CACTIER en raquette à longues épines.

*CACTUS Opuntia fubulata*. *CACTUS Tuna*. Lin. la *Raquette à longues épines*. Lam. Dift. vulgairement à Faint-Domingue, *Raquette des bords da la mcr*. T> des memes lieux, & de la Jamaïque.

## 25-. D. CACTIER en raquette nain.

*CACTUS Opuntia humilis*. *CACTUS kumilis\** Hort. Reg. la *petite Raquette à feuilles arrondUs*. Lam. Diét. I> des mêmes lieux.

## 26. CACTIER à cochenilles.

*CACTUS cochenillifer*. Lin. I> de TAmérique méridionale, & notamment de la Jamaïque a, & dit on du Mexique.

## 27. CACTIER de Curasao.

*CACTUS curafavicus*. Lin. T> de l'île de Curasao.

## 18. CACTIER cruciforme.

*CACTUS cruciformis*. *CACTUS finofiftmus*. Hort. Reg. vulgairement la Croix de Lorraine. Ci d'Amérique.

## 29. CACTIER à feuilles de fcolopendre.

*CACTUS pkyllanthus*. Lin. ly du Brésil, de Surinam, de l'Amérique méridionale.

\*\*\*\* plantes garnies de véritable\* feuilles.

## 30. CACTIER à fruits feuillés.

*CACTUS Pereskia*. Lin. vulgairement grofeiller. Amérique> I> des Antilles, de la Jamaïque, du Pérou, de l'Amérique méridionale.

## 31. CACTIER à feuilles de pourpier.

*CACTUS portulacifolius*. Lin. T> de Saint-Domingue.

Efpèces ou, variétés moins parfaitement connues.

\*\* Plantes droites, reffemblantes en quelque forte à des c'urges.

## 32. CACTIER des tables.

*CACTUS menfarum*. Caete ou cierge nommé vulgairement, au Mexique, Pitahiaha. Thiéry de Ménonville, page vji- J) du Mexique.

## 33. CACTIER Orange.

*CACTUS aurantiiformis*. Cell une des efpèces nommées vulgairement à Saint-Domingue, Torches. Troisième efpèce de cierge droit. Thiéry de Ménonville, page 271. £ de Saint-Domingue.

\*\*\*\* plantes compofées d'articulations proliferts i courtes & applaties en forme de ftelles.

## 34. CACTIER patte de tortue.

*CACTUS tefiudinis Crus*, vulgairement Patte de tortue. Perechia. Thiéry de Ménonville, page 275. T> de Saint-Domingue.

## 35. CACTIER jaune.

*CACTUS lute US*. Troisième efpèce d'*Opuntia*. Thiéry de Ménonville, page 275. £ de Saint-Domingue.

## 3d. CACTIER de CampSche.

*CACTUS Campechianus*, Quatrième efpèce d'*Opuntia*. Thiéry de Ménonville, page 276. Ti des environs de Campeche.

## 37. CACTIER filveftre.

*CACTUS fifoeftris*. *Nopal filveftre*. Thidry de Meunville, page 277, £ du Mexique.

## 38. CACTIER fplendide.

*CACTUS fplendidus*. Huitième efpèce d'*Opuntia* nommée vulgairement à Guaxaca > *Nopal de Caffille*. Thiéry de Ménonville, page 278 & 280}. T> cultivé au Mexique. On ignore fon pays natal.

## 39. CACTIER Nopal.

*CACTUS Nopal*. Septième efpèce d'*Opuntia*, ou *Nopal dej jardins du Mexique*. Thiéry de Ménonville, pag. 278 & 290. ^ cultivé au Mexique depuis un terns immémorial. On ignore fon pays natal.

## Obfervationm

Les efpèces numéros 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 & 39, ne font connues que par l'ouvrage pofthume de Thiéry de Ménonville, qui a paru en 1786 & 1787, & qui a pour titre : *Traité de la culture du Nopal, & de Véducation de la cochenille, dans les Colonies Françoifes de l'Amérique*. Les defcriptions que je donnerai de ces efpèces intéreffantes & utiles, font d'après le même ouvrage, auquel il eft bon d'être prévenu que l'Auteur n'a pas donné la dernière main. Il eft incertain, fi quel'ques-unes de ces efpèces font, ou non, des variétés de quelques-unes des efpèces précédentes. Quant à ces autres efpèces précédentes, je ne repeterai point les defcriptiofis que M. Lamarck en a données dans le dictionnaire de Botanique : je me contenterai de dire un mot du port de chacune, & de donner la traduction de la principale phrafe latine qu'il a faite ou adoptée pour définir les caractères diftinctifs de chaque efpèce. J'ajouterai quelques détails qu'il a jugé à propos d'omettre dans le Dictionnaire de Botanique 5 mais qui font intéreffans ou effentiels à connoître pour le Cultivateur.

Defcription du port de chaque efpèce ; traduction de la principale phrafe latine, par laquelle chacune eft définie dans le Dictionnaire de Botanique 3 & autres particularités de chacune.

\* Plantes naines, globuleufes ou mcloniformes.

1. CACTIER à mammelons. Linnarus le délink; Cactier arrondi, couvert de tubercules ovales, barbus. Cest une plante fans feuilles, qui n'eft qu'une mafle charnue en forme de boule, appliquée contre terre, qui acquiert jufqu'à trois ou quatre pouces de diamètre. Les épines divergentes qui font au forrmet de chacun des mammelons, dont ell eft hériffée de toutes parts, lui donnent prefque le port d'un petit hériffon qui fe feroit mis en boule. Lorfque cette plante devient âgée, elle fe fouvent à la hauteur de plus d'un pieij.

Mm mij.

& alors elle a pris une forme cylindrique. Chaque plante çiii est dans ce cas, ell d'tin aspect beaucoup moins agréable, que celles qui sont moins igées & : moins grosses ; à cause du verd <le fa parrie basse, qui s'est fctrie, & des épines de U même partie qui sont devenues de couleur foncée & fale, & semblent presque mortes. Cette plante produit chaque année dans le climat de Paris, en Juillet & c Août, si & là entre les matmelons, sur route la circonférence > iue grande quantité de fleurs petites & blanchâtres, auxquelles succèdent constamment une grande quantité de fruits en forme de baie, ovoïdes jiffes & pourpres, bleuâtres oii roux. La pulpe de ces fruits est purpurine, d'une saveur douce, très-agrable à manger, sur-tout lorsqu'ils sont cuits, & contient de nombreuses semences brunes & perites. Ces fruits se conservent frais sur la planne pendant tout l'hiver : ce qui orne agréablement la terre pendant cette saison. Ils se dessèchent au printemps : après les semences qu'ils contiennent sont parfaitement mûres. Suivant Herman & Commelin, il découle un suc hiteux, des plaies faites sur la surface de cette plante. Les racines qu'elle pousse entre les rochers oii elle croit naturellement, sont grêles & en fort petite quantité.

i. B. PETIT CACTIER à mammelons. Cette variété diffère de la plante précédente, par un duvet cotonneux qui naît entre les mammelons : par ses épines plus douces : & enfin parce que sa croissance est moindre.

2. CACTIER glomérulé. M. Lamarck le définit à cinq angles, lanugineux, multiple, & couvert de tubercules en mammelons. Le port de cette jolie espèce, a du rapport avec celui de l'espèce précédente. Voici en quoi elle diffère ; chaque plante est un amas de petites tiges charnues, sans feuilles, de forme & de grosseur d'un oeuf de poule, de couleur glauque, couvertes d'un duvet blanc très-abondant, croissant sur un grand nombre de femelles, appliquées contre terre, & réunies ou agglomérées, les unes attachées les autres. C'est de cette dernière particularité que cette plante tire son nom. Ses fleurs sont rouges.

3. CACTIER à côtes droites. Linnaeus le définit à cinq angles, arrondi, à quinze angles. On a comparé, avec justice, sa forme à celle d'un melon à côtes, appliqué contre terre, & dont les côtes seroient chargées de faisceaux d'épines divergentes longues d'un pouce. C'est de cette comparaison que vient son nom vulgaire de *melon cactus*. Ses côtes sont droites & perpendiculaires à l'horizon d'où vient le nom qu'il lui donne M. Lamarck. Les fleurs, qui sont rouges, naissent du sommet de cette plante meloniforme. Les plantes de cette espèce croissent naturellement sur les rochers escarpés

entre les fentes & crevasses dequelles elles jettent leurs racines ; elles végètent très-bien, quoiqu'il n'y ait dans ces fentes qu'une quantité de terre très-petite & souvent à peine sensible.

4. CACTIER couronné. M. Lamarck le définit à cinq angles, & couronné d'un chapiteau cotonneux. Le port de cette plante est aussi singulier & encore plus beau, que celui de la précédente, avec lequel il a du rapport. C'est une masse sans feuilles, charnue, ovale & presque en pain de sucre 5 haute d'un pied & d'un pouce appliquée contre terre. Sa surface est relevée dans toute sa circonférence, par vingt côtes chargées de faisceaux d'épines divergentes. Ces vingt côtes parallèles-entre elles, sont dans une direction oblique à l'axe de cet oval, qui est situé perpendiculairement à l'horizon ; elle font un peu de spirales. Cet oval est terminé à son sommet, par un ample & beau chapiteau hémisphérique qui orne beaucoup cette plante, & qui a environ trois pouces & demi de diamètre. Ce chapiteau est formé de poils, ou plutôt d'un duvet cotonneux fort blanc, très-ferré, d'épines rouges, qui se hérissent de toutes parts, & de fleurs rassemblées pêle-mêle avec les poils & les épines, de sorte que le tout forme une masse extrêmement ferrée. Cette plante croît naturellement sur les rochers escarpés, dans les fentes dequelles elle s'enracine de la même manière que la précédente. Elle y végète aussi bien, avec une assez petite quantité de terre. Miller a vu de ces plantes, qui avoient plus de deux pieds de hauteur.

5. CACTIER rouge. Linnaeus le définit à cinq angles, arrondi, à quinze angles, à épines larges & recourbées. Le port de cette plante a du rapport avec celui des deux espèces précédentes. C'est une masse sans feuilles, appliquée contre terre, charnue, tantôt ovale, tantôt conique, dont la surface est relevée de côtes obliques, à l'axe de la plante & à l'horizon. Les longues épines en faisceaux, qui garnissent ces côtes, sont blanches comme de livoire : ce qui joint à ce que tout le reste de la surface de cette plante est de la couleur rouge, lui donne un aspect fort agréable. Cette plante croît principalement dans les lieux pierreux & maritimes. Les plantes de cette espèce qui ont été observées, par Thunberg à Ménonville, dans les plaines arides de Tintérec du Mexique, lors de son voyage à Guaxaca, dont je parlerai ci-après, avoient, la plupart, un pied de hauteur, sur dix pouces de diamètre.

\*\* *Plantes droites, ressemblant en quelque sorte à des cierges.*

6. CACTIER heptagone. Linnaeus le définit à sept angles, à sept angles. C'est une plante épaisse, charnue, sans feuilles, qui s'élève jusqu'à deux pieds de hauteur.

7. CACTIER quadrangulaire. Linnaeus le définit à

Ca&ier long, e\*rigé à quatre angles c&prime's. G'est un arbriffeau fans feuilles, en forme de prifme, charnu, fans feuilles, & d'un beau verd. Du fommet de chacun de fes quatre angles, s\*élève une côte très-éminente & très-mince, dont la crête eft garnie de très-petites épines fafciculées. Il paroît que cet arbriffeau ne parvient qu'à la hauteur de douze à quinze pieds. Miller affure que comme cette efpèce produit fouvent des rejettons, elle ne s'élève pas en Angleterre au deflus de quatre ou cinq pieds. Il ajoute qu'il ne Ta jamais vu fleurir\*.

8. CACTIER pentagons Linnaeus le définit; cactier e&ge, prefque à cinq, angles, & à longues articulations. Chaque plante de cette efpèce eft charnue, fans feuilles, fe tient droite, quoiqu'elle foit un peu grêle & foible, & eft compofée de pièces articulées primafficocylindriques, j'm font longues d'un pied. Les faifceaux d'é-rjnes, donrla crête de fes angles eft chargée, n ont pas du dftvet à leur bafe.

9. CACTIER de Surinam, Linnæus le définit; cactier érigé, à fix angles, alongé, & angles diftans. Le port de cette efpèce a de grands rapports avec celui du ca&ier du Pérou, n°. 135 car elle a plus fouvent huit côtes cjue fix, quoiqu'en dife Linnaeus. Elle s'en diftingue principalement, parce qu'elle n'eft pas naturellement rameufiee 5 qu'icju'elle s'élève à une grande hauteur. Elle parvient dans nos terres à trente ou quarante pieds de hauteur, lorfqu'elle a affez de place pour s'élever. Chacune de ces grandes tiges epaiïtes, charnues & élevées perpendiculairement à Thorizon, eft fans feuilles ni branches aucunes: ainfi, cette plante eft une des efpèces de ce genre qui ont le plus exactement le port d'un cierge. Ces verges jfinuds^ombragent cependant le fol où ils croiffent, parce qu'ils naiffent le plus fouvent en grand nombre fort près les uns des autres, ce qui forme une forte de petite forêt épifueufe, d'un afpect fort extraordinaire. La fleur eft blanche, d'environ deux pouces & demi de diamètre à quarante quatre pétales obtus. Le fruit eft de couleur pourpre. Cette plante ne fleurit pas communément dans nos terres mais, quand elle y fleurit, fa tige produit toujours plufieurs fleurs. Il en naît, par exemple, une douzaine qui Le fuccèdent rapidement en peu de jours. Ces fleurs paroiffent dans nos terres, en juillet & août, lorfque Tété eft fort chaud. Elks ne durent qu'un jour. Cette efpèce croit naturellement parmi les rochers. Elle eft la plus commune dans les terres en Angleterre. Elle n'a jamais porté de fruit en Europe.

10. CACTOR à côtes oncfées. Linnaeus le définit i cactier érigé, alongé, à huit angles comprimés & ondes & à épines plus longues que la ligne qui naît à leur bafe. Cet arbre charnu & fans fciilks, eft un peu giélé en compaifon

des autres efpèces de cette fedtion. Le fruit eft blanc comme la neige en-dedans, & jaune en-dehors. Ses femences font noires. Ce fruit milrir en oftobie & eft mfangeable.

ii. CACTIEA laineux. Linnæus Je définit j cactier érigé long, à neuf angles effacés, à tomie % plus courtes que la laine qui naît à leur bafe. C'eft un grand arbre charnu fans feuilles, d'un verd un peu glauque. Le lofig duvet qui naît à la bafe de ces épines, eft de couleur jaunâtre. La fleur eft de couleur herbacée. Le fruit qui eft gros comme une noix, eft rouge en-dehors & fans épines.

ii. CACTIER cotonneux\*. Linnæus le définit » easier érigé, articulé, à neuf angles, à articles prefque ovales, à épines, auffi longues que la laine qui naît à leur bafe. Cette laine eft d'un blanc pâle. Ces épines font jaunâtres. Le port de ce cactier a beaucoup de rapport avec celui du précédent qui n'en eft peut-être qu'une variété. Il eft un peu grêle. Son fruit eft rouge & fans épines.

13. CACTIER du Pérou. Linnæus le définit t ca&ier érigé, long prefqu'à huit angles obtus. Cette efpèce eft une des plus connues en Europe. C'eft un grand arbre à tiges & rameaux (?pais, charnus & fans feuille\*, en forme de cierge M epineux, qui, dans nos terres, eft médiocrement rameux, be qui s'élève dans nos terres à trente pieds de hauteur. H eft d'un verd gai. Sept ou huit côtes longitudinales, d'un pouce de fail lie s'élèvent fur la furface de fa tige & de fes rameaux à égale diftance Tune de l'autre, leur donnent la forme de cylindres à huit angles faillans & à huit angles rtntans, & forment entre elles des cannelures qui ont un pouce & demi d'ouverture. Mais à mefure que ces tiges & rameaux vieilliffent, la faille de ces côtes diminue fur ce, cierge comme fur les autres, ces cannelures fe s'effacent à la longue: de forte qu'au bout d'un certain nombre d'années, le bas de la tige forme enfin un cylindre prefqu'entièrement régulier, fur lequel il ne reite enfin aucun veftige de ces côtes, qui a perdu fa couleur verd-gai, & eft devenu d'une couleur obfeure approchant de la couleur ordinaire des écorces d'aibres. Les faifceaux d'épines donc la crête des côtes de cette plante eft chargée font compofés chacun de fept à neuf épines divergentes de couleur dichataigne, roidts & fort affiïés, dont les longues ont environ neuf lignes. Chaque faille prend naiffance fur une petite pelotte cotonneufe, de k grandeur d'une lentille ordinaire. Le duvet qui forme cette pelotte environne, fuivant Aitanfon, une trts-petite feuille charnue, qui y eft cachée. Ces épines ik pelottes difparciiknt à k longue de manière qu'à la fin le bas de la tige en eft entièrement dénué. Les fleurs naiffent fur la côte deS côtes, chacuns imm^diatement au-deffus d'un faifceau

d'épines. Cette fleur s'annonce par un petit bouton verdâtre, teint à sa pointe d'un peu de pourpre, qui s'allonge jusqu'à un demi-pied, grossit moins à sa base qu'à son sommet, lequel, en s'épaouissant forme une sorte de coupe d'un demi-pied de diamètre. Les pétales de cette fleur sont au nombre de trente environ, sont blanchâtres à leur naissance, & UVées de pourpre à leur sommet. Cette fleur est peu odorante, passe vite, & n'est bien en état que pendant la nuit & vers le matin. Cette plante fleurit pendant l'été. Son fruit ne mûrit pas dans notre climat. Dans le pays natal de cette plante, ce fruit est rouge & de la grandeur d'une noix ordinaire. L'écorce forme la plus grande partie de l'épaisseur des tiges & branches de cette plante, surtout quand elles sont jeunes. Cette proportion change dans les vieux troncs par l'augmentation de l'épaisseur du bois qui devient enfin plus grande que celle de l'écorce. Presque toute l'épaisseur de cette grosse écorce est formée d'enveloppe cellulaire, surtout lorsqu'elle est jeune. Le bois que cette écorce recouvre, est très peu épais dans les tiges & branches jeunes, & renferme une moelle blanche, succulente. Il y a environ quatre-vingt-dix ans que cette espèce de plante curieuse fut envoyée de Leyde. Par Houtton, professeur de Botanique au jardin de cette ville, à Fagon, premier médecin de Louis XIV, & surintendant du jardin des plantes, où le pied qu'il envoya fut planté, n'ayant que trois ou quatre pouces de hauteur, sur deux pouces & demi de diamètre. Depuis ce temps on a observé que cette plante pousse, d'une année à l'autre, environ un pied & demi d'accroissement en hauteur. La croissance de chaque année se distingue par autant d'étranglements de la tige. Chacun de ces étranglements est d'abord très-profond, & se resserre peu à peu pendant les premières années de l'existence de la portion de tige ou de ramification à laquelle il appartient. Mais il diminue de profondeur à mesure que cette portion avance en âge, & de sorte qu'au bout d'un certain nombre d'années, il n'en reste enfin aucune trace. Quatorze ans après que cette plante a été plantée au jardin du Roi, elle étoit parvenue à la hauteur de vingt-trois pieds, sur sept pouces de diamètre, mesuré vers le bas de la ligne. Lorsque cette plante est placée dans une terre assez exhaussée, elle s'élève, comme j'ai dit, jusqu'à la hauteur de trente pieds, ou même davantage. Cette espèce produit une médiocre quantité de branches qui naissent chacune immédiatement au-dessus d'un faisceau d'épines, le plus souvent, vers la partie supérieure de la tige. Le même pied de cette espèce qui a été planté au jardin des plantes de Paris, vers l'an 1770, y subsiste encore aujourd'hui en très-bon état. Onze ans après avoir été planté, étant devenu haut de dix-neuf pieds, il a produit ses premières branches qui sortent de la tige,

à la distance de trois pieds au-dessus de terre. Depuis ce temps, il a produit, chaque année, de nouvelles branches, pendant un certain nombre d'années. Il en a produit ensuite de plus en plus rarement. Maintenant ses branches sont en assez grand nombre. Il en produit encore de temps en temps. Quand il n'en produit pas, celles qu'il a, prennent d'autant plus d'accroissement en longueur. Ce ne fut que la douzième année après avoir été planté, qu'il produisit ses premières fleurs. Ces fleurs paroissent pendant les chaleurs de l'été. Depuis ce temps, il a donné des fleurs chaque année. Le vase dans lequel il étoit planté, en 1716, n'avoit pas plus d'un pied & demi de diamètre, sur autant de profondeur. Les dimensions du même vase, dans lequel il existe encore à présent, sont changées à proportion de l'accroissement énorme qu'il a pris depuis ce temps. Ce vase a maintenant trois pieds de largeur, sur trois pieds de profondeur, & huit pieds de longueur. Il est merveilleux que cette plante puisse continuer, depuis tant de temps, de subsister, & de végéter vigoureusement, avec une quantité de racines & de terre si petite en comparaison de la masse, & du volume énorme de ses productions hors de terre. Ce fait me paroît prouver incontestablement que cette plante tire une plus grande somme de nourriture de la terre dans laquelle sont ses racines. Je crois qu'il en est à peu près de même des autres espèces de ce genre, & même d'au moins la plupart des plantes grasses. J'ai déjà dit que la quantité de racines des autres espèces de ce genre, & de la terre qui leur est nécessaire, est toujours énormément petite, en comparaison du volume & de la masse de leurs productions hors de terre. Cette espèce croît naturellement parmi les rochers qui avoisinent la mer.

14. CACTIER frange. M. Lamarck le définit; Cactier droit, long, presque à huit anses, à pétals franges, à fruits écarlates & épineux. Les arbres charnus & sans feuilles de cette espèce, ont tantôt huit, tantôt neuf, tantôt dix côtes longitudinales autour de la surface des pièces cylindriques articulées les unes au bout des autres qui composent leur tige. Us sont de ceux qui ont le plus exactement le port d'un cierge & car ils sont fins branches : & ainsi ils ne fournissent d'ombre que parce qu'ils naissent ordinairement en grand, les uns proche des autres. Leurs épines sont blanches. Us s'élèvent ordinairement à la hauteur de quatre pieds, & acquièrent ordinairement la grosseur du jarret. Leurs fleurs naissent de leur sommet, sont assez grandes, fort belles, de couleur de rose, & les pétales en sont frangés en leurs bords. Cette dernière particularité que cette espèce tire son nom de son fruit est ronde, de trois pouces de diamètre, luissant, tuberculeux : Les épines dont les tubercules sont chargés, sont

blanchâtres & très-piquantes. La chair de ce fruit est de couleur de feu, très-tendre & d'une faveur acide fort agréable. Les femences sont noires. Cette plante croit naturellement dans les bois arides & parmi les roches maritimes.

ij. CACTIER poligone. M. Lamarck le définit; Cactier droit, rameux, à onze angles & a truit verruqueux & rouge. Cette espece forme un grand arbre charnu, sans feuilles, epineux, dont le tronc grisâtre, de six à sept ponces de diametre, ayant dix, onze ou douze cotes longitudinales, est droit & sans branches jusqu'à ordinairement la hauteur de dix pieds. Il pousse depuis cette hauteur de longues branches qui se lèvent toutes, ainsi que la tige dont une direction exactement perpendiculaire à l'horizon. Il n'y a qu'une tres-petite étendue de la longueur de chaque branche, depuis le point de son origine, qui lbit dirigée obliquement à l'horizon. Ces branches font de la grosseur du bras, & n'ont que neuf à dix côtes longitudinales. La cête de chaque cête est ondulée, ce qui donne à cette plante quelque rapport avec l'espece, n°. 10, ci-dessus. Les futurs naissent au sommet des rameaux, qui est conique & couvert d'une laine dont la couleur très-rouge rehauffe le port de cette belle espece. Les fleurs sont blanches, & d'un pouce & demi de diametre; les fruits sont charnus, de la même forme & un peu plus gros que les figues d'Europe. Ils sont d'un rouge brun en dehors & d'un rouge de feu en dedans. Leur chair, succulente & fade, peut être fort agréable lorsqu'on ne l'altere par une grande chaleur. Les femences sont noires.

Ce sont certainement des arbres de cette espece que Thiéry de Menonville a observés, en 1777, dans la vallée de Theguacan au Mexique. Suivant son rapport, cette espece y croit dans des lieux arides, & sur des rochers escarpés. Sa tige & ses rameaux ont depuis dix jusqu'à quinze côtes longitudinales: c'est un arbre qui s'élève à trente ou quarante pieds de hauteur: son tronc a jusqu'à six pieds de circonférence, il est sans branches jusqu'à la hauteur de quinze à seize pieds. À cette hauteur, ce tronc porte un grand nombre de ramifications, qui se divisent & se subdivisent plusieurs fois en d'autres rameaux, dont les rameaux font de la forme & de la grosseur, d'un flambeau de point. La forme de toutes ces branches forme une tête de quarante ou cinquante pieds de diametre: toutes ces branches sont situées perpendiculairement à l'horizon: cet arbre est d'une belle couleur verd-de-mer: ajoutez à tout cela la régularité & la symétrie de la distribution & de la position de ses branches, & vous aurez tout ce qui ensemble donne à ces arbres l'aspect de magnifiques candelabres qui forment dans cette vallée, où ils sont nombreux, un superbe ornement, un spectacle aussi magnifique que singulier, & auquel on ne peut rien trouver de comparable dans au-

nine contrée de l'Europe, de l'Asie ou de l'Afrique. Cet arbre est très-épineux: son fruit est en forme de figue, fort épineux, & il est très-dur au goût, au moins où il s'ouvre de lui-même, & où la pulpe cramoisie en découle.

16. CACTIER cylindrique. M. Lamarck le définit 5 Cactier droit > orbiculaire, cylindrique. non anguleux, dont la superficie est recouverte de bords en sautoir. Cette plante charnue & sans feuilles, soutient mal ses tiges & branches épaisses, qui sont régulièrement & totalement cylindriques, sans être aucune-ment anguleuses. Les sillons qui sont tracés sur la surface font paroître comme couverte de plaques en forme de losanges régulières, dont le plus grand diamètre est parallèle à l'axe de la tige. Au sommet de chacune de ces losanges est un faisceau de fibres concentriques.

17. CACTIER trigone. M. Lamarck le définit Cactier droit triangulaire, à fruits écarlates & feuilles. C'est un petit arbre charnu & sans feuilles, dont la tige & ses épines ramifications sont articulées, qui ont la tige droite, est très-épineux, s'élève à la hauteur de huit à dix pieds & davantage. Il fleurit dans son pays natal, principalement en Juillet, Août & Septembre. Sa fleur est fort belle, blanche, large de six pouces à peine. Elle s'épanouit le soir. Le fruit qui succède, a ses fleurs murit en Octobre & autres mois. Il est de la forme d'un oeuf de poule, luisant, bon à manger. Sa pulpe est blanche, & d'une faveur douce. Les semences sont noires.

17. B. CACTIER trigone à grandes épines. Cette plante sans feuille est peut-être une espece particulière, plutôt qu'une variété de la précédente, à laquelle elle ressemble à beaucoup d'égards. Son tronc est droit, en forme de prisme triangulaire, de neuf à dix pouces de diametre. Il est sans branches jusqu'à la hauteur de six pieds. Les rameaux épais, charnus & triangulaires, qu'il pousse depuis cette hauteur, sont d'un verd tendre, en grand nombre, articulés les uns sur les autres, & disposés en une sorte de panicule ample & diffuse. Les tiges aux angles, tant du tronc que des rameaux, sont ondulées. Les épines en faisceaux, qui sont sur la crête des angles du tronc ont deux pouces de longueur, sont noires & très-piquantes. Celles des branches sont de la même couleur, mais plus petites. Les fleurs naissent sur les plus jeunes rameaux, sont très-belles, blanches & un peu odorantes. Le fruit est jaunâtre, glabre, arrondi, de trois pouces & demi de diametre. Sa pulpe est blanche & d'une faveur douce, les semences sont petites & noires.

18. CACTIER paniculé. M. Lamarck le définit; Cactier à quatre angles, à tronc droit, à rameaux articulés en panicule, à tiges arrondies, blancs virés de lignes rouges, & à fruits tuberculeux & jaunâtres. C'est un arbre charnu & sans feuilles, dont le port est précisément le même que celui de la variété B., de l'espece précédente. Ses

angles font ondés ou grefque crenele's, & r armés de petites épines en taifceaux. Les fleurs ont environ un pouce de diametre. Le fruit est ovale, & un peu plus gros qu'un oeuf d'oie : ses tubercules font épineux & rougeâtres: sa chair est tr&e- blanche & acidule : ses semences font petites, & de couleur noirâtre. Cette plante croit naturellement dans les lieux incultes.

19. CACTIER divergent. M. Lamarck le définit; Cactier cannelé, très-épineux, à tronc droit, rameux au sommet, à rameaux divergens en tout sens, à fruit doré & tuberculeux. C'est un petit arbre sans feuilles, charnu, cylindrique, cannelé suivant sa longueur. Les cannelures font nombreuses & droites. Il est affreusement hérissé d'épines rayonnantes, très-nombreuses & aiguës. Son tronc est droit, d'environ quatre pouces & demi de diametre, sans branches jusqu'à la hauteur d'environ quatre pieds, très-rameux au-dessus de cette hauteur. Les fleurs naissent au sommet des rameaux. Les fruits font sphériques, & d'environ quatre pouces de diametre; leur pulpe est blanche & douceâtre; les semences font petites & noirâtres. Cette plante croit naturellement dans les lieux incultes.

\*\*\* *Plantes rampantes & grimpantes dont les tiges pouffent des racines latérales.*

10. CACTIER 4 grandes fleurs, Linnæus le définit; Cactier rampant, presque à cinq angles. Cette plante très-intéressante, est composée de longs cylindres à cinq ou six côtes longitudinales, peu faillants, armés sur leur crête de faisceaux de petites épines rayonnantes. Ces cylindres charnus, sans feuilles, articulés les uns sur les autres, rampent sur terre ou grimpent sur les appuis voisins, comme des serpens, auxquels ils ressemblent. Les fleurs qui naissent sur la longueur de ces cylindres font d'une grande beauté; elles font blanches, ont six à sept pouces de diamètre; répandent une odeur admirable & délicieuse qui parfume l'air jusqu'à une distance considérable: elles ont le calice fort long & tubuleux, les pétales font en grand nombre, en forme de fer de lance, & disposés sur plusieurs rangs en une belle rosette concave. C est grand dommage que cette magnifique fleur ne soit ouverte que pendant la nuit, & pendant une nuit seulement. Lorsque les plantes de cette espèce font jeunes, il n'y a sur chaque plante qu'une seule fleur à-la-fois qui soit épanouie, & chaque plante ne produit pas un grand nombre de fleurs pendant chaque année. Mais lorsque ces plantes font parvenues à un certain âge, & ont acquis une certaine force, chacune produit, chaque année, un grand nombre de fleurs qui se succèdent pendant un certain terns, & plusieurs de ces fleurs s'ouvrent souvent en même-terns sur chaque plante. Miller a vu quelquefois huit ou dix fleurs épanouies, dans le même instant, sur une

seule tige > 8c qui formoient à la clarté des bougies, un des plus magnifiques spectacles qu'il soit possible d'imaginer: cette fleur s'ouvre au coucher du soleil, reste épanouie pendant toute la nuit, & au lever du soleil qui termine la même nuit, elle se ferme pour ne plus s'épanouir de nouveau. Dans nos terres, ces fleurs paroissent vers la fin de Juillet. Le fruit (qui en provient) y mûrit rarement: quand il y mûrit, il est pendant un an entier à acquies sa perfection; de sorte qu'il n'est en bon état de maturité que vers le mois d'Avril de l'année suivante. Ce fruit est de forme ovoïde, un peu plus gros qu'un oeuf d'oie, charnu, couvert de tubercules écailleux, de couleur orangée, ou d'un brun rouge, & d'une saveur acidule fort agréable: les semences font petites. Cette plante croit dans les bois arides.

11. CACTIER queue de four. Linnæus le définit 5 Cactier rampant à dix angles. Cette plante, non moins intéressante que la précédente, est beaucoup plus petite. Les longs cylindres anguleux ou plutôt cannelés, dont elle est composée, font charnus, sans feuilles, de la grosseur du doigt, articulés les uns sur les autres. Us rampent sur terre, ou grimpent comme de petits ferpens sur les plantes voisines. Les six côtes longitudinales > qui font élevées sur la surface de ces cylindres, ont leur crête hérissée d'épines foibles, très-abondantes, disposées par faisceaux rayonnants, dont chacun est placé sur un petit tubercule. Les fleurs, qui naissent chacune à la base d'un tel faisceau d'épines, font beaucoup plus petites, & beaucoup moins odorantes que celle de l'espèce précédente. Néanmoins elles font peut-être encore plus intéressantes à cause de leur couleur plus éclatante, de leur durée plus longue, & de leur nombre beaucoup plus grand. Non-seulement chaque plante de cette espèce produit dans le court, de chaque année beaucoup plus de fleurs qu'aucune plante de quelque autre espèce que ce soit du même genre 5 mais on a encore l'avantage de voir souvent sur chaque plante de cette espèce un beaucoup plus grand nombre de fleurs épanouies en même-terns, qu'on n'en voit jamais sur aucune plante de toute autre espèce du même genre. Ces fleurs font oblongues, & d'un rouge très-vif, très-beau, très-éclatant, qui attire de loin tous les regards, & tranche très-agréablement avec la couleur verte de la plante. Ces fleurs s'ouvrent pendant le jour, & chacune reste ouverte pendant trois ou quatre jours. Elles paroissent, dans le climat de Paris, pendant le Printemps & l'Été: il en paroît souvent dès le mois de Mai, & même auparavant, lorsque le Printemps est chaud. Son fruit, quand il mûrit dans nos terres, est un an entier à acquies sa maturité parfaite. On doit regarder cette espèce comme une des plus belles plantes de terres. L'aspect de cette plante en fleurs est tout-à-fait charmant.

ii. CACTIER parafite. Linnaeus le définit\* Cactier rampant, cylindrique, ftrie'', fans épines. C'est une plante charnue, fans feuilles, compofée de longs cylindres en forme de ferpens, articulés les uns fur les autres & rampant fur terre, pu pendans du tronc des grands arbres. Il n'y a t^ue les anciennes • tiges & branches, qui foient fans Opines : les tiges & branches les plus jeunes font arnées de ties - petites épines difpoées en faifceaux rayonans\* > les f-urs qui naiffent fur différens points de la longueur de fes rameaux, font fort petites. Le fruit eft une baie pale un peu plus petite qu'un pois ordinaire. Cette plante croit naturellement dans les bois.

2\$. CACTIER triangulaire. Linnaeus le définit, e&ier rampant, triangulaire. Cette efpece intSreflante eil une plante graffe, fans feuilles, rameufe., tortueufe, • dont les tiges longues & ks rameaux alongés, font compofés de primés trarigulaires, e\*pais, charuus, articulés les uns fur les autres, ou latéralement, ou bout-a-bout, & diftingués Tun de l'autre dans leur jeuneffe, par un toanglement profond. Le tranchant de chaque angle de ces primés, eft divisé dans fa longueur en crénelures diftantes ks unes des autres, & fur le fommet de chacune defquelles eft un petit faifceau d'épines fort courtes. Il eft fort remarquable que, dans le pays natal de cette plante, ces primés out, chacun, a peinefix a fept pouces de longueur, & que, dans nos ferres, ils font quelquefois de plus d'un pied de long. N'eft - ce pas une forte d'étiollement, provenant de ce cjue Tatomphère de ces plantes eft moins humide dans leur pays natal que dans nos ferres, où leurs fibres ligifieufes & corticales, font par conféquent entretenues pendant plus long-terns dans un état de confiftance molle 6V herbacée, qui fe prête à leur alongement pendant plus long - terns que dans leur pays natal ? Les fleurs, cjuí viennent fur le fommet des angles de ces primés, en différens points de leur longueur, font folttaires, blanches & très-belles. Les fruits; font ovoïdes de la gioffeir ci'un oeuf d'oe, rouges en dehors & mdme en dedans j tuberculeux, chargés d'écailles dont le nombre varie, d'une faveur acidule fort agreable, & paffent pour les meilleurs de ceux que produifent les ei'pèces de Cactier. Les habitans des climats brûlans où naît cette plante trouvent ce fruit délicieux. Cette efpece croit naturellement dans les lieux pierreux où elle jette fes racines a une grande pvoondeur dans les fentes des rochers. File n'a pas encore fleuri dans le dimaj: de Paris, quoicju'on en poffède des plantes très-Igés, & très-étendues. Cts plantes pouffent du milieu d'une des furface planes de leurs tiges fur toute leur longueur, une grande quantité de racines, qui dans le pays natal de ces plantes, s'infinuent dans les fentas des faces perpendiculaires des rochtrs, le long defquelles elles grimpent, & dans nos ferres, pinecrent j'n-

Agriculture, Tome 21.

tre les pierres des murs, contre lefquels leurs tiges font attachées.

La variété, B, diffère par les fruits qui font d'un rouge violet en-dehors, blancs en-dedans, chargés d'un plus grand nombre d'écailles, & qui font cependant moins agreables au goût & moins recherchés que ceux de la première variété.

\*\*\*\* Plantes compofées £ articulations prolifères, ordinairement couns<sub>3</sub> & ordinalement ayplaties en forme de fmelUs\*

Obferyutipn.

On dit \$ue les pièces articulées ou articulations, qui component les plantes de cette fection, font *prolifères*, e'eft-à-dire, portent des enfans, parce que chacune d'eiles eft diftinguée de celles qui en naiffent, par un étranglement fi extrêmement profond, que chacune de ces denfières reffemblent plutôt à une plante 4 p\*ri > qu'à une ramification. .: ^ >

24. CACTIER moniliforme. Linngtus le définit, Cactier à articulations prolifères, globuleufes, ^pineufes & pélotonnées. C'eft une plante graffe 6c fans feuilles, dont l'e'piderme eft d'un vert gai > affreufement hérillée d'épines, compofée d'une grande quantité de globules dont chacun eft d'un pouce & demi de diametre, & tient à trois auires, favoir un fur lequel il eft n^, & deux qu'il a produit. Il y a un étranglement ii profond entre chaque globule & celui cjuí l'a prociuit, que ces deux globules paroiffent reunis run à l'autre, de la même manière que font reunies les perles d'un collier. C'eft de cette particularité que cette plante tire fon nom de *moniliforme*, e'eft-à-dire, en forme de collier. Chacun de ces globules eft hérillé d'une grande quantité d'épines brunes/longues 8c très-aigues : de forte qu'une telle plante adulte, pejut être comparée affez juf-tament a un amas d'ourfins a longues épines, 1-es fleurs naiffent fur les globules les plus jeunes, & font rouges. Les fruits font d'un beau louge, luifant, & un peu plus gros. que des a;ufs <e pigeons. Leur chair ''eft blanche, tendre, d'une faveur acidule fe agrdable. Les femences font petites 8c d'un jaune d'or. Cette plante croit naturtllement fur les rochers voifins de la mer.

if. CACTIER^en raquette. M. Lamarck allure qu'il y a un affez grand nombre de vanctes ite cette efpece. Il ajoute qu'il ne jtge a propos de citer que quare de ces vanetc-s qui lui paroiffent-les plus remvquables de routes. Ces quatre variétés qu'il comprend fous ce nom de *tackier en raqueue*, font quatre plantes, que la plupar\* dec Botaniltcs ont regardés, jufqu'à préfnt, comme quatre efpeces diftindtes, & qu'il rie, regarde que comme les quatre principales vat<ir; te's d'une feule efpece, qu'il dit n'it get\* U,

fuir ; Ca&ier a articulations, proli feres, ovales, apphries j a epines fetacecsj be a fleur jaunatre.

To us les Cnftitrs precedens font & paroi flint bien , ti'une inani-he tres - faitante , etre fans feuilles, Sr n'avoir au plus que des tiges & Kieme des rameaux. Toutes les plantes , varietes ou efbeces, que M. Lamarck comprend Tons ce n\*. 1y, & plufieurs des efpeces fuivames qui ont toutes un apekt au moins auffi fingulier que les autres Ca&iers quekonqiKs, pj-roiftent au contraire n'avoir ni tiges , ni branches & n'etre compofes que de feuilks nees les unes des autres.

La principale vjrieyi de cette efpece, n°. 21, eft, fuvanr M. Lamarck, la plante nominee *Cdius Opkntid*, par Linnaeus , qui la regar-le comme uneefpecepariLCuu'ere,ilt ladeffiniti Ca&ierlaihej a articulations proliieres , ovales, & a epiius fetacees. Cest un arbriffeau qui s'eleve a nx ou huit pieds de hauteur. Chacune des pi-ces applaties , qui compnfcr , par leur enfunhle j la tige & les ramifications de cet arbriffeau reffemble' a une-ample feuiUe charnue, vorte, Ferme, rfe tonne ovale renvetfee plus ou moms oblongue, i bordsarrondiSj % domlal>a!cfouvent attenee prefqu'tn forme de petiolej p.iroit implantec & fichsc , plutoc j ar art que par nature , dans line z litre tuille pareillf. Cheque rdle feuille donne oafijnce a i.ne ou plufiturs feuilks pareilks oui paroitTfiit.de meme h'chet.s furelles. Les teuilles quelconques de toutes les aurt^s plaints fiuticant^s, feiu bien eloi^nees de viviQ aulC long-teuis que les- planr^s qui les ont produires: mais *Its* nianieres de kuillu-s dont ii eft ici queftion,nfi tombentjamaisquepar accident elles ywent naturellement autant quo- la plante qui *Its* i pmduits: & h raifon en tit bien simple, e'eft qu'elles DA loot pas de vrais feuilles , n'en ont que l'appirnce & font viaimunr d:s portions de tigts ?; dc branches. Ccs povt de tiges & de branches icquifeient chacune , jnfqu'a un pied de longueur & huit pouces de largeur. Elles n'ont d'abord que Uis-peu il'epaifitur , relativement a l'etendue dc leur large ur j & e'eft ce qui leur d<inne Tapparence de feuilles. Mais a m^fureqii'el' s:ivanCt51AEna6e-1Jaccro1Ame rit de cetr^ ep.iiffitur (e fait en proportion btaucoup ?'lus confidefcsbSa que celui Ac leur largeur ; k\* tirabglemertS qui ciflingHent ces portions les unes dis autres, fe rcmplifknr aikli a mefiire & en proportion tgale a c:t accroiffLmnt d'-^iffeur j de iortc que U rfiqte cet aiLicifkaii clt vieux , les plus anciennes de ceS maniertS de feoilfcs forment enfn j par leur HiftdWle , w tronc parfaitement cylindrique , fur lequel on tie voit plus aucune trace ni Lie kur applatjfitment primicjf, ni de ces ^nglem. n°. Alnrscce tronc, ordinairementcn.nt, eft devct'n de couleur gnfitre. On a compare avec quel'que juftifle^la forme que a • res de feuillei ou c« articulations ont, pendant la

premiere anhee. de lefir exigence, a la forme de\* raquettes, ?• e'eft de cc-jte coinparuifon que cer\* elpt-ce tr nom. Ces rrticularions font el g^es de aux d'epines j di'pon,s en qw' fur Je A furfaces larges de chacune. i Je coir if .ment de l'exilk net- de ces artic ulltioQS , on fur )a ftrface<sub>3</sub>i»U bife de chaque faifc LI d'epines , une petite papille charnue, cylindrique , pointue, de plufieuts lign;s Ae longueur j & de moins d'une ligne de diameue. Ces papilles ne fubfttent pas plus d'un mois ou di:ux:ce font les veritables reailles de cette p!an:e, ou plut&t ce ne font que des riidimer.s des vraies feuilles. Cette plante fleurit dans notre clinut en Jullet & Aoiit. Les fleurs j qui wilfeot dts atriculations fuperiours, font jaunatres , out etn-iron dix pdtales oyajn reivcrfeS & termiits en poiate par la bafe ; elles ont beaucoup d'etamines qui, lorfq'orj les toache s'agitnt d'llts-niemes d'itiiie maniere partitu Here , comme fi elles etoient fenfibles a ce toucher, & comme fi elles jouiffoient de la t.Lulte de Ce mouvoir volontairement. Le fruit ([t Ac la forme & de la grandeur il'une figuif, ^ptp^ux en fa furface , &: d'une couleur rouge foncee exte'iicur.meiu. La pulpe de ce fruit til rouge, fucculnte &: douctatre. Ce fruit no murit ^ dans le climat de Paris , que lors dvS aunees tres - chaudes. Ctte pbnte croit naturellement parini Its roch^rs. Les branches fe IVuti<:iiiiitnt tnoins bien que celles des varietes Li. & C. fttivantes. Les plus biffes pendent vers la t-Tiv', qu'elles touchent, & fur laqueSle eilesi s'fnraciient, dv liiftance en diftance ; de forte qii'cn peu de terns unu Iculv plante s'empare d'un terrain confiderable.

La vari?te B., nu le Qa&ier en raquette, i longut.s artiCLiKiUons , eft une plant\*? cue Linxus regardoc comme une efpece par elle-meme qu'il nomme *Cactis Ficus indica* , & qu'il deffinit ; Ca&ier a articulations prolieres ovales. Cette variete fe diftingue p«neipalement > parce que fcs articulation: s, qui reileit.blent auffi a *Its* feuiHei en fonne de nquctte, font beaucoup plus oblongnes que celles des aurre-s vnrietis ou efpeces. Cest pat cette raifon qu'on la nomme, la *Ruqutut a. feuilfvs obtongues* , quoiqut Cis -jrtidilations ne foieut pas rftllemc-nt ties fctJlles-MiUer dit que ks fleurs de *ct.ttc* variete ou efpece, font d'un ponrpre tor.ee > & font plus larges que celles d^ h plante prec^itnt-. I Cet arbrifTeau eft phis grind dans routes fes parties que le precedent.

La variete" C., ou 1^ Cafiitr en raquette , a tongues i pines est auG resarde^i par Linxus comme ure efpete pimculiere. Il la nomme *Cactu^ Tuia* , & la deffinit ; Cacti. t a articuliions proliieres, r\*v;iles oblongues, & \ epiius en aleoe. La plus grande difference de cet arbriffeau d'avec les d^ux precedtns , confi-Ue dacj

la plus grande longueur <U fes e>ir.es. il est aussi plus grand dans routes fes patties que les deux précédens. Il fleurit à la fin de Septembre ou J commencement d'Octobre. Saivant M. Gouan, il donne des fruits mûrs tous les ans, dans le climat de Montpellier. Saivant Thierj de Menonville, c> fruit est de couleur verte et rouge en dehors, de la pulpe pourpre, dont la faveur est psu relev&.

La variété D, ou le Castier en raquette nain, a aussi été regardée jusqu'à présent par les Botanistes comme une espèce particulière. Cell tin arbutte qui ne s'élève guère qu'à un demipied au-dessus de terre, & rarement davantage. Il est beaucoup plus petit dans toutes fes parties que les trois plantes précédentes. Les articulations tr&s-applaties en forme de feuilles qui le composent, n'ont que deux ou trois pouces de largeur, & sont presque orbiculaires. C'est pour cette raison qu'on l'a nommé *petite Raquette à feuilles arrondies*. Cette plante est très-peu épineuse : lorsque fes rameaux acquièrent de la longueur, ils se penchent vers la terre, qu'ils touchent, & sur laquelle ils s'enracinent de distance en distance. Un seul de ces arbuttes peut ainsi s'emparer, en peu de terns, d'une espace de terrain considerable. La fleur de cet arbutte est jaune. Il fleurit souvent à Paris.

26. CACTIER à cochenilles. M. Lamarck le définit Castier à articulations prolifères, ovales, oblongues, comprimées, presque sans aucunes épines, & à fleurs de couleur de sang. Cette plante a beaucoup de rapport avec les quatre plantes précédentes. Elle paroît aussi être sans tiges ni branches, & n'être composée que de feuilles nées les unes des autres, C'est aussi un arbrisseau : il est d'un vert tendre ; il s'élève au moins aussi haut que la plus grande des quatre plantes précédentes. Les articulations ou pièces applaties en manière de feuilles grasses qui composent, par leur réunion, la tige & les ramifications, sont longues d'un pied, sur cinq à six pouces de large, & sont d'une épaisseur qui est double de celle des articulations les plus épaisses d'aucune des quatre plantes précédentes. Cette plante est presque entièrement dépourvue d'épines, ou n'en a que de fort petites qui sont molles & innocentes. Les fleurs sont petites & d'un rouge de sang; ont les pétales connivents, les étamines d'un rouge vif plus longues que les pétales. Aucune des quatre plantes précédentes n'a ce dernier caractère. Le pistil est de couleur incarnate, terminé par un stigmate jaune-verdâtre, divisé en huit rayons. Ces fleurs paroissent dans nos terres vers la fin de Septembre le fruit ne mûrit pas.

Suivant Thierj de Ménonville, il est très-douteux, quoiqu'en aient dit les Botanistes, que l'espèce décrite ici soit vraiment la même plante que le Castier que l'on cultive en grand au Mexique, pour l'éducation de la cochenille fine. Une des principales raisons de douter de cette identité, c'est que les Auteurs affirment que l'espèce décrite ici nait naturellement, non au Mexique, mais encore à la Jamaïque & en d'autres régions de l'Amérique méridionale : pendant que, d'après le résultat de ses recherches faites au Mexique, il y a tout lieu à présumer que le Castier sur lequel on élève la cochenille fine en grand au Mexique, est une plante dont on ignore le pays natal, & qui ne croit pas naturellement même au Mexique. Voyez CACTIER NOPAL, n°. J9, ci après.

ij. CACTIER de Curacao. Linnaeus l'a défini Castier à articulations prolifères, cylindrico-ventrues & comprimées. Le port de cette plante a du rapport avec des plantes comprises sous les deux numéros précédents; mais les pièces qui composent, par leur réunion, la tige & les rameaux, ressemblent moins à des feuilles elles sont presque cylindriques, un peu comprimées sur les côtés, & renflées au milieu de leur longueur; les tiges & branches qui sont ordinairement longues d'un, deux ou trois pieds, sont foibles & incapables de se soutenir sans appui. Cet arbutte est hérissé d'une très-grande quantité d'épines blanches, très-aigues & très-nées &c en faisceaux, qui, lorsqu'on les touche, adhèrent très-facilement aux doigts, en quittant la plante. Cette espèce fleurit très-rarement en Europe. Bradley dit qu'elle a produit une seule fois à sa connaissance, des fleurs couleur de soufre, en Juin, & que le fruit qui a succédé à ces fleurs, n'est pas parvenu à maturité. Les Voyageurs qui ont apporté cette plante en Europe, disent qu'elle fleurit très-rarement dans son pays natal & qu'ils n'en ont jamais vu la fleur ni le fruit.

28. CACTIER cruciforme. M. Lamarck le définit Castier presque droit, comprimé, à articulations disposées en croix à longues épines jaunes, très-nombreuses. Le port de cette espèce a quelque rapport avec celui de l'espèce n°. 19, ci-dessus. Il en diffère principalement en ce que les tiges & branches ne sont ni cannelées, ni anguleuses, mais comprimées, c'est-à-dire arbrisseau charnu, sans feuilles, qui s'élève de trois ou cinq pieds, & qui est très-rameux au sommet. Ses rameaux sont composés de pièces oblongues, très-comprimées, & articulées les unes sur les autres de telle manière, qu'elles forment les unes avec les autres des angles à-peu-près droits, & sont disposées en manière de croix. Les épines dont cette

flame est extremamcnt heYiffSe, fbst ememe- J  
 nicnt hius , & font dispoſees en ſcifceaux dont  
 chacun nait l'un petit rubercule, & eſt com-  
 pote de deux fortes d'epines , favoir : inferi' u-  
 rentt-nr d'un petit nombre dMpmes long»»s" &  
 rayomuntes, & fupe'rieueement d'un grand "nom-  
 bre de tres-petites epines ferrees les unw co-itre  
 les auties conime ks poils d'un pinceau

19- GACTiEft a feuilles de Scolopendre. Lin-  
 rmts le definite Caclier a articulations proli-  
 reres, comprimees, en forme de lames d'dpees &  
 bordees de grandes etenelures arrondies. Leporc  
 tres particulier dj cctte eipece la fait diftineue  
 au premier coup - d'oril de toutes les autres" ei-  
 peces dece genre. Cest un petit arbri&au  
 charmi, fans feuiiks, qui femble n'etre compote  
 que de feuilles charmtes,, aflez longues, extr&-  
 metnent applatiesi dont la forme approche , en  
 quelque forte, de celle des feuilles de la Scolo-  
 pendre, (*Afpkntum Sevtoptadrium. L.* ) oui  
 font nrticulees les imes fur ks autres, & un peu  
 fortihees par une groſTe nervure cylindriqtie  
 longitudinale, placee dans le milieu ie *L.iii*  
 large fir. Les ramificationSj que forme nt ces arti-  
 culations , font ne'anmr.iiis tres-foibles ; & fe  
 foutiennent fort tnal. YAKs ont deux a quatre  
 pieds de longueur. J'ai deja die que les fleurs  
 naiffent fur ks cr^nelures done ces manieres  
 de teuilles font bordees, \$c que chnque crenelure  
 ne produit pas plus d'une BeuY. Ces fleurs naif-  
 lent an fommet des ra m i fie nt ions. Elles font  
 blancharres & remarquables par leur rube cali^  
 cinal qui, fmvarrt Dillen, juſqu'a un pied de  
 longueur, eſt grele, coutb^ & ecailleux, Le fruit  
 eſt mangeable : il eſt d'un rouge vifqui deveſt  
 plus foncé, lors de la partite maturite":

*i w L u ? ^ ^ ?* failisnets, charge dequelques  
 tnbereules ecailleux : fa pulpe ell Wanthe / Sr  
 Jes remenees font noires. Les boycotts a fl^rs  
 commencent a paroître dans nos Terres en A-odt  
 & en Septembre. La fleur s'ouvre au couchet  
 du Soleil, reſte epanouie pendant toute la nuit,  
 & au lever du Soleil qui termine lj me"me  
 nuitj elie fe ftrme pour he phis s'epanouir de  
 nouve.uj, L'odeur des fleurs approche de celle du  
 Benjoin. Les fruits muri/Tnt rarement dans nos  
 fcrrfs. Cette plante croit natureJJement dans  
 Its tcrreins fees & fablonneux, tant dans les  
 tbrêts qu'en plaine , & dans les lieux les-plu,  
 decouvert.

\*\*\*\* *Pianus garn'asde vMtblts feuilles*

o, CACTIER a fruits feuilles. Linna?us Ie  
 dennitj Caclier a tige cylindrique , arboree; a  
 31pmlions doubles combes en it dirigunc vers  
 le bas j a Ruillies en fer de lance , un peu  
 ovales. Le P^t.t de-wCaclier & du fiuranto^  
 aocoon rappo.t avCC teluJ d'sucune des elpeces

precedents. \* -ou'ils ont des vraies ^Li:n  
 ils ont en\* .• des : »s ik des branches ft  
 blabks a,- -lies des an . & arbriifea<sup>1</sup> .-:  
 autres i .ks de planies. Ah~fi> leu it ft  
 rapproc • de celui des autres arbres de i'oiiiiers,  
 Ce fj cependant auffi des plantes grafles;  
 e'eft .MC y organifees de«maniere a re'fiiter,  
 lans pevir, i de rres-longues lechsrefles, &c.  
 La pre'fente eſpece eſt un arbrifleau ^pticuf,  
 toujours vert; foil/euillage eſt tres-peu toufliti  
 fes ,rameaux fon: Jongs , plans , iarm^neux.  
 Les deux aiguillons qui naiffent a chaque rnrud ,  
 reifemblenti ceuxdes Ronces, Les teuilles foot  
 clurnuesj a^ternesj rerrecies en petiole a Isujr  
 bafe, verc^s, liifes, tk de la grandeur de celie du  
 Pourpier. Le bas de la rige eſt hetiife d'epines  
 longues , roides & en faifceaux, J'ai deja dit  
 que ce Oilier eſt *tnor.o'iquit*, e'eft-a-dire^ que  
 kb fliurs ne font pas hermaphrodites , & qu'ii  
 porte , fur chaque pied, des fleurs miles & des  
 rUtirs romelles: cette obſervation eſt de Plwnien  
 >!ous avons auffi die que fes p^tales font nom-  
 breux ; les extzrieurs en forme de crins, &r les  
 intJrkurs ovilos ; c'eſt une obſervation, taite  
 p.ir M. tie Ju(Lieu , fur un echancillon fee ,  
 rapporte du Perou. Ces fleurs f-jnt blanches &C  
 fort odorantes j elles naiffent pJuieurs enfembla  
 dans ks niſſe-les des feuilles, fur des pedon-  
 cules communs & courts. Les fruits font des  
 bates globuleufcs , d'un jaune pale , dont U  
 ſurface eſt garnie de feuilles j ils font un peu  
 plus gros qu\* des noifcttes , Sc d'une acidite  
 tres-agreable. Chaque baie contient ordinairement  
 tms femences noires ou btuius ,

T. ——— ^M , IUI» .3 uu oru!ICS comprimees • «  
**luifmei.** Commelin eſt le premier qui 5X

^J ^m iuj IOIU parvenues en  
 16yo. Cette plante parvient a li hautetir de  
 i\\n ou htiit pieds. Ceiles qui font vitilles, ont  
 dts rarhoaux fort longs , foibles &: pJnd»M  
 cfjitime les Ronces. Elle n'a pas fleui en (iuropc,  
 quoiqu'elle y *vdgexc* tres-vigourcufetnent,

Ji. CACTUR a feuilles de Pourpier. Lfnn^uj  
 le deficit; pettier a rige cvlindiique, arbor^e,  
 e'pticufe; a feuilles en tbrme de coin , Se  
 nt le inn met tres-ob^usr, &: preſque ^chan-  
 en cix-ur. C'eA un petit arbre qui eſt d  
 grandeur jBc de i'ttendue 6e nos Pommiers ord-  
 nair^s, & qui- a de vraies feuilles. ("eſt une  
 planne grafis ; fon troiic til de la groſfleord  
 cui#\*ea fon bois eſt pale & folide; foti ecoica  
 eit noiratrej fes branches font euleesj fes ;  
 font charnues , altetnes , de la grandeur & i&  
 Ji coitſift.ince de ceiles du pourpier. Tant que  
 cet aibre pyuile vigoureuſoment, il produit  
 bafc de chaque ſcuille un faifceau d'e  
 noitres & perfiftantes. Quand U vieneur do  
 (a vegetation iiminite *iuCai^k* »» ^ « -  
 il l'lr produit plus a la bate de chaque ſeuille j  
 qu'une ſeule epine , qW tli plus iongue que

'les qui font en faifc- curs naiflent  
 imet des ramt- » « « »  
 . cclles "VLoder des  
 .. U ). Jules' .  
 iametre , & le»rs pd  
 a rondis. H patoit probable que c'eit i  
 plants monoique ; <ar on a obfeive  
 partie des fUurs eft fteriJc \* &' laurt  
 Les fruits font giobiiUux, d'invivcm trois pouces  
 de diamere , verdattes , termiies en forme de  
 nombrU. Lqurpulpeefl bhnciiatre , inuciluginufe  
 tc acide. Les [Lmensres fbntnombreufts & noir atres.  
 Cetre yUnw icreit tfcur«llement dans les ILux in-  
 cukes.

*Effiices pit varictes moins connus.*

\*; \* *Piaius drohts, rejftmblanttt en quelque font  
 u Its ciertes.*

J2. CACTIER des tables, *CeSas menfarum. Cdftus  
 cciiuSy potygonuj ramofuj J'raciuiitermi fquamofb,  
 tn.tkipu.llo, iuus rubro,*

Thieiy de Mcnonville , dans la relation de  
 («n voyage a Guaxaca, apv^s avoir deciit le  
 (. a&iiir polygonej comma j'en ii iaie mention  
 ci-deffus> n°. if , decrn ctv«acreCz&ier-cvou'ii  
 dit ^:rt- d'xm poic t<:it approchaiu de ce Cactiar  
 polygono j *Hi* etr- aiiili cannde, c efl-a-dire ,  
 avoir un aufli grand nombie d.ingles, mais etre  
 moitu gros , moins h.nit, moins ditms , moins  
 tameui, moins e^ineux, & d'un vert jJus  
 ibinbre. Suivant ltn , les fleurs de ce Caftier-ci  
 fent <le couleuv vive de cerife ; le fruit eft de  
 JU «ofleir d'un petit oeufj brun exterieurnitriu ;  
 "lulpe eU crami)fiie, d'un gour acide, parftnie,  
 fort agrsable. Il n'y ,i pas , dit cet Auteur, de  
 fruit plus delicieux dans ks contrees de Guaxaca  
 & de Theguacan j & ce fruit reioit honneur aux  
 tables de France. It n'elt aucunement -anne.de  
 foies piquantesj ni d'epints, comme le font les  
 fruits das aucres eipeces. U parte foulKEnt  
 quelqufs folioles ^cailleufcs fur fa flirftce. Ct;t  
 arbreeft rjes-commun dans ces comrees:ii y crcut  
 naruellement dans les lieolt arides- Sonfnm.y eil  
 generaUment ttis reherjjic par. le; ISatyaisdu  
 pays j qui en vivenc. Il y eit connu par-tout fous  
 de nom de *Pfiohijfhf.*

33. CACTIER Orange^ *Cactus auranti. vraf.  
 Car. s erell ••• J, potigonte\* ramafut, fntitu fpkirUo,  
 Agreo.*

Tliery d^ Mcnonville a obferve cetteefpece a  
 Saint-Domingue , d-ns la plaiie du *Cul-de-Jad* Ce  
 Cafirt a le port du precede nt. 11 eft un 'de ce>\  
 pommes lorch.-'i, parks Colons. La flenrefrbhn-  
 che. f • fruit eV d'un jq'ne d'nr, de U grofieir  
 K' de I: • forme d'une Orange , rempli d'Une piilp'j  
 bJanrhc aff- z infipide , mais tres- raiche, f par  
 -onfequcbf tr4s-iigrtibte au Voyagecuss brvHfs &

.tit, rjs. Danscettcetilpc eftnoyeeuneinnombrable  
 qua rate de temenecS noires.

\* \* \* *PURUS comfufet d' articulations pro! i/er,  
 courtcs. , {trgti <J appiditia\* en forme atferntUs.*

Le port 8c la forme de cpures les eQ«ces fui-  
 vant 2S, out Bcaicibup de r.ipport avec c-Jui du  
 Cadier enraquette, a\*, i j, & du Ca&iet'acoc-  
 nille, n°. 16. M. Thiery de Menonville qui les a  
 oburvets dans Jem<sup>1</sup> pavsnaul, & cukiveesa St  
 l^nniinruc, pteafe qi'eiles ne font pasics vai  
 decesdtux cfpcctsn^ .iy & 16 ; mais quo , mal-  
 gre les-grands rapports qu'elles ont, foil avec ces  
 n°. 25 He 16 , Ion entrants, ce Tom autant d.  
 peccs diftinctes.

jif. CACTIERPatte de tortue. *Cadur ujttidti  
 Cri,j, Ciciut ankul.uu predifer, - I I I M - ^ M  
 c&Tnprtjpi j fexuo/is ; arburtui \fpinis nunu  
 tn axtmis, alh. Jt\* \* ?U'' I'' : d < ' &'*

Thiery de Menonville dir que cette plante  
 •vegete avec tint de vigneur, qu'une de les  
 SrticuUrions, eunt tombte , par hazard , (l'e-  
 re;re, awpres de la haie d'un Jardin , nor-  
 J cult-merit s'y etoit enrncin e d' - l'ndme,  
 mais ivok encore', dww le cours de la pu :miere  
 ann*i*, actjuis dix pieds de hauteur, &c produit  
 plus de trente articulations, il ajoute qu'une feule  
 artLuhtion, ttani phntee, parvient, en trois ou  
 quatre amices , J !:I grandeur ci'un arbre rbrmc.  
 Suiyaut cet AurLur, cetti plaiue eit armee  
 d'ephts ^pouVariwbles ' , de Couieur blanche ,  
 plus longues 8: plus norhbreulis que celles  
 d'aucune des- plantes memionnees fous !e n°.  
 2j ci-defibs. Les articulations **appUtiei** en  
 miniere de femelles ou de larges teuilles cl-  
 ttitea , comme implanteees ou fichees les unes dar-  
 les autres par leur bale retrecie prt'qu'en fom-  
 de petiole, qui compofent fa tige & fes bra-  
 ches, font obiongues, fliichies en ditferens  
 & lituees ptrpendicular.cn.Kut Us unes fur Us  
 ai-tres. Lt\*<sup>1</sup> *nv&spt* Auteur dit que les Colons de  
 Saint-Domingue ont trovj ijue cecte iituation  
 rendcit ces articulations, fvir-  
 toiu lLS plus nouveUes, compaiables en aucl-  
 que forte aut pattes de torque , UfqueJUs, lorf-  
 que ctt aninul n>;irchs , Ton: £ll fctfet iitii;  
 pevpe&ndtcu!- >> la l\*fg«Kf> & i li

Jargour de- *ten* ecaitte j '& <jpe c'efl de *cette*  
 ctiurpamifcM\* que cett y*Utte* lira.ion nom  
 vulgaire de *P.* dt lortue. SuiVant le mem  
 l'epiderme de *cede* plant\* eft tubercul-^ux ,  
 flturs font de couUur aurora. Le fruit etirond '  
 de *Ik* forme "8t jde h grofleur *A'ane* pornmo  
 d'apis , d'un vetc chir, avec one ecnrts  
 coriaces. La pulpe est d'un -blafte prit'atre , d'un  
 acide peu agreable au gouts. Cette plante croit  
 f>2hir. lement dans les li AX Qe: lLS & arides de  
 Saint-Domingue , & notamment au Mole-Saint-

Nicolas, & dans la plaine du Cul-de-fac. Le même Xuteur a découvert que la cochenille fylvestre habite naturellement sur cette plante, en ces deux endroits.

35. CACTIER jaune. *Cactus Ltus. Caciustarticulato prolifer : articulis, compressis, ovatis; arboribus j fubinermis; florif & fructu luteis; petalis pa\* H&itibus.*

• Suivant Thiéry de Ménonville, cette espèce est une des plus belles de celles à articulations comprimées : sa végétation est très-vigoureuse elle s'élève promptement en arbre : les articulations applaties en manière de femelles ou de larges feuilles charnues, retrécies à la base presqu'en forme de pétioles, qui en composent la tige & les branches, font de forme ovte & fort amples. C'est ttle plante très-peu épineuse) ses boutons qu'il Tiotme gemmes, tétant rarement armés que de leurs foies, & d'une ou deux on trois épines courtes. Ses fleurs font à pétales ouverts & jaun-« depaille. Son fruit est jaune, de la forme d'un œuf. Sa pulpe est d'une faveur assez agréable. Cette espèce est plus grande dans toutes ses parties que 1\* luivant?. Le même Auteur a découvert & pproyé- que cette espèce peut être employée très-utilement pour l'éducation de la cochenille fylvestre.

36. CACTIER de Campeche. *CaEtus campeckianus. Cactus articulato prolifer > articulis, compressis, oblongis; arboreus, fubinermis; flore & fmetu rubris j fnylo ftaminib'ds & petalis longiore 5 petalis connivm-tibus.*

Suivant Thiéry de Ménonville, cette plante s'accroît en arbre & est très-peu épineuse. Les articulations applaties en manière de femelles ou de larges feuilles charnues retrécies à la base presqu'en forme de pétioles, qui composent la tige & les branches, font oblongues, ay ant depuis six jusqu'à quinze pieds de hauteur, & depuis trois jusqu'à neuf. pouces de largeur 5 elles n'ont qu'une épine à chaque bouton ou gemme. La surface des articulations adultes est fort lisse, d'un vert sombre & tres-luisant: celle des articulations plus jeunes est d'un vert clair. Les pétales des fleurs font connivens, & d'un rouge pourpre tres-vif. Le pistil est terminé par un ftiguate fa couleur 4e-foufre, fendii €^ fix filets, & plus longs qts les étamines & les pétales. L9 frim est de la grosseur d'un œuf & le pigeon & troAqué au fomet: il est de couleur de sang : sa pulpe est de même couleur & d'une faveur peu relevée. Il est armé comme beaucoup d'autres fruits de ce genre, de foies piquantes qui, défont quand on les touche. Les plantes de cette espèce Jbnt moins hautes, & moins vastes que celles de la précédente. Thiéry de Ménonville a découvert, & éprouvé que cette espèce prefer peut être employée

utilement à St.-J[?^mingue, pour réduction d« li coclienne iyJ.f?ftreV^ & futile peut nourrir une petite quaj^cité de cocl\*c:vi4e fine.

37. CACTIER jaune tre. *CaEtus ftygfris. Cactus Yarticulato. prolifer, articulis, compressis, ovatis; arboribus j fubinermis; flore & fructu rubris; petalis patmtiuis.*

Suivant Thiéry de Ménonville, les plantes de cette espèce ne s'élèvent pas en arbre comme les trois précédentes, 6c ne forment que de gros buissons qui ne s'élèvent pas au-dessus de dix-huit ou vingt pieds de hauteur. Les articulations applaties en manière de femelles ou de larges feuilles charnues, retrécies à la base presqu'en forme de pétiole, qui composent la tige & les branches de cette plante, font d'un vert blanchâtre ou jaunâtre, ont dix ou quinze pouces de longueur, sur sept ou dix pouces de largeur. Tous les boutons ou gemmes font armés chacun d'un faisceau de rouze ou quinze épines très-poignantes, blanches. Toutes ces épines s'entrecroisent & s'entrelacent les unes dans les autres, de manière qu'elle nous empêchent absolument de porter le doigt sur la surface des articulations. Les fleurs font rougea, & leurs pétales font très-ouverts. Le fruit qui leur succède est gros comme une noix, de couleur de sang. Cette plante croit naturellement dans les terras arides de Tintérieur du Mexique. Elle y est la plante la plus nombreuse depuis Tehuacan jusqu'à Guaxaca. Thiéry de Ménonville a découvert que la cochenille fylvestre habite naturellement sur cette plante, & que cet insecte la préfère à toutes les autres plantes non-cultivées. Elle se trouve en telle abondance, qu'elle en fait périr continuellement quantité d'articulations, qui tombent enfin en pourriture avec les infantes dont elles font couvertes. Cet Auteur pense que c'est par cette raison que cette espèce ne s'élève pas en arbre comme les trois espèces précédentes vu que l'insecte attaquant préférablement, & détruisant les articulations supérieures, il empêche ainsi la plante de s'élever, & la force d'étendre en buisson. Il pense auQ que la couleur blanchâtre ou jaunâtre du vert de cette plante, est une fuite naturelle de l'état d'épuisement dans lequel cet insecte la met & la maintient constamment. i:~: '^

38. CACTIER splendide. *CACTUS splendidus. Caciustarticulato prolifer, arboreus, maximus; articulis ampliffimis, oblongis; glaucis, ante quartanos natis spinosis, post Urarios fubinermibus^ spinis rigidis & pungentibus. An sequentis varietas? -SH: ^'*

Suivant Thiéry de Ménonville, l'espèce précédente est très-grande 5 les articulations, qui composent la tige & les ramifications, font comprimées en forme de femelles ou de larges feuilles charnues qui paroissent implantées sur des fches Les unes dans les autres j. par leurs bases retrécies presqu'en

de petiole. Elks fotv ^i.r breufes,  
 • a crente pen- \*  
 iy ? ,c vingt s de  
 idies en fi rmc 'c.ii' l s  
 Loiu d'un vert glis , da-  
 masse , ties-i .. & tres-gai. Sur cell Iu  
 nois ou d'un an ; cette couleur glauque  
 jorte de nujge que le doigteffacc. <M la toucjj  
 'egcremeiit; comme te nuage qu'on obfevv\_ fur  
 k's prunes , qu'on ncmme vulg^ifcpoegt la  
 fleur de ces fruits : mais fur les articulations  
 plus agees , cette meme couleur glauque devient  
 adhérente & perfiftante; de forte que le toucher  
 ne peut plus'efiacer. Cette belle cou^ur  
 jointe a la grandeur confiderable de cetp-  
 Jante : a U vigueur, la vivacity Sclarichefb  
 S LI , v ^ n n o n i \* la STMnde quantity & a IW  
 !;• fes articulations , lui donne I die  
 Jmery; un port, on ne pent pas plus/-><;<;,  
 .ucun terme , ajoute-t-il • , ne pent nSieux cor-  
 -pondre a Ja magnificence de cette plante.  
 j^ett <L beaucoup le plus beau & b n!;-s grand  
 d;s Caftiers a arucuhuions <ronj>rim in. En  
 plantant toe fcule articiilatton , on en - obtient  
 en peu a'innées, un gtand arbre. Quelques-uns  
 des boutons ou gemmes des articulations font  
 arm^s chacun de deux eu trois epines, de  
 gr.indeui in^gale enr, elles, & qui font tres-  
 ligues & po!gnants:s: le phis grand niimbre de  
 gemmes eft fans cpintsj ! gemmss fin  
 garnies de foies rbufes > qui nt le fon  
 de ces geiTmes. jMon.i-;  
 tri?s-incom.nodcs ; ^itand oii touch  
 dies eatrenc tri daiis les doigts & les  
 mai ns ; fe comme tl 11 s fji 11 cr^ n  
 ellts s'iriiinuenc d'ellei-meaies\*3 cba'qns ifaaue^  
 inert, toujours de pliw en plus profondsment :  
 ii l'oiit rtegligc lilies telle uic^uure, (a i artic-  
 bicirJo , t'omfe en fiippuration , apres avoir  
 fait mffth pfifidant oh certain tims. Ota  
 previcnt cet accide • : en frqmnt t gere-  
 m'entla parue b.effee iwzc di fait. Par ce  
 i^m-ifhia jUdemangeaifcn, ainfiqne.li doul ur •  
 cesUtc.^ & la fiippunu.HD M iBvrienr pas. Les  
 Opines roni plus iombVeures K'phis fanes CUT  
 le trofW& los bunches Us pins andeim «ne  
 fur Ls aures j farce que Us articulations nees  
 apres la umfikiae ; nees de l'agi de ces pfantw  
 lie pro'duicht pnf,i;c- point d'ephies; chicuie  
 erant, depuis ce:i: époque , raremtrit armee  
 de pjtis rune ou d- deuc epjnes courte , &  
 etanc men: fuivent fshs .mame epinc-. Les  
 Efpagnols da Mexiqiie font un tres-giand cas  
 de cette plante. TWery dit one e'eft par cette  
 raifon nii'ils Tent nommeje vulgaircmenc, Nopal  
 de Cafcllt j p.uce qus fa h:mte idee que ce  
 Peuple fur g dc foo pays oriipnaire, l'a  
 oabJue a donner >. tre denomination a tout Q-  
 qu'ilf ga>4ecoi me ex-ll.Ht. Le r.rem^ Aureur  
 p ejaftcndu dlre q<t le fruit <te ce Cuftisr eft

fep.i majsiln-a jamais vu nice fruit.  
 flem qui doit. le feeder 11 a rapportj  
 cetta plante du UewueJ S a W o o m b S / &  
 cest un des plus beaux pr ifens e ion"\*J J^  
 ytn .iit: enrichi cette Oolonie Francbife ; car  
 !! a decouvert S: stft bicit convaincu  
 epreuves & des experiences concluantes faites pen-  
 dant trois annees consecutives que ce cactier est  
 auili propre que le cactier Nopal , n. 29, ci-apres,  
 pour l'education, tant de la cochenille fine que de  
 la cochenille fylvestre. Cette espere est cultivee  
 wee Coan feiqu^ufTck h"boiJSTS  
 Ion fruit feulement , mais die n'y croic pas  
 namrelleflent. On ne connoh pas fon pavsnaral.  
 • "i .17 a.t-il raifoo d a fLrer qtie cejte plants  
 n efi pas une variete de la fuivante r  
 39 • I CACTI; R Nopal. Cattos Nopal Oxfas  
 articulato pr-lifer, aroorcbs; ;,;h Kt\$S3  
 ovate Mang-t , / ^ ^ ^ , WOTnSd , tr«« ffarfJ-  
 tanos natis spinos , ^ unf«niH fubintrimib^ i  
 J. -- \* r/^rfu ff fungmiibi\*. An precedents va-  
 I Siivr.nt Tli ry de MeoonvxHe , cette «ITM»\*  
 s elle. en avoit. les articulat  
 fa e , & les ramjhcans. s font coinctjn&i  
 en lor:,e de ffimeJLa ou cL I r , ; f. lr|| \*  
 • ues, retreciis i bur bife n»7 V  
 H. x - huit pou^s d L ^  
 brgeur, &c un ar, fur neuf  
 paiffant. Leur nouce & de  
 • • ^eefltrei-doucewwSht  
 • e ttme tres-fin^ni^: vdoutle, l'orlon JJ  
 es d ua an ou de lx mois feull.r.Jnt-  
 UBa qui font iMps, Cent d'un yert fyn-  
 breiles jeunes font d'm vert cfcir & lillir^  
 Tout ce que 'a, dit des eries & des foies de  
 U plants : :e convict tgdement a pel-  
 lie-ct. Tot Le, qm exifte I ur cette p iante,  
 oufur la ..precseiiie, est cor..tamme / t, ; , s s  
 roide & tres-piquinte. Les plus grand< c i les  
 de Ja prefente; plante o:it au pi us tin poace  
 de jongucur. Tuery n'a pas vu la fleur ni le  
 (Tint de cetre plantq : ] a feulemem t-tendu  
 dire a ceux qui la cultivent au Me: que  
 fa fleur est pourpre. Il s'est bien affiirc, par fej  
 recherches , informal ions > & obfervacions faites  
 au Mexiquis , tant a puaxaca, qu'aux environs  
 dc cette Ville , que e'eft fur cecte j:l mte feule  
 que l'brfy eleve la cocheioille fine, & ; que c\*efj  
 c.tte mwne plante q' y fert feule auffi p  
 I education de la cochenille fylvestre. C  
 toyes teW a tranfporte .cette plant  
 du Mexioue a S i p o n ^ e J < K ^  
 cert, Colonie Fmncoife. Ces memes r , c h r £  
 informations & : obfervations faites n> 1  
 danr Ton fejour au Meiidae I 7 r. lui P r n u  
 de pr^fumer que ce l' 'i-ln f 0 TM ^ \*

que les Ipines que porte cette plalife font routes, fans exception, tres-roïds & nes-piquantes, l'iii fait croire que cette plance n'a pas ete connee par les Botaniftes, qui en ont traite avam lni, puisque la pbnte e.ii"ils ont decrice commf bntt celle fur laquelle on eleve la cochennille finej n'est, fiiiivanteuxj amieeque dequelucs e'pines molles lk innocenes, &croit naturefement, encore ltiivanc eux, non-feulement au Mexiqoe; mais encore a h Jamaïqu & en plulieurs aucres etadrojerde l'Antique.

Le CACTIE<sup>R</sup> Nopal est cultivate" au Mexique depuis up temps immemorial. On n'cft pas dans l'ufage de l'y multiplier autrement qua par bdures. **Thagry** l'oppoñne que ce **Gadwer** est une var. **KB** *tin* que l'espèce *chabaneq* i aura ete modifiJe par riiffiñce tie cetce antique culture? & qu'il n t'xite pas aans U nature cel qu'on le voit inKriint au ALxiqt. Il s <.Λ allure par ties ex-piriences concluanctSj qu'aucune plante n'cLL uffi avantageule que le Gamier Mopjl, non-Jculi iKiu pour l'education de la cochttiilic fine, pnaï £ ncorc pour l'tLiuc:iccion de la fylvefire; excepte k Cactier /plenditie qui eil aufl i avatiRg^ux a tous tfgards.

Je fuis tres-porte a croire, quo! qu'en dife cet Aitcsur, quele Cactier Nopal & Je CaflierTplendide tie font pas deux efpeces diftntes^ mais font feulement deux variites d'une feuls & meme eipece.

#### Qbfervdtfon,

Linn<sup>us</sup> fe plaignoit que l'histoire des efpec<sup>s</sup> de Cadiers dfoits etoit encore bkn obfeur. & bñc imparfaiej & invircm les voyageiirs 3 des cbfervatiqBS ulterieuiis. On pent encore en dire mam de toutes les itjtions de ce genre. Jly a encore dans l'AmL-riq.ie merictionalo un grand nombre de Cattit:rs fir lelmiels on n'a qut- des recits trop vagues. Thidry de Menonviile ditavfahr remaique, aans l'im *trieur* d l Mexi^ui:- fenloment depiis h Vera-Cntt jufqii a Guaxaca, plus de trente efpeces de Cafliers, ot U f u de cet 11 v qui font compofe d'articulations iompriitipes en forme de feme lies qui n'oni em ore etc ..ecrtt. 5 paraucun Auteur, tk *qtiilie&dltk* bien de n'avcir pas eu le tems de decrjra. Sans c»mptsr routes cti- E;s des atirres feftions de ce genre qu'il a auffi remarquees Sf encore molns pu deciire, \_ puisqa elles avoi-jiu an mpport ylus eloignedu principal objet de ies rechrcchs meriioires.

#### Culture dfs Caiiiers tn Amerique.

*Dela cuhundiL CaSlgr Nopal; d? l'iducavon de la cochtnilfc, writfnp que f-jiveftn, fc<sup>ce</sup> Cailia au Mtx<sup>mu</sup>\*. & dam nos Coloniesl & <k h suture des autns tattlers far hftjueti pn 'petit tins\* l ment icMdtax infdt.*

La plus grande partie de ce que ve vais dire, & de ce que j'ai deja dit de ces infectes St: ties Ci- r

qui les concernent, est extrait du livre dont j'ai déjà die III) mot, 1<sup>e</sup>. qui 2 piur titre > *Traite de la culture du Nopal f de l'education J. ';* cochtnUlc, dap.\*' colonies *Fra/ifoifi.s del' Amtrlqt- ttricedi d'~.voya-ge a Gut eaea,ptt.'M. Tkuty deMihonVlle, Avow: en Par email, Botaniftit dt fa Mjefie Tres-Clir-etienne, atfyuel or. a joint une preface, des notes & dts obfcrvations relatives a la Culture dcU coJwiltc: le tout recueilli & public par t< CtrtU des Phifa-delphti, haUi au Co.} -Franpoiï > vlt\* (j *de Suint-Domingue. Au Cap-Francois* » a Paris, & i Bordeaux, i'n-8". 1786, & 1787 avec un fupplement.*

#### Hiftorique.

Lors de la concrete du Mexique par les EC-p<sup>g</sup> j les Mcxkains.culrivoient la <pchñlle depiisun teraps immemorial. Les Efpaghols frapes de h beaute des teintures, que les Mexicains obtenoient de cette production, preffentirent d'i-bord Its avaurages qu'ils en poorroient retirer. Us fe font done applique's des-lors, 8c ont continue, jufqu'a prefcnr, a conferver, 5c a dtendte la culture de cetce production. Et depuis ce temps juf-<u \ prefentj ils font feufs en poffcñion, d'ea. vgnfce aux atures nations, aCsdix, animdlement, pour une famine d'tnviron huit tnillionSj argent de France.

1<sup>^</sup> Gouvernement Ftan<sup>ois</sup> voit avec pe-ine, depuis long-tems, fortir de France chaque an nee > pluiiurs millions de numeraire pour l'acquillrion de cette rnatiee., Elie ell devtnue n^cefDirc i nos manufactures qui excellent dans !;irc dclcm- ploj-er pour en faire les fuperbes ceintures ec. iriate, tiamoñie, &c. done elle fait la bafe. Il a done fait, en divert temps, depuis plus de cent ans, plufiturs tentaiives pour t?ch^r tW rrouy^r s'il ny autoit pas quelque mo yen pollibfe d'in- viodiere la culture dc cetce ptodttttion dans nos Colonies de l'Amérique : & d'augmenter leurs richesses par l'addition de cette fertile branche de commerce. Il a invite, incite, engage les Gouver- neurs de ces Colonies & les Savans a y faire des recherc-hs, „ ahñ de docotivrir" fi ccf infects y exiltoic naturcijement- Piumier encr'autres a cru l avoir d.;couvc-rt a Saint-Domingue : Iv' il aillire avoir moutre, an Converneis. de cette C'jlotie, de la ((•chenille tju'il sfoiit tecu:illie fur des plante\* de la parie Fratjcoile de cet to jfi'e, On a ignore que ce c illustre SiVim etoic<sup>4</sup> Q&ZK fois dans i'erreiii-: on a ajoute for a cette aff'ertien ; p'ufieurs Apwurs l'ont repete'e depuii; & l'ean- moir.s perfonne n'a tente de metre a profit cette decouverte a laquelle on croyoit. C^ctoit toujours envain que,tc>us les bons Citoyens defiroient i avoir rrwrtre tnfin h main a l'acuvre pour affran- chir la Frajice de Tonereux tribnr qu'c-lle paie 3 cet egard cbaqiis annde, a l'f.pagne qui rcfloic coujours fcule en poffeffion de cerre n- cheffe-

theffe. *Citoit* toujours envain que ces mimes bons Citoyens, reprdfentoit - ' \* 'c<sup>s</sup>, avan<sup>f</sup> tages coniddrables que IV. abliffement de cette c? -- c procuretoi' a un grand nombre de Colons.

"Enfineft vcu Nicobs-Jofeph ThwSry, d W<sup>^</sup> nonville.natif de Saim-Mihid en la ci-dcarr

Roi, mii aeu le zèle, le couragei, la pertevranee fie talent, la prudence, l'acW, & enfin la finri néceffaires pour, former, le projet de fe rendre, à cet dgard, le Bienfaiteur de la France, & pour mettre ce prqjpt à execution. Malgré la vigilance ries Efpagnols fi jaloux de la proppridt exclusive des riches cultures du Mexique,- malgre<sup>^</sup> que, par cette raifon, il foit dtfendu même aux Efpagnols; de quelque partie du monde qu'ils arrivent & la Vera-crux, d'emrer dans ttndrieur'du Mexique fans un paffe-port du Vice-Roi; malgr<sup>s</sup> quil foil tr&S-Jtfendu à tout Stranger de s'introduire dans le Mexique, fans'être munis d'ordres particuliers dela Cour d'Efpagne; malgrd que la tentative qu'il fit, e<sup>\*t</sup>ant à la Vera-Crux, arm d'ohtcnir du Vke-Roi un paffe-port pour entfer dans le Mexique fous le pr&exte d'y horborifer en quality de Botanifle de Sa MajefteTris-Chi&ienne, lut ait fi mal niufli, qu'ii s'en fiiiivitqua le Gouverntur 3c la Vera-Crux recutau contraire de la part du Vice-Roi, une Ifittrc motiveeTur un ddiWrci deraudience Royaledu Mhique daprts kscondufionsdu Procureur-G<sup>^</sup>ral par laquelle il étoit tr<sup>^</sup>s-expreffiment deffendude le laifler fortir de la banlieue de cette Ville, dans la crainte, hiarquoit la lettre, de decouvrir a l'Etrangtr, Its riches cultures de ce pays; malgni les nombreux gardes &ablis dans le Mexique, & qu'on y rencontre & cLaque pas, & dont chacun aledroit & Tordre de fe faire reprdenter le paffe-port de tout Stranger qu'il rencontre ou, fice dernierne luren pr<sup>^</sup>fente UB, de l'arrfiter; malgré qu'il fiit habi<sup>l</sup>vi i<sup>a</sup> Franoife, & qu'il n'y eut pas de moyen de changer for<sup>\*</sup> coilume; malgr<sup>6</sup> qu'il jgnoroit la route, & qu'il n'ofoit s'en informer de crainte de fe trahir; malgre tousles obP.acles qu'il devoit s<sup>^</sup>attendre a rencontrer d'ailleus dans un payshabitGpar des Peuples dont il ignoroit la lan<sup>g</sup>ue, oil il ne connoiffoit perfonne, oil tout Officier public <sup>^</sup>toit, par état, fon ennerci, &c. &c. malgr(i tant d'obflacles, cet homme ardent, Zont rien ne pût arrfrer le zMe, r<sup>^</sup>uffit fi bien, en bravant les plus grands dangers, quil pón6trajuf-qu'à Guaxacam<sup>^</sup>mc, c<sup>i</sup> eft-a-dire, dansle co2ir du Metique, à centvingtliueusde diftancedela Vera-Crux, en faifant prticipitamment quarante lieues de routed pied par les chemins les plus mauvais, à l'aralcur fa plus infupportable du Soldi, dans le climat le plus brûlant. Ce fut darts ce lieu qui produit la plus grande quantity de coch-

*JlgicuhuTi. Tme U.*

mMt, & celle de la meilleure quaiitd, qu'il voulut observer & qu'ifobferva, par lui-m<sup>^</sup>me, la culture de cette production, & qu'il s'inftruifit dt tous les procédés qui y font mis cit pratique, relativement ii cette culture. Ce fut là inline, qu'il acheta ce prdcieux infedre vivanr, avec les plantes qui le nourrissent. A parvint à travcrto c<sup>e</sup> nouveau ces cent vingt lieues de pays, avec cinq clevaux chnrgis de cut: cortrebande, JL faire embarqac le rout à la Vera-Crux, nonobftant ceux quifurvcilloieot fca adions de la part du Gouverncur qui froit pfdent dans la ville. Et enfia, apris s'6tre embargii. en pr<Sfercc du. Gouverneur, lui-m&m\*, qui avoit ordre du Vice-Roi de dreller proccv verbal de fon depart, il débarqua p le 17 Septembre 1777, au Port-au-Prince, avec l<sup>^</sup>m précieux fruitt de fon larca auffi pirilleux qu<sup>6</sup> glorieut.

\*Il y rapporta, I.<sup>o</sup> des plantes de Caftier Nopal, fur lequcl feul on dive au Mexique, coimme je l'ai d<sup>é</sup>j dit, la cochenille fine & la cochenille filveftrc. Z.<sup>o</sup> Ces deux infedes bien vivans\* & en bon dtat. \$.<sup>o</sup> Le beau Caftier fplendidc, <sup>^</sup>u'on ne cultive an Mexique que pour fon fruit; mais qui, fuivant les experiences qu'il a faites depuis, eft, comme je l'ai dit, auffi ben que le Caftier Nopal, poiufTdducation en grand de ces deux infedcs: il eft mime meillcujr, puifqu'il «ft plus ample dans toutes fes parties, & plus vigoureux, & encore parce qu'il fe contQDte du terrcin le plus maigre dans lequel il rcuifit tres-bien. 4.<sup>o</sup> Le Caftier de Campdche, qu'il a ddcouvert, pouvoir <sup>^</sup>n\* employ<sup>^</sup> avec luccis, pour l'education, cit grand, de la cochenille filveftrc, & qui peut nourrir la cocheffille fine, en petite quantity, à la v<sup>^</sup>rité, mais cependant de kishere à prt<sup>^</sup>vyiir la perte de cette cfp&c de cochenille y quand on n'a pas d'autres rdTources pour la conierver; comme cela est arrive dans la tra<sup>^</sup>veifec de la Vera-Crux à Saint Dominguecar comrie il tut pendant trois rnuis & demi en mer, pour faire cette travcrfe'e, & que pendant ce terns, l'air fut extrêmement humide, s'il n<sup>^</sup>cût pas cu le bonheur de prendre del plantes de cette cfpece en paffiint a Campeche, il cût perdu eh chemin routes fes plantes de Caftier Nopal, & toute fa cocfcnlllc fine: vu que toutes celles de ces dernieres planies qui ponoient de la cochenille, pourriient fuceffivement, & qu'il fe vayoii tons les jours dans le cas d'folant d'en jctter à la mer, avec la cochenille dont ils étoicnr charges. U ne put conferver de fes plante\* de Caftier Nopal que celles qui (tant bien enradndes; ne portoicnt point de cochenille; 81 il n'a nourri & confervi cet infedc, pendant les derniers, |pms de\*la travcrfic auavejc le Caftier. d%<sup>d</sup> Camp<sup>^</sup>chiB qui

fauva ainfi Ms trefots. 5.° Enfin il rapporta des observations & des influences, aussi précieuses que ces richesses, puisqu'elles donnèrent des moyens sûrs de les mettre à profit: & Ton peut regarder celle-là comme obfervations qui concernent la condition de la filverre & met tent en tm de la cut liver en grand à Saint-Domingue, comme les plus précieuses; \*pmfrjtic, depuis nûc le mlime Thio'V à AUcowaen que cette espèce de chenille est naturelle à cette Ile, elle ne peut perdre

JCC n'est pas id le lieu de parler de « autres pl.mfts précieuses dont il a enrichi la Colonie, par la même occasion, & (iii'il a aussi enlevées de pin^ comme, par exemple, le véritable Indigo de Guatimala; la véritable Vaailk L^c; Upc espèce de Coion nain, rare\* - précieuse, & qu'il a rapportée trois mois après avoir été semée\*, le véritable jalap du Mexique {*Convolvulus Jaiapa*. Lin. Ma\*crO " &c.

Le ?Az dz Tliicry de Menonville ne s'en va pas à Teic la. Au lieu d'après son arrivée, ou plutôt son retour au Port-au-Prince, il voulut s'adjoindre lui-même, r." à multiplier ces plantes & ces espèces, au lieu de se mettre, le plutôt possible, en état de mettre les Colons à portée d'en entreprendre la culture. L.\* a fait assez d'expérience d'essai, d'épreuves & d'observation, pour être en état de donner des principes & des règles capables de diriger sûrement les Colons qui adopteroient ces cultures; & pour conclure de ces cultures étoient faciles à établir, par qui que ce soit, même par les plus indisciplinés, 81 dans les terrains les plus maigres, & quek avantages c<wQdirabt> on en pouvoit retirer. Les premiers succès qu'il a obtenus ont surpassé son attente; & dans les premières années il avoit déjà réussi à multiplier le Caféier Nopal, & les deux espèces de cochédilles, au point d'en faire une plantation d'essai assez grande & rendue. Une circonstance qui, en même temps, ou du moins met 4 parties de son travail, prouve bien la nature des végétaux que l'on cultive qui le réussirent; c'est l'annonce qu'il faisoit par ses lettres à l'Assemblée Nationale, du 13 Janvier 1780, au V de l'Assemblée d'obtenir des renseignements suffisants, pour se mettre à portée de déterminer par des règles certaines; i.\* ic terns le plus convenable, tant k la plantation du Caféier Nopal, & des autres\* CacHers qui peuvent donner les deux espèces de cochenille, qu'il a rapportée de la cochenille dans chaque canton de la Colonie où il pouvoit parvenir, qu'il feroit le plus utile d'en faire la culture; L.' quelq' chose que ce soit de ces cultures ne peut

roient pas être avec faeces^ }.' com' on en prend avec • recolies par an, ics cant • "Uurcs: voiH annor .

le fleur Tbiery de Menonville l'otanific du café au Port-au-Prince, soblige envers L' les Administrateurs de la Colonie & les Colonnes, de distribuer dans un jardin de la & %ft du précédent avis, gratis & tit; prterence à tout autre sans distinction de richesses & du pain de chaque habitant de la Colonie. Sicut depuis Aduin [nqu'au cap de Dante-Marie, du fond de la plaine. tin Cul-de-Sac, de YAipabaye, du Mirb: lais, de l'Arbitraire, des Gonaives, sur-tout de tous les environs de la Dfol-e, en fin de la\* Bande-d'H-Nord depuis le Mfilo-faint-Nicolas jusqu'au fort Dauphin, qui lui enverront, sans TraisJ nûc in Linoirt mettioroiglqtte, exacte fidèle des phiques de l'orteficoire, depuis le ving\* du profit moi de de janvier au 15 du mois de l'an 1781 de 5 plantes de Nopal pour lever les cochédilles & l'indigo; i." l'infesde ce tlt.ux espèces; ;.° de plant de l'indigo véritable Vanille-L^e; d.° des semences du vrai Jaiap du Motique; c.« des semences du véritable Indigo de Guatimala; 6.° de la semence du Coton de la nouvelle Vra-Cruze, supérieure à tous autres connus jusqu'à présent, tant parce qu'il est nain, qu'il s'élève trois mois après qu'il a été semé, qu'il évite la chenille, qu'il peut être semé toute l'année, que parce que les péricarpes sont plus gros, la soie plus blanche, plus fine & plus dure. «

Aim! citoyen, éloigne-toi d'être riche; B\*engage-toi de distribuer. Convois-toi des richesses de subsistance & de fortune acquises au travail de tant de danger & de hasard, par tant de travaux & de Ait-nrs, & ne demande d'autre reconnaissance nûc tûc bicntan, qu'une mis plus de portée de le leur rendre ce; foncez les plus; bondantes possibles. Certainfi (jn'il continue sans relâche, avec une application, nne ard'ir & une persévérance bien réglée de son premier paragraphe, à faire tout ce qu'il peut pour couronner sa bonne œuvre. Mais, au moment où il se voyoit enfin près du bonheur, de convoquer nûc enre les mama d'un grand nombre de colons ces riches moyens d'aider, de livrer son pays cette fertile branche de commerce en état de rapporter, & de Je voir tûc l'ivni, par son rnoyen, d'un tribut on rem: au moment où il n'trevoit déjà par de lui, avec transport, le temps auquel il pourroit enfin jouir de l'indigne satisfaction qu'il avoit de bien l'œuvre qu'il savoit de ses yeux le spectacle enivrant d'une femme quelcortu de débiter, ajoutant au bonheur de ses familles, il fit vite arracher cette récompense qui lui étoit si bien dite. Une fièvre maligne l'a tué. Il en mourut le 1780.

A la mort, on trouva dans <sup>l'</sup> <sup>le</sup> <sup>traité</sup> <sup>de</sup> <sup>Guaxaca</sup>, un traité de la culture du Cactier Nopal & de l'éducation de la cochenille dans les Colonies françoises de l'Amérique; Dans ce traité, en exposant les divers procédés qu'il a observés être pratiqués au Mexique, relativement à cette culture & à cette éducation, les informations qu'il y a prises & les instructions qu'il y a reçues à cet égard; & en rendant compte des tentatives, observations, expériences & découvertes qu'il a faites sur le même sujet, il établit les principes & les règles, d'après lesquels il lui paroit que doivent se diriger ceux qui entreprendront l'éducation des deux sortes de cochenille, & la culture des Cactiers qui conviennent à cette éducation, s'ils veulent retirer de cette culture & de cette éducation tous les avantages qu'ils peuvent leur procurer. Ce traité contient des tentatives & expériences bien dirigées & bien suivies, des principes établis, & des règles posées avec beaucoup de sagacité & de discernement, des observations & des découvertes utiles & intéressantes, dans lesquelles on reconnoît un Observateur attentif & éclairé. Mais, comme je Tai déjà dit, l'Auteur, surpris par la mort, n'a pas donné la dernière main à ce traité.

Le cercle des Philadelphes, établi à Saint-Domingue, bien persuadé de l'importance des travaux de Thiéry de Ménonville, & que relativement à la culture de la cochenille à Saint-Domingue ne pouvoit qu'être fort avantageux à la Colonie & à l'Etat, a pris soin de recueillir & de mettre en ordre l'ouvrage, à de plus charge plusieurs de ses Membres, de cultiver le Cactier Nopal au Cap-François, & d'y suivre l'éducation de la cochenille, suivant les règles établies par Thiéry, afin de s'affurer, en premier lieu, du degré de confiance que méritoit ce traité, & en second lieu, si la culture de la cochenille réussiroit au Cap, comme elle avoit réussi au Port-au-Prince, sous la direction de Thiéry. Le succès a passé leurs espérances & leur a paru lumineux; ils ont encouragé les colons à adopter cette branche féconde de commerce & de culture, & pour les mettre en état d'affurer que tous les principes établis & toutes les règles posées par Thiéry, méritent d'être adoptées & suivies avec la plus grande attention. Le cercle a vérifié par ses Commissions, presque tous ces principes & presque toutes ces règles. Cette vérification leur a donné lieu de faire plusieurs nouvelles observations, qu'ils ont ajoutées utilement à l'ouvrage de Thiéry.

Ce sont ces règles, principes & observations contenues dans cet ouvrage, dont j'ai cité plus haut le titre, que je vais exposer le plus succinctement qu'il me sera possible, sans rien omettre de nécessaire.

Sur la culture du Cactier Nopal, n.° 59, au Mexique, & dans les Colonies Françoises de l'Amérique méridionale, pour l'éducation de la cochenille: & premièrement de la NOPALIERIE.

J'ai déjà dit qu'au Mexique on ne trouve la cochenille que sur le Cactier Nopal seulement. Ce Cactier s'y nomme vulgairement *Nopal*, qui est un nom Mexicain. On y nomme *Nopalerie*, un terrain planté en Nopals, pour l'éducation de la cochenille.

On verra ci-après que la cochenille n'a pas d'ennemis plus redoutables que le froid & l'humidité. Ainsi, avant d'établir une Nopalerie, il faut d'abord informer de la chaleur, & de la nature du Ciel, c'est-à-dire, de la dureté de la nature, & des époques des pluies de chaque année entière dans le lieu où l'on se propose de l'établir. J'ai déjà dit que c'est de la province de Guaxaca, que Thiéry tire la plus belle cochenille de tout le Mexique. Ainsi, il y a tout lieu de croire que tout canton qui jouira d'une température & d'un ciel pareils à ceux de cette Province, seront très-convenables à l'éducation de la cochenille. Or, dans les plaines de Guaxaca, la température est, suivant les observations de Thiéry, de seize degrés au-dessus du zéro de la congélation, selon le thermomètre de Réaumur, 5 quatre heures du matin pendant le mois de Mai: & dans cette province, le ciel est parfaitement sec, régulièrement pendant les six mois entiers de chaque Hiver, & ne tombe absolument aucune pluie, depuis le mois de Septembre, jusqu'au mois d'Avril, si ce n'est quelques fois, en Janvier, une ou deux petites pluies si douces qu'elles ne nuisent jamais à la cochenille.

Cependant, quant à cette chaleur, une température de dix-neuf degrés de chaleur à quatre heures du matin, pendant le mois de Mai, telle qu'elle est la température du Port-au-Prince, qui est la partie la plus brûlante de l'île de Saint-Domingue, & peut-être de toute l'Amérique, n'exclut pas la culture de la cochenille; puisqu'elle y a très-bien réussi pendant trois années consécutives sous la direction de Thiéry; & qu'on y a fait, chaque année, trois récoltes comme à Guaxaca. Le ciel du Port-au-Prince est d'ailleurs totalement pareil à celui de Guaxaca. Cependant cette chaleur du matin plus forte au Port-au-Prince qu'à Guaxaca est un peu préjudiciable à la cochenille, puisque cette dernière y est dixième plus petite qu'à Guaxaca. Thiéry soupçonne même que le degré de chaleur, qui se trouve ordinairement dans les plaines de Guaxaca, n'est pas le plus favorable à l'éducation de la cochenille; parce qu'il est notoire que la cochenille des montagnes de cette province, est plus grosse que celle des plaines. Il attribue cette différence en partie, à ce que la chaleur est moindre dans les montagnes, & en partie à ce que les montagnes de Thiéry sont plus

fquvem que dans les plaines a fabri tics vents cTEfi&du Nofd-Efl. On ierra ci- ijjicsque la cocbenille crairu beaucoup ccrvt ns.

La temperature obierv&; par Thiery i midi, pendam ie tuois du ffiii , tarn a Guax&a \*<m'au Port-a>-PriDce> <fwï tic vingt-qnarrc a vingt'-dnq degr&. L'«xp<iriencce a appris qu'aii Mexiqueac au Port-ait PrincCj unc Kinp&aiure de liuit degres au-dffifus tin [enne de la congelation, Juilnru lo thermometre de Resfttmir, ci) yn frokJ q" ca<fe du domma.0Ji ia cochenille. Une tempOraiu: de neut degrts au-dessus tin tenne de la glace, ne [arait p lui nuire, fnivant Tlik-ry. Ainf, fuivant lui, il est d'expé fience qu'on pent eulmer la cQch-nille en ten re t don t la temperature n'cfl , ni ao-deTus de vingt-cinq degres, ni au-dellous tfe- neof. Qi elquefois, fuivant Thiery, dan li province de Gtiixaca, la temperature de la nvit defcend a huit degres au- tteffus duierfce <c la cong-I don, Lorhju les Mexic•ins pni- i i ; ceift tem^raime, Ha font, fuivant Ic mime Auteur, rfes Im; igrations dont je parlerai ci-nprLS, pour difencle I coch; nfflo de cc fi-oid. Il y a daps l'(5r<iduc rtc la Cjtonii Fran Sain-Domi ngue, des canroiw de ebzeuse (Tc routes les tmjjirarures true l'on ffcutci mpir entre c>. deux exiritnes, ocvingti cinq degr'ds & de ncaf. Cpctidant UBe tempu- Kiiurc h.iiiitielle, qui lcf-it niodynn crure ces tit mcfi, c\*eft-ii-dire qui paisoureroi LIS h;iji qai (on l entre Ic au2ieme & le ringticmtj fer ait, fans oontrdit, la plus propre pour la culture \*d la cochenilte. Cette tfmpt-ramrc cil commune (lit)5 Ijcaitcoup de terri- ra^dc la Colonic Francoie Ac Saint-Domingue.

Qu;irn .1 la nature du Ck\ en cc qui con- •\*ci>ic les pluies, i n'cfl pas tou'otirs nccclVaiit qn'il foir exu'leme • femblabfc a cctiii <K Gu- i.ica, on du Port-au-Prince." Il pein ftere aoins iavonible liin\* esclurc pourcela la culture de h\ cocliunilk'. On pcuc auffi ca. r^ncotrer tçj pins favoriibles-

On conr^it, Tans qu'il Con rKkcfjjire de lo dire, que tent cdron <m tons les fix mois de fHiver, quj font fees :i Cuiixica, feroient plu- Tictix, jpourroit fttre ndanraojoj aufli avanta- geux aue cctte province, pour la culture de la coche nllc , 6 lcs fix moi entiers de l'Etfi y étoit parfairemem I c s : cil Ic cict du Cap"- François. Jai de; Jit qije ft ceicle des Phi[a- delphes qu' y efl iraLJi, a iprouvi mc la culture de hi cod;aille y réat t-audi-bien qu'au Pcirt-au-Prince,

U y a noinbre de cnnlons d2ns J'ercndiic dt Colonie Frao^oife de Sainr-Domingue, ou ne pleif que p^n:-ant trop, moit, dans It

**P** exemple -;MC annOs. Tcls fun:, afTure-t-on, 'i^iuiJ, iu fond

du Cnl-de » Defotee, dc l'Anibt cii Port- -'imc. M6le, des G< &c. Ce jirons ou u >icuf : emits uSchrefle, non i.. lliiTC it periodique aux mu.

ch: .• ann<\*e, font attfi faiorifts nature a ^ard de la cochenille fi«e qu'elles en font culty res: s 4 l'cpard de mutes lesautres grandes entretenues, a calife d'unc idle fecberefle. Dans LCS cantons, on pourroif faire iurement quatre bonnes r^«olies de cocjcnilk fine, pendant chaque ann'd'- & ccs panics de la Colonic fi patwres maintcranr, pomroient, routes feules, fourmr la inctropule de cctte priqcttfe denrec,

Dan> les licnx ou il n'y suroii que quatre mois de fOcl-TcfTb, pendant^chaque anncc, on pournit encore y drabtir utilcintnt des Nopa- leries potir l'educatton d« la coche Me fine • parce qu'on y. pourroit toijjouii faire der reco Ire\* par an, pounti que ces feebrefles foient icgnlidienient pdriodicjim aux nimes & pofijjea pendaof claque aornic, & qu'eilcs du- rent iendant quarro mois le fuite, »u hien qu'elfo ne foient paa par agees par intervalles pins courts que de deux mois complets cha a:n; parccjtie, comme on icrra ci-apres, il BUCOUIC toujours un tel intervalle entre le tems de la femaille de la cocbenille & c<ui de li rdcbltc.

En un mot, cliiique intervalle de f&herefle -non interrompu, long de cietix mois com- plets, & contiaTim.ii t periodiffue a lii mtme epoque cliaque ann^e, donne ia oofflibilitc de i'aii?, dans le cdflon oit it rcgnc, unc bonne rdcolte de Cdthenfle fibe. Dans 1« cantons qui ne jomroient que d'un feul tnierTalle 1 mblable par an, on ne pourroit faire q,u'une feule reco lie, Si dans cenx ou tes plwica feroient tl port i gularcmem periodiq n e p r — roh y com pier fur un feul nccrvallc de deux mois cor aplds do feAereffe, rigpanr dans un rminii de chaque aniffre, on ne poar- npRr fur rtnei) aile réc olte^ccche- nille fine.

Ceperidam a l'egard de CM dernifers cinrons qui teroi: ni G pluvieux , il I, ucroit cocon: dif- tinguier. Si ces- pluies rregulieres n'étoient que des brumes' & da brouffu n, ou n'thoient. que des petites pltties rlou ces & p affitgereS, fcin- blables a celles q«i ont it.a Ic plus offljnai- rement en Europe. En cc cas, il ne faudroit pas abandonner la par tie. De telles pluies pcu- vent bien diminuer un ptu l'ahondance & la bsantv d'une rcolce, mais ne ladetmifem pas. Dans k cas au contraire ou ccs pluies irregu- lieres feroient des orago, des ouragans, de ce\* redoutaBes plliies, qui ne font que trop- connies aux Antilles, Tons le nom d'avalaflej, qui tooibcai pax torrcoT^j 4 dout les gouttes

ont autant de fracas & me" i ... greles d'Europe - " les Nopal ... <enti, ... pi opi, ... Jencnilte fa. £. Celjes qui; Ton \o\ pour Oliver Ja codicnille filvefle n'txigcni i, a beaucottp prOs, autanr d'aueuitions. Ou pourules afleoirdam ecl^iiiiinicrqueec foir, partxetnple, de Saiar-Donungue , fans diflinclion d'un Cfct plus ou moins pluvteix: Ton pourra y ferner & iL-colter cene cochenille pendant towte l'anneej & la femelle, l'education & la recolte q'ii en ffront fatics pendant des fei&ns plu-vieufes feront profitable\*; dies ferom cependant moins arantfenfes, c'ue eclks raites pendant les fcheriffes.

Ru'eflpajneceffaircii la culture de la cochenille nne.maisil cft tres-avantageux ptuirccircutture, a Sainc-Domingie, comme AGiiasaca, que la Nopalerie foil abrttee de la iolencedei vents du Nord-EH, & de la hrife d'EJ. Ainfi, it tie faudra p> negligerde placer!; Nopateric a uii rel abri loir dernerc ties grands arbres, i'h derriere des collines, ike. toutes les fois que cela fera poffible. La brife <M il, 8 les vent; da FJoni cnevent fouvent les jeunes cochenilles de tclftus les JNopal-, ;n;mt <ju'elles s'y foient fixees; Scomme j'ai deja dit, & le dirai encore, la cochenille recoltec dans des Nopaleries aufi abritees, tllplusgrofle queceile recoltee dans les Nopaleries qui manq^ent de cct .:6ii: Thidij a)ontc que Labri du rent d'Oiiell, & l'ombre d'apres midi font encore favorables a U cocher.ilte. Mais ce dernier abri & ceire ombre font moins iniponans que l'abri du Norf, du NordEft, & de l\*Efl. Le Cercle des Philadelphes, etabli an Cap-Fiancois, penfe qu'auN environs de cette d<rnieri Ville Ik dans mute la parric du Norddc b Colonie Francoife de Saim-Oomingue, il conviendrait quite Hopaieric U abriferc du Nurd & du Sud, a canft tic In violence ties vents de ces pa'ties.

Le tejn-iii d'une Nopalerie d<it etre naturelienient fre , & iic rcevoir d'autres cans cjue c4U;s du rich Tout fol matecagt-tu ou humide, en maniere quelconqtie, doit ette abfolument rteire; li til mane neccf-faire que k terrain d'une Nopalerie foit n^eli de maniere que les eaux de pjuio n'y fdjoutuent pas. Il (IV encore bon qu'il difpofit de telle forie, iljie les oiages n'y crufcui pastrop aifemenrdefi r-nies, comme cela arrive Inrlque la pente n'eu pas egalemeut distribuée fur toute la fupercie du terrain. Si l'on est obligé d'etabli r une Nopalerie fur la pente d'une colline, il cfi avantage\* qua le terrain foit mele d'une ecrmtne qii:inini de pierres, qui fuuiennent Jes tertrs, & les empthciit dY're entrainees trop aifement par k t^iix. du GeJ.

Toutcs fortes de icrrdns, ou amlleift, ou gravcleux, ou eailbateu\*, on ubbnatox^ on gras, on maigre, &c, conviem a un Nopalerie, pourvti qu'il foil fee; le Npai ^di dans toittes. Ctpendant Thitry a obfervé & affure que les terres d'environs de Grmx font excellences, & (pe le Catlier Nopal y réuffit mieux one dans d'autres. Ainii, on lie ntigligeta pas un bon rerrcin, p(i r y etab lir ia Nopalerie, lorfqu'on le pourra aifeWCbt ^ "U) intunvO-nkpt. Le Caclier Nopal yhmi rtans une bon rcare, y fait de plus grands profires que dans unemoindic, deviem plusgrand & plus Einple, & par'confiiqueni [>eii] nonrir une plus grande quantiti de cochcriclle, & Wvre plus longteros en bon etrf.

Au Modque, UIM Nopahrie d'un arpen ou d'un arpeni & cictni. til fiffifante pour cxei les l'onxs & Taticrition d'un ftul InJicn , a & intelligent, pendant fe mui#<lc l'anode, it ulle fert k. l'etlucadoa de la ccochenille fine, & pendant ton to l'an net, G wi y élève c lu cochenille filvefle. Thirty a ira^crfe deu5{ fois an Mexique une etendiic de ffiarfinte lieuc couverte de Nopalerici; & il n'a pas vu une fetile de cc\* Nopaleries (lni cut plu\* du deux arpens. Vi e Nopaleric d'nn aipLnt & demi rapporte, au Alaxique, un a plus qiairaux de nille ich.e & tuat bande par chaq ueannie. Une Nopal m de l::ies vi^es doicavoit douze pioJs de plus ea lorgueur & en lat( cur, qu'une Nopalenc f^rmec de murailles ^icir I nir aunTii de plames t[uc eerie re: puifque, foiniT.t j-oral, les Nopali doive at etrc it dix picdi de ^ (huc des haies; tanJis qu'il a peuwti ctrC a qiaatre piedj feulment de rliifimcc des Itiirallies,

Une WopaU-ric doit etre bftm fermee de mn-railles, fi Ton pent, iinnn d'dne bonne p.lit' fade ou d'une bonne haie vive, afm cVen defentire l'entrec aiax chiens, qvii mangent le Cfct-tier Nopal, & peuvent y faire un detat con-fiderable, aur poules & aaote volailles t[li.i mangent ks cochenilles, anx grandi anim:ntx qui, fans avoir du goit pour les Cacliers Nopals, pen vent caufer^ un grand doinnage dani urc Nopalerie, en foulant les jeunes plants, en

renvertam ki atociens, & petn UEO rcolte de cochenille rs courfes, & la violence de tun HILns \* 1 Nopals.

Celui qui vpudi -f en ^ de in cochenitk fin: & de la ccochenille fylvcftre, ti;it)lira une Nopalerie feparee p< de ces deux effpices d lemle. Ces <: lirt Nopaleric feri nee k ^ t perche\* an moins l'ff de l'autre. La Nopalerie d'adlinec pour la cocheoilte fiivestre, fem iouWo . ent, efeit-a-dirc a l'Oueft de iville dicitinte potr todicoillu line, fi cela fe eut SU ne jtufe

ks difposer de cette nanlerc, & qu'il foit obligi de metru une Nqpakric au Sud de l'autre \ alors il plaera cdk tkllinc i our h cocheuille fine, au jor d < i elle de Knee pour la cdfehnille filvestre. Cette distance de femperches, mise enuc ces dvux Nopakries, fera renipHe, ft\* faire le petit, p; des arbres, ou des arbruleaux, on du mais, un d'autres plane-tions, excepté la ean.no a fucre qui atjireroil les t-mrmis, lertjnelles font des enncinis redoutables pour tes toe lien ilk;. Je dirai plus bas les raifons rie cct arrangement, a l'emloit ou je naircraide la cochenille tinc&dc fesfnriemis. \ est vrai qu'au Mexique, i X opal erics font on ne pent plus multipliers, & ou celle de chaque Parricular dl auenante a clyies ik ies vouit, il n'cst pas ppiftbie d'cviter d'avoir fouvent une Nopalerie teniée en.coche-nille lineayati^du cute dj IXil on da Word une N(>palcrie%ttante(cmee en coclienilk iti-\dire. Maiscemat, pourOrrc nicelTairc au Me-wiqnc, u'en est pa^uoins un mal: il devkndra, il eil vrai, aulii neculairc dam nos Ct-ionics, l'orfqe ks Nopaleriea y (eroni autant mtthi-plies qu'au Mexiqtie; li Ton netablit pas alors une^policeacei egard, En attendant, ileil tun d'evlicr ce mal pendant qu'on le peut.

#### Culture du Cañier Nopal.

Il y a bien peu tk plaates qui se puiffent multiplier aulii aiftment d>boum«S, en Am6-riqae, que \c Caclier Nopal, & ca gtedial, presqe tops les Dtcliers.

Au Mcadqiiifi, on oil dans l'usage, depuis im inuu^morial, tic cc mriinphct le Cañier Nopal, qnc pst« 1^ voie des boutmes. Au Mcuqtie, comnte ii Salnr-Domingtic, on pent planter'ces houturcsptndani tome l'annce. Elles 5j LjraLinent toujours, on no pom pin-nicnt, He. presqe lans loin. Il iiiiit qu'u larion d&achfe d'uu Nopal foil laipie faricrrc, pourqn'cUe«y eniacine Incnroc, & devienne un arbre en pen de rerasi Mais, d'apr. oblcrvations & omirieBces d« Tbiiry & dn Cercle de> Philaddphes, ciabli au Cap-Francois, il y a, pour cerre planration, line tptotjue a prestret, & quelques regfci a fume, (i Ton vcttl en retire r lc plus grand a vantage pollible, Thierys'est affurt, par experience, qu'il n'est U proposctc mettre ia cochenillt fur tcsCañiers Nopals, sue iorfqii'ili font fane force ibfri-fame, qm n'a lieu que lorfqu'ils one aLcinc l'age dedix-huit moii. It ert vraj qp\*4 cet 4^c, ili font plus ou moins forts, fuivani le tk^ri dc fertility du terrain-, mais il convient de faire <1« rtgtes genctiles: & cette epoc« ^e dntr huic mdb.est bonne pour les Nopabmoin-forts, proven us dans fas terrcini makres, cemme pour ceux plus torts provenus dans tie meillucjes

terres; parce que ces denitrs foni encore rrop tenues & rrop hautes avam ll.c de dix-huit tnoij, pour supporter la cochenille. Sui vant \* p;antiqu observee tic [jut te. «MH Bff» de, & fuivant les experiences & oblitrvaru.iis de Thiery, [in il. Uis favorable pour fa ire, chaquj anne, la p;iticierefeuille decochenille fine, (tnt aGuaxaca qu'au Poit-an-Prince, est U n; Oc-tober, parce que c'est a c<i i z enoqicquecom-tence la lechereffe, qui y <hut tihs ks ans, piendntfixraisfeosinterruption, & quicfl non mce au Port-a-u-Frir:cc, la-faifon des fees. Il eon-vient done ck l'aire, ainant qu'il est pullihlo, cotdder eerte demere epoqe,-a.vcc telie de l'age Ion ciiicV ks Nopals font derenas propcs a 6trc femes en eochcnille. Lt c'est i ijuui on rOuffira dans eei deux Provinces, ert plantain ks Nopals a ra mi-Afril, ou ai commencement de Mai; puifqu'ils aurom l'age de di>-IiujRmois, au 15 Odobrc.de l'ann. fuiv-anre, Couunc nu Cap-Frariyfeis, CL(1 en Mai que conurieiccla. faifon ties fees, qui y dtne auifi pendant lix mo#, le Cerclecks rhladecpbcs, ttabti dam ectte Villc, penfe avec raifun que c'est en Rovembre qu'il y faut planter ks Nopals, puiffjue c'est en Mai, qu'il faut y fui-e la premiire (cnuille de coehenille fine chaquc ann^k. En un mot, dans tout canton propre a la culture de la cochenille fine, quelcuc foil le mois lors duquel y commence U faifon, (CLIC propre i cctte culture, il eonvient de (ereriBiner k moment de la plantation de IS'opals, de maniere a faire coinLttler le mo-mem ;uiquid le plant aura atteitu l'age de dix-huit mois, avec ic mortient auquel h nature du can run exi^era qu'011 y f:ffe, cbaque anrec, la premiere lemaille de Cieliennille.

Le moment de la plantation de la Nopalcrie etaat diiermiire-, il f.uu coiAmencer a preparer la icrrc, fii(nT;tni«unt long-tempi aupara vant que ce moment foit arrivi, Ainfi, il torn icnt au Port-au-Prince, par exchp, 6k fe metre k ecre preparation pendant la fifehereffe qui precede ks pluies ttu Prinrcms. Voitt comc on y procede: fi k terrain est renipli d'atrc & ck buillcms, on ks arracliie «a<Temerit a c rour^s kun racines, Lersqn'ih font ar:ch Tbiery conlulk tk ne pas ks bruler dans la Nopacric,decrainie, dit-il, de rendre laterre fldtle, en hi durciffant en Lrique: mais le Cercle des PhiWdtlphes obfetve, avec raiftn, que k procede de la conibullion for le lieu, ell ailopce dans la CofosiCL pour neioyer toi ks terrains que l'on^vcut planter, & quil r utik, vaine pouil Icstenes les plu^ argillei; les & ks plus compars. Si le terrain n'est rempli que d'herljes, Thidry confeitle de ks arracliier touies au couteau, en dttacinant ks pluf jilLtifcs, & coupant lit racine ties autres enrre deux terrft j puis de les citodre pour fchcc

tail; puis, lor<sup>s</sup> qu'elles en f<sup>chcs</sup>,  
 de le\* mmaier feign<sup>us</sup> debris  
 feu<sup>s</sup> & d. les<sup>eur</sup> par  
 de deux | >vos delate d'un  
 den... -ir; puis enin da itler.  
 Ce<sup>trc</sup> / --Jinon legere ne pcnr, di<sup>l</sup> nirc  
 à w furface du tcm-in, die ddrnrin un  
 P<sup>iedes</sup>- fem<sup>nces</sup> <juc ccs ljcrcs oner  
 tur hi turc, & les cendr<sup>s</sup> cju<sup>i</sup> tn provic  
 bonifient U lurcin.

Le terrein de la Nopaleric erant ainfi ndtoyc  
 il conviem de le dtfoncer, a la bethe s'il e(i  
 poffibl\*, flnon, dans le cas on il ferolt picrcuv  
 i In hmf, en fitam lcs pj<sup>m</sup> toutes p<sup>ies</sup>  
 On lc clcfoncra a un picct de ofondeur. T<sup>J</sup>

Les Mcxiqtians ne nierrem jamais d'eng<sup>J</sup>is  
 da ans le cas u  
 ayant planté pépinières, U dc'  
 firent avoir promp nent des plantes vigou-  
 reuf

p.is daure nu.m fu<sup>UUR</sup> raorii de bœuf, &  
 n., <., u d. cheval rre<sup>ar</sup>faircmni confommé  
 & au. Il faut  
 dlo%ner avec foin rfg la Nopa-  
 confommé,

qu<sup>i</sup> Mcp<sup>m</sup> pnsaux Nopals, & J  
 tres-gnmd inconvenientd'ariirer lcs nits, fowis  
 four<sup>as</sup>, lca<sup>as</sup> ibe6, ntve-rs, & aurrcs enncmis des  
 Kopals & dc la cuchenille.

Le terrein étant prép<sup>art</sup>\*, comme fai dir  
 on k dielle exacle neni an latcau; pxus on  
 jmrirt toutautow de la Nopaleric, unc allée  
 qui fijpare les Ni pals dei tlontres. Si ces clô-  
 tures rut des liaic<sup>^</sup> yives, il ft avamageax  
 - que ccs alia<sup>s</sup> foient de dix pied\* de lar<sup>^</sup>cur  
 a caufe d< la grahde quamite d'infcae's de  
 togs genres qm fe logenr toujours dar<sup>s</sup> ces  
 haies.

les mêmes slices de fparation pcuveni  
 quede quairc pieds de firgeur.

Enfuite on pamgera la Nopaleric, n<sup>ti</sup> b<sup>TM</sup>  
 en deux piéces par one slide „rée dan<sup>se</sup> milieu  
 tin fvrciii, ou bien en quatre Carreauxaanit  
 par quatre allées q<sup>l<sup>m</sup></sup> ft oifcs vrr a f<sup>ngles</sup>  
 drois. Ces s allées font miles pour fadti, le  
 pa/Tage, pour Ic coup d'ceil, &c.

Fntuite on tirera, d,ns toute l'e<sup>endue</sup> de h  
 Nopala<sup>ie</sup>, des rigoles s d'un demi-pied de ptofbn-  
 d'ur & d'un pied de largeur. Quelque puelle e-  
 la figur<sup>ne</sup> Nopaleric, ces rig<sup>af</sup>\*  
 c dti terrein dV  
 : roijours (ire'es dans la tl<sup>rection</sup> „ Nord  
 av Slid. La rare qite T<sup>de</sup> ccs i<sup><</sup>  
 niefs dc dilbnee riciproq<sup>ue</sup>.

Ceftdam ccs; rip. que L<sup>Tn</sup> p<sup>I</sup>, n<sup>tera</sup> Pnr<sup>I</sup> l<sup>ite</sup>  
 ^op\*s( a &m( uie, à fix pieds de diftance  
 un\* des autrts, de man&re ti<sup>iii</sup>5 fe uouvcut

tous difpofés <sup>M</sup> ^ ^ ^ menr, ou bien en quin-  
 conce, oi, bien e n ^ e r , fi<sup>ir</sup> des li<sup>sn</sup>:s  
 parallèles & perp<sup>nd</sup>.culaires j< lu<sup>cs</sup> fil<sup>ix</sup>  
 ainrcs.

La chalour eff telle a Guaxaca# & an Port-au-  
 rnrnc quei-on pent, fans pand inconvfioiui,  
 Planter lcs bounds de Cadix Nop<i, ait fl. n<sup>l</sup>  
 aircV les avoir f<sup>arto</sup> des plames L lcfin. e<sup>l</sup>es  
 < 1< a prifes. Il eft cependam plus iv<sup>ir</sup> de ics  
 ffncpr fur les Nopalshuir on quinze jours avant  
 ^ o ^ delaplan<sup>f</sup>arion<sup>f</sup> & dc losexpofcr > Z

fu <ies le ianern n, pen & que la coive fake pour  
 SSJF/ ! ? \* ? ? \* P W a laquclle cUc<sup>anp</sup>#L  
 ^ .ledefKcheem<sup>ren</sup> sentid<sup>route</sup> (afiiria-  
 <, aiiparavam la plantation. Ces bouinfcs feront,  
 par cure dctniere pratique, IHODS fujettes  
 i linconvOoKnt de fe pourrir an lieu QC

Su<sup>iv</sup> h<sup>nt</sup> ? iery, on ne do<sup>^</sup> i<sup>ani</sup>^s employer  
 n<sup>rt</sup> > r<sup>iv</sup> h<sup>nt</sup> ?  
 récemme  
 rience li  
 pourrilles  
 avec beauco

rs ces articulations. Mais, fuian  
 & iaud, Mcnibre du cercle dts Phtiarfelpnesi,  
 un'iles CymifDiirss nommiSs par ce cerclej  
 règle, prefente par c  
 furvie, à la rigueur, q  
 d'autres plants en tust

a la verire un ;ni<sup>nd</sup> nombre. ^ai il en ^uf  
 furture,  
 pour  
 qui  
 faine,  
 & replan  
 fou<sup>tar</sup><

-Ipotirrie & que la<sup>arrie</sup> fopWm<foi,  
 en I ajraciswt. poi<sup>i</sup> rerrancbant le pourti  
 •venr<sup>tar</sup>< encore

Les bounires que l'on deflino à t<sup>trc</sup> p<sup>i</sup>:nt des  
 c<sup>appofics</sup> chacune de deux articulations &  
 le rroii; pare-- ou'il ell d<sup>l</sup>experience<sup>r</sup>fm<sup>c</sup>  
 roafemeeifl I<sup>jetie</sup> à fe poum<sup>r</sup> & a cam  
 ainh Ja poiirmure des deux aures. Ces d<sup>\*nr</sup>\*  
 cularions peuvent erre prifes  
 toute l'etendue de chaque plan  
 jufqu'aux radni<sup>s</sup>. Cepen<sup>dant</sup> l'experience i  
 appris que; l' < - "ons.les d<sup>r</sup>-mnic< pro-  
 duites, font les moins convenables de  
 parce qu'elles font trop tendres & trop h<sup>ll</sup>acées:  
 & fuivant Thiéry, les plus voisines des racines,  
 ou les plus aucieunement prtidujes font les plus

avantagufcs, s'enracinent le plus promptment, produifent des racines plus groffes & plus Tongues que toutes autres, & pouiffent auffi des bourgeons plus grands & plus promptement. Pour feparer chaq<sup>u</sup>2 bouture d'avec le pied de Nopal auquel elle appartient, it ne font pas la rompre, ni Tarracher \ de tels proc<sup>es</sup> feroient dangerceux, & pour ce pied, & pour *ctic* bouture: m<sup>ais</sup> il faut la coupe<sup>r</sup> très-proprement avec un outil bien tranchant, dans le point d'étranglement qui diftingue l'articulation que Ton %are d'avec celle qu'on oir.

Il eft d'expérience que toute bouture de Cac-  
Her - Nopal pouffe d'aurant plu<sup>s</sup> vigoureufoient, pr<sup>es</sup> d'abord des racines d'aurant plus fortes, des bourgeons d'aurant plus gros, des articulations d'aurant plus grandes, que les deux articulations qui la compofent font elles-mêmes 5<sup>e</sup> Am grandes & plus amples. Ainfi, quoiqu'il bit vrai qu'en coupant une 4eule articulation en plusieurs morceaux, chaque merceau s'enracinera, & produira aiment une nouvelle plante; quoiqu'il foit même certain que fi Ton d<sup>éc</sup>pece une articulation, en nutant de fragmens qu'elle contient des gemmes ou boutons, chacune de ces gemmes étant plantée, s'enracinera & produira un Nopal; n<sup>on</sup>moins Thery a appris, par expérience, qu'on r<sup>ed</sup>uffit a multiplier, le Nopal beaucoup plus promptement par des boutures formées chacune de deux fortes articulations, que par ces petites bomu res formées feulement d'une portion d'articulation ou d'une feule gemme: parce que ces dernières font très-longues & parvenir au même degré de grandeur auquel les premières parviennent dès la première année. L'expérience lui a appris auffi qu'en plantant de ces petites boutures, il n'y a point de refuſe un autre grand inconvenient que voici: les articulations que chacune produit d'abord font d'une petiteffe extreme & proportionnée a la petiteffe de la bouture: elle en produit enfuivanteffivement de moins en moins petites, puis de plus en plus grandes, jufqu'à ce qu'enfin elle en produife d'auffi grandes que les plantes adultes de la même eſpece. Il réfulte de cette différence de grandeur entre les articulations produites fuſſivement que les branches des plantes venues de ces petites boutures font beaucoup plus groffes que le tronc; & que le tronc lui-même eft beaucoup plus gros dans fa partie fupérieure que dans fa partie inférieure; laquelle étant ainfi trop foible pour la charge qu'elle a à fupporter, eft rompue par le moindre coup de vent. De plus, fuivant l'expérience de Thery, ces plantes venues de petites boutures, n'ont que des racines proportionnées à la groffeur de la bafe de leur tronc, eſt-à-dire, fort petites en comparaifon de celles dont font pourvues des plantes de même hauteur, & revenues de forces boutures: d'ou U

font celles-ci font très-aiffement d<sup>ér</sup>acines par les eaux du ciel.

Les b<sup>on</sup>nes cures tant reiffies, pr<sup>es</sup> par<sup>es</sup>, & bonnes i mettr<sup>e</sup> en terre, on les plante dans les terres en les mettant à fix pieds de l'entrée de l'ouverture, difpofées en quinconce ou en échiquier, comme j'ai dit.

Thery prefcrit de planter Aaque bouture obliquement dans la rigole, de manière que l'articulation inférieure foit poſée toute entière à plat fur la terre, & que la partie au moins de l'articulation fupérieure, forte de terre de façon qu'elle faffe avec le fol ou l'horizon, un angle très-aigu vers l'Oueſt, & très-obtus vers l'Eff, & que le diamètre de la partie foit dirigé du Nord au Sud. La raifon de cette dernière direction, c'eft afin qu'une des faces du plus grand nombre des articulations de la plante qui proviendra de cette bouture, regarde l'Eff, & que par conféquent, l'autre regarde l'Oueſt, ce qui, comme on le verra, ci-après, eft avantageux aux cochenilles. Or, il eft d'expérience que la majeure partie des articulations d'un Nopal, comme de tous autres Cactiers à articulations comprimées en forme de femelle, a le diamètre de la largeur du plus grand nombre de ſes articulations, dirigé de la même manière que celui de l'articulation qui fait la bafe de fon tronc. La bouture étant poſée comme je viens de le dire, on couvre l'articulation couchée à plat, de deux poſes de terre qui aient été tirées de la rigole. Si Ton couvroit cette articulation d'une plus grande épaiſſeur de terre, la bouture feroit en danger de pourrir; ou pourroit languir trop long-temps. Par la fuite, lorsque les boutures font parfaitement enracinées, & pouffent vigoureuſement, on remplit entièrement les rigoles, & on égalife U ſurſſici<sup>l</sup> du terrain.

La raifon pourquoi Thery veut que l'articulation inférieure de la bouture, foit poſée à plat fur la terre, eſt qu'il ſeſt affurd que, dans cette ſituation, il riât du centre de cette articulation, une puiffante racine pivotante, perpendiculaire à l'horizon, qui mej dans la fuite les Nopals en état de réfifter, le plus puiffamment que poſſible, à la violence des vents & des pluies d'Aravaſte; tandis que lorsque cette articulation inférieure eſt poſée de champ ou fur un de ſes bords, elle ne produit aucun pivot perpendiculaire à l'horizon, mais feulement des racines latérales, qui font bien moins propres à affujettir fermement les Nopals.

Au ſurplus, Thery dit avoir v<sup>u</sup> que ſi les boutures mifes en terre verticalement r<sup>ed</sup>uffiroient mieux, & qu'elles ont plus mal r<sup>ed</sup>uffi. Peut-être eſt-ce parce que, dans ce cas, la terre ſ'applique moins bien exactement contre leur ſurface. Il dit auffi avoir éprouvé qu'en plantant les boutures, de manière que l'angle fond

par la longueur de farti<sup>c</sup>\* fupéricli<sup>r</sup> avec l'horizon, du côté du<sup>1</sup> [avant foit] <sup>»</sup>igu: dies r<sup>u</sup>ffiffent <sup>wrj</sup>. \*s b<sup>i</sup>c q<sup>^</sup> lorfque ccanjlc est obtus; d'où il conclut Vu'il est utile k iv-:?:h\_ are, qu'une des face\* de fa portion qui fort de terre, foit &hauff& A \*r les rayons du Soleil levant. Au Mexique, 01 est dans l'ufage de mettre deux &c m<sup>ê</sup>mc trois b<sup>v</sup>U- fures de Nopals, compofdes de deux articulations chacune, dans chaque place où je confeille de n'en mettre qu'une. Lcur but, dans cette pratique, est d'etre plus affli<sup>r</sup>ls qu'il ne fe trouvera point de places vuides dans la Nopalerie; enfuite, lorfque les boutures pouffent vigoureuſement, ils arrachent les boutures ſuperflues, & n'en laiffe dans chaque place, qu'une feule, favoir, celle qui a le mieux r&iffi. Quand le Caſſier Nopal fera autant multiple dans nos Colonies qu'il l'eſt a Guaxaca, on pourray agir de la forte: d'ici k ce terns, - on ne doit y mettre qu'une bouture k chaque place, parce qu'il vaut micux y avoir une place vuide, pendant quelques terns, que d'y perdre une de ces plantes precieufes, qui y font encore trop peu communes.

Les Nopals &ant plants, il ſam avoir ſoin de ſarcler après toutes les pluies. On ne peut tenir une Nopalerie trop propre. Si, par négligence, on laiffe ſemencier la Nopalerie par les herbes ^trangores, leurs ſemences y percp6 tucnt leur exiſtence toujours renaiffante: ces h<sup>c</sup>ibes ſuffoquent les jeunes plans, g<sup>^</sup>nent ies Elands, & ſur-tout fervent de retraite & d'app&t X mille infeſtes pernicioeux.

Pour ſarcler dans une Nopalerie, on ne peut fe fervir de la bêche ou de la houé, qu'en l'expdfant k mutiler les Nopals, & s'ils ſont charges de cochenille, 4 détruire cette dernière c'e pluſieurs manidres. Ces inſtrumens endom<sup>^</sup> magenten outre les racines des Nopals qui s<sup>^</sup>ten- ductu auloin, 4 un pouce de profondeur. Il faut done ne ſarcler qu' l<sup>c</sup> couteau k la main. On coupe cntre deux terres la racine de toutes les herbes (Jrangères, puis on les jette vJ<sup>ic</sup> hors de la Ncpalerie, afin qu'elles ne laiffent pi, çc ſemences ſur Li place, & qu'elles ne fervent pas de retraite aux infe&es.

Lorfque les Nopals ſont adultes, la Nopalerie doit être ſarclée au moins quatre fois pendant l'année. Mais il ne faut jamais ſarcler lorfque la cochenille eſt prite d'être r&oltée. On conçoit qu'alors on ne peut entrei parmi les Nopals, ſans nuire de plus d'une fa-on k la cochenille, dont ils ſont rouverts! Thidry permet de ſe ſervir d'une petite houé, pour ſarcler dans la Nopalerie, immédiatement avant chaque ſemille en cochenille, & un mois après. (Ces expreſſions de Thiiry indiquent qu'il regarde comme utile, de faire au moins fix

*Apiculture. Tome II.*

ſarclages par an, pour les Nopals charges de cochenille fine, & douze ſarclages, pour ceux

un ſardage par mois, tan. que les NLTs ſont charts de cochenille, outre les ſarcs S Z convicnnent, pendant que ceux deſti<sup>n</sup>s J<sup>u</sup> cochenaie fine n'en portent pas. ). Le Ccrcl<sup>!</sup> des Philadelphes penſe qu'il eſt plu<sup>^</sup>prudS de ne janwis introduire, ni la bechef ni l<sup>i</sup>ouie parmi les Nopals.

N<sup>?</sup>no<sup>?</sup> <sup>^</sup> jamais n&c <sup>«</sup>a<sup>»</sup> « d'arroſer les Caſſien 11 T<sup>...</sup> S<sup>a</sup> 1<sup>e</sup> les arr<sup>></sup> e pmais a« Mexique. L<sup>...</sup> ſe garder d'arroſer les boutures, avant quelles pouffent tres-figoureuſement ; <sup>fff</sup> T<sup>...</sup> <sup>^</sup> plus de quatre ou cinq jours « rchereches de plus de quatre ou cinq jours pendant la ſaiſon des pluies qui (hit immédiatement le moment de la plantation des Nopals, Thiery penſe qu'iJ eſt utile d'arroſer le jeune I<sup>k</sup> <sup>...</sup> ferv<sup>ent</sup> d'clapomme de l'arroſoir, huit <sup>...</sup> <sup>...</sup> & terre a fix, ou huit linK, de profondeur ſculenwnt. Quoique cet arifem<sup>oit</sup> ne parvicnne pas juſqu'aux racines, les iclncs plants en retirent ndr.nmoins beaucoup de fruit j leurs tiges & branches pompent avec force l humidité que cet arrofemeAt rtpand ſur eux, & ſur-rout dans Fair ambiant; Sc on les voit crotre beau coup plus promptement. Thidry penſe qu'on peut, k plus forte raifon, arroſer utilement les jcuncs Nopals pendant la ſaiſon des fees; & il confeii/è d<sup>o</sup> leur Honner, pendant cette ſaiſon, un arroſement mod<sup>^</sup>ri chaque huit jours. Il va plus loin, il eſt meme d'avis que l'arroſement peut être quelquefois utile aux Nopals adultes, même lorfqu'ils ſont charges de cochenille; mais, en ce dernier cas, on conçoit qu'il faut bien ſe garder d'arroſer leurs tiges & brandies. Il a ob- lervg à Guaxaca que, pendant la ſaiſon des fees, les articulations iup<sup>^</sup>intres des Nopals adultes, ſont qudquefois fletrics, & qce celles ſur-tout qui nouniffent la cochenille ſont tres- rid<sup>^</sup>es. Il lui ſemble quen telle circonſtance, il feroit utile d'arroſer, s'il d<sup>o</sup>it poſſible, par immerſion, en introduiſant l'eau ſur les racines des Nopals, pendant deux ou trois minutes ſeulement, & la retirant auffi-tôt. 11 a effay<sup>^</sup> cette pratique en petit, avec fuccis. On peut abſolument ſ'en diſpenſer ; mais ii elle eſt utile Ala plante, ſans nuire i J'inietſe, pourquoi n<sup>^</sup>gligeroit-on de la mettre en uſage, lorfqu'on le pourroit? or, cela eſt certainement utile i la plante & ne pent nuire en aucune i l'infef, <sup>en aucune manors</sup> n<sup>o</sup>ſſe, puifqu'il n'en eſt pas mouillU, & que l'eau ne peut lui nuire, que lorfqu'elle le mouille.

Les Nopals plants & entrdtenus comme il vient d'etre preſcrit, croiffent promptement. On ne les laiffe pas s<sup>^</sup>lever au-deli de U

hauteur de six pieds au plus, afin d'y pouvoir femer, foigner & récolter la cochenille, sans avoir besoin d'échelle. Us parviennent ordinairement à cette hauteur dans l'espace de deux ans.

On est dans l'usage de semer les Nopals en cochenille, pendant six années consécutives, & au bout de ces six ans, de renouveler la Nopalerie. Pour cela ou bien on arrache tous les Nopals, pour en replanter aussitôt de nouvelles boutures; ou bien, on se contente de reciper tous les Nopals à un pied & demi après qu'ils ont été récoltés. Ce dernier procédé est beaucoup plus expéditif & moins dispendieux. Cependant Thiéry le regarde comme le moins utile, non seulement parce qu'une Nopalerie, qui a été ainsi récoltée, \* toujours mauvaise graine, mais principalement, parce que les vicissitudes reculent beaucoup d'insectes nuisibles.

Comme ce renouvellement occasionne une interruption de la durée d'une année entière, au moins dans la culture de la codenille. Mais le Cultivateur de cochenille pendant une année entière sans revenu; le Cercle des Philodéléphes confie avec raison de ne pas planter une Nopalerie tout entière pendant la même année. On pourroit en planter, par exemple, la seconde moitié ou deux ans après la première. Il en résulteroit que, toute l'année, seroit vaine de renouveler une moitié de la Nopalerie, l'autre moitié seroit encore en rapport, & le Cultivateur n'y prouveroit pas une interruption totale dans son revenu. Il peut même s'arranger de manière à avoir, chaque année, une certaine quantité de Nopals, en rapport de cochenille. Pour cela, il lui suffit de partager la Nopalerie en six pièces, & d'en planter une, chaque année pendant six ans consécutifs. Après la sixième année de récolte, il se trouvera, par ce moyen, avoir constamment, chaque année, une certaine quantité de Nopals à renouveler, & cinq pièces en rapport de cochenille.

Lorsqu'on a les raisons pour planter les nopales de Nopal en pépinière, plutôt qu'à découvert comme, par exemple, lorsqu'on n'a que deux pieds de distance de planches, & qu'on desire multiplier promptement, on ne met que deux pieds de distance d'un plant à l'autre. Les plantes étant ainsi plus rapprochées, & n'occupant qu'un petit espace, il est plus aisé de les foigner, on peut les arroser plus souvent pendant les sécheresses, il est plus facile d'y aller, avec du fumier consommé en terre, comme j'ai fait; enfin il est plus facile de faire plus alléger d'abriter une pépinière qu'une Nopalerie, à cause de cette beaucoup plus grande étendue de terrain qu'exige celle dernière. Thiéry a fait des essais pour connaître quelles seroient les dispositions les plus convenables aux pépinières de

Nopals. T. Uats de ces cfTais. L'abr  
de l'Or i rable à la pépinière\*  
que l' tx -res a cri e>>l  
deux liera abriit " ; S"  
du , de forte cep\*...nit le  
Pf i & l'Ete, lors d r \*rie ikfquels  
t .1 ell au Porr-au-PH , du coté du Nord ,  
urc de midi; les planches de la pépinière,  
ices au Nord ont Yeg^te" plus vigouretifi-  
it, que celles de la pépinière exposée au  
S d: mais, pendant l'Automne & l'Hiver, ce\*  
d'années précédentes ont végété plus rapidement  
que les autres, malgré; la sécheresse perpétuelle  
de ces deux dernières saisons.

*JDts maladies et des accidents qui peuvent lui nuire.*

Aucune maladie, aucun ennemi, aucun accident ne peut ruiner une Nopalerie établie. Quelques articulations, quelques années même, peuvent en souffrir & périr; & cela même est rare. Mais l'usage qui peut en résulter, n'est jamais fort considérable, bien loin d'être jamais complet, comme il l'est souvent dans les Jurats grandes cuivres de nos Colonies de l'Amérique méridionale, dans les cotonnières, par exemple, & les indigoteries, une les chenilles devorant le foment dans l'espace d'une nuit ou deux. Le Cultivateur de cochenille ne doit pas, pour cela, négliger les soins nécessaires pour diminuer la forme de ces dommages quelconques.

Thiery a découvert trois sortes de maladies auxquelles le Caillier Nopal est sujet. Aucune de ces maladies n'est contagieuse, ou ne passe, par contagion, d'un Caillier à l'autre. Il nomme ces trois maladies, 1. la pourriture ou gangrène; 2. la fillojuon; 3. la gomme. Toutes ces trois maladies sont locales; & en retranchant jusqu'au vif, chaque partie qui en est atteinte, on fauve le reste de la plante.

La pourriture ou gangrène se manifeste par une tache d'un noir terne, fardée & défagréable à la vue, arrondie, plus ou moins large, qui paroît sur la surface des articulations. La substance du Caillier est déformée, morte & potirric, dans toute l'étendue de cette tache, depuis la surface, jusqu'à une profondeur plus ou moins grande. Si l'on abandonne cette tache à elle-même, sans y toucher, cette sorte de gangrène se communique aux parties voisines, la pourriture s'étend en largeur & en profondeur, corrompt l'articulation entière, gagne quelquefois les articulations voisines, & peut même se faire sur la plante qui en est atteinte, un dommage considérable, si l'on n'y pourvoit. Quelquefois, une telle tache de pourriture ne tend pas à s'étendre, elle s'arrête à un certain point, & se guérit d'elle-même.

rellemem du vif, la portion j,?urric tombe d'elle-mefme, & le refte fe gudnt. Al-is-il eft a j,roj)os de ne pas admire cet e" vtaenent: & auffi-t6t que for s'apperçoit d'une telk taçe, il faut enlever tout ce qui eft corromp., jufqu'au ufr & m6me au-delà, cn le co, pant très - propameht, avec un inftrumem : ten tranchant, dtit-on, pour cela, percer l articulation de part en part, ou en retrancher la plus grande partie. Cette operation luffit le plus fouvent pour arrêter ce mal, & la partie attaquee fe gufrir parfaitement. Le Caçtier Nopal «ft plus fujet à cette maladic qu'aucun autre Caçtier à articulations en forme de femelle.

La diftblution eft une autre forte de pourriture, qui paroît avoir fon principe dans finle-rieur de la plante, & ne fe manifeffe à Texfdricur, que lorfque la partie qui en eftatta-xiù6c eft pourrie dans toute fon e'paiffeur, qui femble amli être dcompofee toute entiere en un feul moment. Une articulation ou une branche, ou toute la tige feule de la plante, bien verdoyante, à rextirieur, paroiffam de la fame\* la plus brillante & la plus parfaite, perd, tout-A-coup, fon e\*clat, fa verdeur, fon air de fame\*, devient d'un jaune fordide, paroift pourric, & l'eft auifi dans toute fon e\*paiffeur. Si on la fonde alors avec une è\*pingle, on voit fortir de Tendroit pique" de l'eaucnabondance; fi on la jtranche avec un couteau, on ne rencontre cu'une matière pourrie & entierement deYorga-nifée dans toute fon e'paiffeur. Il n'y a pas d'amre remède que de retrancher aufli-t^t jufqu'au vif, & au-de-li, tout ce qui eft ifta-qu?, en le coupant bien proprement avec un inftrumem bien tranchant. Cette ope\*ration fauve le r6fte de la plante, qui continue de remplir ne'annoins fa deftination. Si les racines font attaquies, ce qui arrive très-rarcment, il faut arracher la plante entière, changer la terre ou die Ctoit plantée, & remettre un autre Nopal à la plaos. Le Caçtier Nopal eft irsoins fouvent attaque(S de cecie maladie, quc le Cartier de Campçche, qui y eft plus particulierement fujet qu'aucun autre.

La gomme fe manifeffe ainfi; on voit une partie quelcunue fe tum^ficr, fans que la couleur en foit altere'e. Il fe forme enfin fur cette tumeur, une crevaffe, plus ou moins grande, fouvent d'un pouce de longeur, dont il dç-jcoule une liqueur, qui fe fige promptement en larmes d'un afpccferineux, opaques, jaunes dansle Caçtier Nopal, & blanches dansleCaçtier fplencide. Ce dernier eft très-fujet à cette maladie qui Vattaque plus fouvent que le Caçtier Nopal. Il me paroît que c'eft un fuc propre, extravafé\*, comparable aux extravafions de gomme, que f'on obferve fur nos arbres fruitier? 'a noyau. Thidry, en fuivant cette fub-

tance extravafte dans fes routes, au travers de la fubftance de la plante, a obfervi que c'6toit une liqueur è\*paiffe & blanche comme du lait. Il confeille, pour %cette maladie, l' même remède que pour les deux prdeddentes, favoir: de retrancher tout ce qui paroît en être attaqué, en le coupant proprement, jufqu'au vif, avec un inftrumem bien tranchant.

Ces trois maladies font quelmie tort aux pè\*pinieres, & retardent fouvent les progrès de ceux qui commencent à multiplier le Caçtier Nopal-, mais elles font heureufement rares dans les Nopales, & n' y portent jamais une atteintelenfible. Thie'ryena parle\* principalement, dit-il, pour pr6munir le Cultivateur qui commence cette culture, contre les alarmes qp'il pourroit concevoir, en voyant fa pdpiniere attaque'e.

Les ennemis du Caçtier Nopal ne font pas plus redoutables que fes maladies. Le premier eft le rat. Thie'ry l'a vu manger les Nopals jeunes on vieux, pendait la difette\*, & cela n'eft arrive que deux fois; encore, c'eft dans une chambre, oïl Ton avoit renferm^ une caiffe de Nopal pour des experiences; & ce rat avoit fes petits dans un trou de cette chambre. Il n'a pas vu ce dommage en plein champ, Comme tout le monde ronnoit les diffrentes me'thodes de ddtuire cet ennemi, il n'eft pas ne'ceffaire de m'^tendre à cet e^ard.

Le fecond ennemi du Caçtier Nopal, dont les d&its, contre cette plante, font plusnombreux, plus friquens, & mkux conflates que ceux du rat, c'eft l'infette fi connu dans les Colonies fous le nom de Ravet, & que Linnaeus nomme *Bledda lucifuga*. Il fe trouve rarement parmi les Nopals, car il prdfere les maifons, les mines, ks vieilles haies, les debris des corps vig^taux & fur-tout des animaux. Quand il fe trouve dans la Nopalerie, ce qui n'arrive que par hafard, ou quelquefois par negligence, lorfqu'on y a laiffe' introduire avec du fomial mal conformé", des debris de ve\*at:aux ou d'animaux qui contenoitnt cet infeele; quand, dis-je, il fe trouve parmi les Nopals, comme cet infette deTolateur s'accommode de tout, il rongc lesra jeunes bourgeons. Lorfque ça caa a lieu; quelquefois, l'Araignée chaffereffe, (*Aranea venatoria*. L.), qui çft pour le raves un ennemi naturel très-afif, vigilant de jour & de nuit, & fur-tout très^-avide, a d^livre\* la Nopalerie de cet infct;le, avant qu'on fe (bit fperp^uqu'il y ft\*. Si, par cas extraordinaire, il caufoit,un dommage friquent & confide"rable, alors il faudroït mettre des jattes, d'un orifice dtroit, & à demi-remplies de firop de fucre non aigri, fous quelques Nopals; le Ravet prtftreeroit ce firop; & quand m&nc U 7

auoii un mille de ccsinfafts dans la Wopaterie, fous y courroicrit & s'y noycroienr, Cemoycn efl employe<sup>1</sup> coinHiunenient a Saint-Poiningue, & reiffit toujoure fon bien.

Le troifieme ennemi du Nopal eft plus mii-fibie que les deux premiers; e'eft la chenille d'une phalenc que t'on n'a pas encore vue. Elle efl jaune, tranfjpreote, ians polls, de la groficur d'une plume de pertrix. Elle fit place tonjoin, environ iur le i>dicu d'un bourgeon naill'mit, & s'y met i couvert, par une galeriedetoie ma'elle uic fur die, i niuhire qii'dlc avanc<sup>1</sup> cm<sup>1</sup> rant la fur (ace tend re du bourgeon. Lorfque hi fiirfatc du bourgeon commence i s'endurcir & qu'il eil dcvloppi en articulation d'une certaiue"grandeur, alors cetw chenille fail untron dans l'ccorce, ou pluroi ripiderme, & penorre dan) l'intciicur de la fubflance charnue, de l'articulation qu'elle devote, en confrvan "tipiderme qui iert alors de part\*is ; t fon logement. Jne feule de ces chenilles ddvove la moitiids la fibilatce (I'itK articulation .r. ant que cette derliercait retti tout ion fccroiffemenf.. On re conri>il la prdfence de eer ennemi, A la toile qu'il file si ant de peii^rrer d;ins la (Ublnce de Farlitiilation, a (a tranfparence de l'ai riiaiation, dour il ne bleffe pas S'epicterme, & cniin a ics exLTumens en forme de bouilhe jaune, qui font repandus fur l'ar-ticulanqji. Il oe iatsi pas negligr de fiirv la recherche ae oetre chenille foir 8L matin, & de l'ecraler apres L'avoir tiree de ion rcpaire. Lorfqu'une pepiniere ell en fve, cette chenille s'y uouve tres-cofninun^ment fur tons les Nopals &. aatres Cacliers A ai tdilations en forme de femelles. Cct ennemi du Nopal eft cotnmc leurs ihaiadics, nboins dan^reux pour une Nopalerie que pour uno pepmicre, -Il nuit plus a cellc-ei cruaucun. ^;nic t-nejjiii ou maUtdic.

Lc quafi lime ennemi A<:<. Nopals til nne codieniUc inconmie a l'ant&us anx an ties NamraliflcB avani Thiiry, & dkouverte par <L dernier. O» pent la nommer, Cocheniile jaune. *Coteui Intent- Coccus C&3orum fultte formium, likens, cfy^eifornus, minimus*- Cocheniile des CacTiers en forme de femelles, jaune, trr forme de bouclier, tres-pcfiic. *Coccus de l'Opu.ttia.* •JPhery, pngc 3J5- Cent cocheniile eft d'une pctitefTe extreme. Son mate efl pcfijuc iaiperceptiUe a la vue. Il s^nfuitque Thienr, qui, coinjnc il le dit lui-m&nc, na.voil pas de microfcope, n'a pu *tecriicque* les traits les plus groffics de ter infcfe. Sa ^efcrijpuon ne-donnt pas unc connoiffance detaillei des ditiirentes patticj -de- cct infode ; ma is elie fufHt, pour faire connolrre que c'eO une cochtiiJie, & pcitr app ndre att Cultivateur a connoUic la pte- ience de cct inieele fur le Nop.il & (ur vi autres Cacliers, & les moycas de »CD delivrer.

Les articulations de l'IS<pal font quelquefois COUVc<sup>te</sup> ^ pt>. ^nis jaunes, que l'on pourro' engre, au, > r coup-Ldtjeil, pou une n de l'icorce u^ pljrite. Ces points jaunes font l'efpcc de cochtrille doni il s'agit. Chacun de ces points ^accroit en largcur jufqu'au n (juaridelignede diametre. Il eil de forme cylindric, & a dans fon centre nne pointe conique, proiniicte, de maniere qii'il reffemble a un clou. On le voit a Thiery, a UD de ecs ancien bouclks ronds i ces troupes l(\*geres. La hauteur de cette points elevee a fon centre, cli d'un douzitmp de ligne. Il faut unc bonne loupe, pour voir que ce point jaune efl unc fem elk de cocheniile. Parmi le nombre infini de ces petirs boucliers, on appercoit, fi l'on y donno affVz d'atrenrioH . des petits cyiindrei jaunes, lon^s d'un douzieme de l'^nti. Cc font k-s larves da miles de cette efpece de cocheniile Enobfervant ces cylindrei tous te\* m:rfim, an fol.il Icvarr, avec ti bonne loiipe, on voit, un mois apris la naissance de ces infc:dcs, ibtir de ce fourreaacy-lindricque jaune, un ties-petit infc&e muni "de deux ailes jaunâtres & elevee.. Ainii, ccr infecle vir anTi long-K ms que la cochenille tine, (e meratnorphofe tic mtime & anx mfimesepoques, ( Voyei, ti-aprds, ia defcription de la cocheniile fine, & de la cpchenille fltvefle.) On n'appercoit rifn de plus i'ans microfcope. Le Cul-tiur jteur n'a pas befoin d'en favoir davaniage.Lc nombre de cts infeftes cti prodicicttx, efl fouvenr 6 confiderable, qu'U cache totalcment la furface de l'ecorce, qui alors paroît velomic plurot que couverte d'iolec^es. Lorfqu'un CacTier Nopal en efl attaqud, il s'en trouve en deux mots de terns enticement convert depnis la baib de Con tronc, [ufqu'au ibmmci de fes liges & branches: il en fouifre tellemct, que fon ccorc' auparavant d'un verd vif.devient < l'abord dun j.iinc p:l.c. Quand un Nopat efl uncfuis couvert de ces infc:les, ft on le laiffe fan? y toiichter, il en efl lelktncnt *ipxnfi* en dcu's mois de lerns, que fe articulations pourriffcoi & combeni toutes, les unc; apres Its autres, ft il pen'r eniin enti^rcmen- beureufemen- qu'il n'y a jamais dans uric Nopalerie, qu'un ptii nombre de Nopals fuil foicnt artaqui. par cct infecle. Il efl fort aiff tie s'apperct^oir de fn pcfence •, ainfi Ton peut aifctment, avec un pen de foin, fe mettie ? l'abri du degar qu'il fait fiire. Pour ceia, fi-£iH qti'on appercoit lamoindrc quantite de ces cocheniileg, fur Lii Nopal, il faut prendre une eponge & de l'ca'i, puisen froner fortement Us articulations qui en (onr infecfeos; on frotte de maniera a eemfer & a balayer rous ces infectes-, pnis on Uc mlTi-tot la plants avec unc autre Sponge & d'tt;tre *cdu*. qitu Ton a dans un aum vase. Que le Cuilitateur ne Craigne pas de fe roir, a cet egard, furcharge d'ouvrage: pour peu

qu'il y meite d'atteoooo, ricimi ne la\*  
 fera pus plus d'une trr travail par  
 is-, & il ne fera an dom ; fenfible  
 \* la Nopaleric. .c cochenille lur  
 tourc Ics c/peces & varictes de Cacli i arti-  
 culiitions comprime'cs en ibrme de -lies,  
 « fair a chacune de c- "u" < "\*\*\*\*" i<sup>p</sup> mē.  
 itt'au Caclier Nopal.

Le premier des accidens qui nuit an Cac  
 Nopal, ell In rupture avec reoverfement, p,  
 in violence des venn. J'ai doja dit que Ics JN  
 pals provemu de boutures trop pciites, font  
 teaicoup plm fbjett ac et accide nt, que cetu  
 provenus. Je fortes boutures. Lorfque le vent  
 rem-ctfe nn Nopal en rompam fon .ronc «ai  
 to bafe ; a c Nopal ell jeune, & fi la bafe du  
 jwnc reflam en terre c,f} pas crop endora-  
 magAf, on U U/Tc en tenc, en rerranchant  
 par une coipe proprement faite, les eclats que  
 «tte rupture a laiffis. Ellc paufife biemotapres  
 de vigourea bourgeons, & devient en peu de  
 tems un bel arbrc. Si ce No pat renvcife &  
 rompu n vkux, ou fi fa bafe reflam en terr<;  
 Ml trop endommagee par c^rrc rupture, on  
 larrache, & l'on rep lan tc en place, une bou-  
 nwe formee da deux pLl\* fortes articulai ions  
 flu Nopal *teuvcifd*.

• ^ Le deuxieme des accidens qui nttifentai Nopal,  
 e'ell le deratinement avec renverfemci. J'ai  
 auffi ditj q'uc Its Nopals Ics plus fujets a cet  
 accident, ionr encore tx-ux provcQUS de rrop  
 petites boutures. Mais quelqueftis, quoiqu'un  
 Nopal ait 6t6 planit' dans toutes Ics regies, s'il  
 furvient une pluie d'avalaiTe tclie que celles ii  
 frequentes a Saiut-Dominguc, pendant la ihifon  
 des pluies, la terre ell bicntdi delrempec un  
 bouiNie, jufqua un pied de profondonr : alors  
 » qiielque Nopal n'ell pai pourvu d'un affez  
 puiffani pivot, ii tes racinea horizontales ne  
 font pas affez vigourcufw, ii ks ramifications  
 iont trop diltuies, lei vcoo furicux qui ac-  
 compnaent «S pioiw k renverfent prompte-  
 mci!. Lorfque cc nthalheur arrive, ii n'tit pas  
 aaffi gram! gu'il Icparoit. Void comment Tlii^rv  
 lc repare : il ftm (e sard^d'achever d'anacher  
 ce Nopal pour le replamer : mais i l'inflam nuc  
 i'orage cefle, pendant que fa terre til encore ex-  
 •rtmenient diuempee en bouillie, prnez dt:ux  
 fert piex d^pouiU^i de leur icorce, hien poititus  
 par le ba», & d'un pic;! ik dejiii plus grands que  
 le Nop?] renverft; puis pendant qu'un negre  
 iouticmlra It: Nopal, qui mm 'it6 redrefTd avec  
 fojn , eugagez dans (« ramific tions l• ti-te d'un  
 despieux, ^ en -v:;nr ibin dt ne pas endom-  
 iriagerlesrdoints^nfonce/ ce piat verricafejnent  
 dun pic& dunJ en tenc: cnluitcfaite^cn auffi-  
 want do l'autre cirti du Nopal, ^i\* moi,  
 apres , cet arbre fu^ auffi folidement 'enracinc\*  
 qu'aucun iutre, & J'on f otirnt Jui Oter ca ru-

teurs. Cet accident pem avoir iieu p.m frē-  
 qtKmmnt lur Ics pentes d« coreaux que lur  
 «5 luriaccs plates : m,, < > ;m-rour i] clt tres-rare.

Le troifidme accident *mi* peut nuire aux  
 Nopais, e'ell tagrck. Elleeitfo. .«« cn  
 • riquc. Il n'en rombe qnclqUL-fois pai nac  
 fois dans l'e^pace de cinq ou iix ;tns. Lc qui

la grollc ir d'une piafre- Dne telle grelii nuit,  
 fans conredit, beaucoup aux jcunci ftrricula-  
 tions des Nopals. Il n'y a rien antrc choie a y  
 faire que dejettcr ba^, par des coupes pt.  
 meni laites, routes cedcs qui auront &vbi  
 Lc dommagg qui en rcTultc, ft borne a retards  
 (jiielqucloisles progresde laplanie, tlt ta  
 du produii d'unc demi-fevc. moind

Tout ce qui victir d'etre dtt de la culture du  
 Caclier Nopal, n.° 37, de fci maladies Si. ei-  
 ncmis, & del accidens qui pcutent lui nuire,  
 doit s'eatc&dre, mor pour mot. du (Caclier  
 tude, n." 58 , qui n'en differe crue parce  
 que fa vigitarion ell roujours plus rapide & plus  
 vigo nrcule, ct qu'il nuiffit l'ucux u, ou les ter-  
 reins ki pim nmigres, que te Caclier [Nopal.  
 Cependant il fail auffi des progres plus rap ides  
 & fci anicularions foat plus ample dans un  
 boo terrain que duns un moird:

Non-feulement ces deux Cacliers, n.° 38 &  
 59, (oat les feuls fur lesquels on puiffe cultiver  
 la coc chenille fine; mais ils font encore prefē-  
 rables i tons autres, pour la culiure KC Ja to-  
 nille (ilveilre. Ainii, lorfouecs deux efpeeci  
 de Caclier fertnt affez raulapliics dans Ics Co-  
 lonics, on fera bien de s'en tenir a tiles pour  
 V6ducxaon de la cochonille illvcilre, & de ni-  
 glier la culture dc aiures Cacliers fur lesquels  
 on pciit Teltver avec pro lit 5 parce qi  
 profit qu'on peur reirtr de ccm-ci cli iieau-  
 coup moindrc, que celui qu'on pent mirer de  
 ccKx-it; Mai?, en iTcn<lanr que ce moment de  
 ric! LfTc pour Ics Colons & la Mēropole, foit  
 arrive!, il ell indubitable que cos I Cacliers de  
 quality inft:ncure poiirront, dici a cc ier  
 Atre d'un f^rand fecours a nmbrc de Col  
 pour qui il fera rc?-;iv;im;igeiix dVlcvcr de  
 cocbenille fitvcilre. Il fera done i propos, lui-  
 qu't ce tenjs, tie s'liuacher i le\* multiplier c ^n-  
 jointe menr avec k Cat-tier Nopal & le CicUr:

On ?erra, ci-apre>, qu' ces Cacliers, fuj Pc  
 vent ttre employes trts-utilementpf ur l'MUC-J  
 rion de la cochtnille Gverre, font le r a-  
 jauv, ar w. & 'eCastier deCamnftdie  
 36. Ces deu i c fpucci reuffilem encore mieux  
 dans les terrains lei plus arides que le Caclier. P<sup>l</sup>us, ^ig  
 arides que le Caclier. P<sup>l</sup>us, ^ig  
 raifon ils y reuffilem beaucoup uncur que le

Cattier Nopal. Excepte\* cette particularity la culture & les foins qui conviennent k ces deux espèces font exacement les mêmes que ceux qui conviennent au Caclier Nopal & au Cattier Iplendide.

*Des cochenilUs que Poncu fyive  
furplujieurs CaSiers.*

Lacochenille est un genre d'insecte que Linnaeus nomme *Coccus*, & qu'il place au rang des Hémiptères, c'est-à-dire, de ceux qui n'ont que des moitiés d'ailes. Il ne comprend pas seulement, dans cet ordre, tous les insectes dont les ailes ne recouvrent que la moitié des ailes \*, mais il y comprend aussi ceux dont un seul sexe est ailé. Tel est le genre de la cochenille, dont voici, selon lui, les caractères distinctifs : *Roftrum peSo'ale Jeu cs roftrumque. inflexum verſus pi 3us ; abdomen poſſicejetofum , alu duamnfculis ; fmnx0prf/a?*. C'est-à-dire, trompe peclorale ou ia bouche & la trompe recourl'es vers la poitrine; Tabdomen termini postérieurment par des foies; deux ailes aux mâles; la femelle sans ailes. Non-seulement il y a plusieurs espèces de cochenilles \*, mais il y en a même plusieurs espèces qui habitent naturellement sur les Cacliers. Je ne parlerai que des deux espèces de cochenilles que Ton cultive en grand au Mexique , en les élevant sur le Caclier Nopal.

1.° Cochenille filifère. Thicry, 347- *Coccus filifertis. Coccus ca&orum pluriwn foieaform\*um , torn nto olio occuitatus*. Cochenille de plusieurs Cacliers en forme de femelle, cachée par un coton blanc. *Coccus Caeti cochinnifera* Lin. Ellis ad. angl. 1762. vulgairement, cochenille filifère. *Grana Jihcftra*, des Espagnols.

2.° Cochenille fine. Thidry 385. *Coccus Jativus. Coccus CaSti Nopal , pulvi re albo cenſper/us*. Cochenille du Caclier Nopal, couverte par une poudre blanche. Vulgairement. *Cochenille fine ; Cochenille domestique ; Cychenille meſſeque. Grana fina*, des Espagnols.

*Dita Cochenille filifert.*

Le mâle & la femelle, dans leur état de perfection , sont si différents l'un de l'autre , qu'il est facile de les distinguer, on les prendroit pour des insectes de genres très-différents.

Le mâle, dans son état de perfection, est très-assez, très-mince & très-grêle en comparaison de la femelle. Il a le port d'une très-jolie petite mouche. Il est si petit, qu'on ne peut distinguer ses différentes parties extérieures sans l'aide d'un microscope. Il est de couleur de feu très-foncée, sa tête est très-distincte du col, qui est beaucoup plus étroit; M. du Bourg, Membre du Cercle

des Philadelphes, établi au Cap-français, dit qu'à l'aide d'un bon microscope, on y découvre quatre yeux, dont deux sont placés sur le sommet de la tête, & les autres placés sur le front. Le corcelet ou la poitrine est elliptique, un peu plus longue que le col & la tête ensemble. Sur la partie antérieure de la tête, sont situées deux antennes, beaucoup plus longues que celles de la femelle; chaque antenne est, suivant M. du Bourg, composée de dix petits globules ovales, qui sont adhérens les uns au bout des autres, comme les grains d'un chapelet; & chaque point de jonction de ces globules, sont quatre paires d'écailles couites, dont une paire de chaque côté. Un insecte meut ces antennes avec beaucoup d'agilité. U a six pattes, dont trois de chaque côté; il les meut avec beaucoup de vitesse. Le ventre est composé de dix anneaux, dont le dernier se termine en une pointe, dans laquelle sont contenus les organes de la génération. De l'extrémité postérieure du ventre, partent deux grandes foies blanches, dont la longueur est au moins double de celle de l'insecte entier. Ses deux ailes sont blanches, prennent naissance sur le corcelet. Lorsque l'insecte marche, il porte ces deux ailes horizontalement, comme celles des mouches communes. Elles se croisent un peu vers le milieu de leur longueur; sont oblongues, très-étroites à leur insertion; vont en s'élargissant vers l'extrémité, laquelle est arrondie; & sont toujours plus longues que le corps. Toutes les parties de l'insecte, excepté les ailes & les foies, sont de couleur d'arlate foncée.

La femelle, tout dans son état de perfection, & lorsqu'elle a acquis toute sa grandeur, est aussi maigre, aussi infirme, aussi engourdie que le mâle est léger, bien fait & agile. Elle est beaucoup plus grosse que le mâle: lorsqu'elle est parvenue au terme de son entier accroissement, elle est de la grosseur d'une levure de bière de vesse cavière, (voir *fatha Lin.*) pour la bien voir & distinguer ses parties; il faut l'observer lorsqu'elle est encore très-jeune. Son corps sans ailes ressemble assez à celui d'un ciopote; il est ovale, très-convexe en dessus, & aplati en dessous. Le ventre est formé de dix anneaux. Les divisions de la tête d'avec la poitrine, & de celle-ci d'avec le ventre, ne sont pas très-sensiblement marquées. Les antennes n'ont chacune que cinq articulations, & ressemblent d'ailleurs à celles du mâle. La femelle n'a que deux yeux. Ces yeux sont très-grands & très-faillans: pour pouvoir les apercevoir, il faut coucher l'insecte sur le dos. D'une petite protubérance convexe, placée au milieu de la poitrine, sort une espèce de trompe qu'elle enfonce dans la substance des Cacliers; sur lesquels elle habite, pour en pomper le

fuc dont elle fenoarrir. Cetre tromne effimoins  
 grofle que le fil d'un ver à foie & la b n-  
 gueur du diametre de. Pinsette au le ap-  
 parnent, Elle a fix pattes dont t. o. ta me  
 6rt, conformecs de meme que ccJc. 'a!e.  
 Vingt ou treize foies rrcs - coums 1  
 igafemertt re-nandues fur la panic taper; ni  
 le dos de tnfcele. Certe parrife fu pOrit. :c  
 l'ioftile eft, fuivant Thidry, diftingu<ie (   
 l'inférieure par une double mar<e Cuilante, v  
 la fupérieure en moins grand que rinfdrkt.,  
 A mefuite qu'il grandit, ffa tete, Us pattLS, l  
 anrenncs s'enfoncedt & fe cachem de plus en  
 plus Jans lesreplis de fa peau renflée ; de forte  
 que, lorfqii'il a acquis route fa grandeur, elles  
 font tellement cabecs, qu'il faut avoir de  
 usyeux pour ks appercevdr, ou memepour  
 foupconnerLVxiiknce, fans le fevors du  
 mic™pc. Er alors à la vuc fimpfe, elle  
 refsemble amant à une graine qu'a uninfecie •  
 c'est cetre particularite qui lul eft commune  
 at «c r i f, \*elle dc ia cochennille line, qui a  
 tau il uoz ~ f «™ ttoire a plulieus. que la  
 cochennille e"tou une protuiclion Yceialc. Les  
 œufs de cet infecie eclofent immediatemcr  
 après Ja ponre, ou au moment mime de Ja  
 Pome, ou meme dans L> venire de la mere:  
 c'ft cc qui t &lt; croire a pl.uW<sub>s</sub>, au'dii  
 cioii vivipare. Si, lorfqtieJafemdle etiauteone  
 de fagrofseux, & prcte a pondre ,on l'immecle  
 d'tin peu d'eau, & qu'aprèsU'avoirlace'e anffi-  
 tC>t fur un morctau de verre, on ouvre fon  
 rentre avec une lancire trer-finc, on voit  
 forrir de fon corps un nombn^jnfini d'œufs; &  
 l'on voit une fourmilliere de petits vivans  
 fortir incontinent de ces œufs. Lorfqu'on ob-  
 ferve arcntivement ces infecles dans Je tema  
 de la pome, on remarque que quelques-uns  
 avortent. Alors on voit fortir rous les œuf  
 adhérens les uns aux autres en forme de chaoelci  
 Dans cc cas, on ne voit c'clorre aucmi de ces œuf  
 & tousles petits quiis contiennent pf"   
 fansvoir le jour. La mere pirit auffi-rft  
 Quand la pontc a lieu naturellement SL I  
 l'ordre de la nature, le oitme^chapelet c  
 fort peu-a-peu, & defile, ponr ainfi dire, a  
 à grain; Alors ia mere paroît comme viv'ipa  
 SL les perns, qui laiffem fans dome au paff  
 de la vulve renvtloppe en forme d'teuf  
 qui conrnoic chacun d'eux, courcentaun1~[6t  
 qu'ils font pondus, & paroiffem en cc.tiomcr  
 pariimemeni bien organife. Desque la' fcmelic

**K**lemierementdiHivrdt: de fa nombreiifu ponre  
 He meurt, & n'efi plus qu'une pellicule del-  
 ftchte, prcfque fansubllance & inurile. Quelqtic-  
 fois, dans des rems d'orage on dc plm> \& pcfils  
 reftent fous le vtntre de la mere en groupe,  
 & ne fe mettent à courir que deux ou trots  
 jours & mfime plu\* long-tems, après avoir  
 6ti podus.

An moment que les ptrirs fclofent, chaque  
 fcmelic d'entr'eux eft d'environ de la profleur  
 de la tCte dun camion. Le mate eft d'intJers  
 plus petit que la femelle. Les foies tlunt le  
 male t(\ hirlfft, font uts - courtes, & en  
 moindro nombre que celles de la femdie. Des  
 le meme jaur, auquel les pciis commencent  
 a courir, ou le lentfemain au plus tard, il,  
 fe rixent, chacun fur le point du Cadier  
 qui Jtfur convient le micitr Des qu'ils font  
 fix^s, la femelle ne marcie plus pendant tout  
 le tours de fa vie, & Lc mafe nemarebe plus  
 jufqua ce qu'il ait acquis des ailes& foitdevenu  
 inlecte parf.iit. Us fe fixeni fur les articulations  
 des den\* ftvej precidenres, pr^ftablement k  
 routes les autres, & negligent cullcs de la ftvc  
 pr^fente. Us choililtent, an Mexique & aux  
 environs da Porr-au-Prince, preli.rablcnien  
 a routes les autres fituations, la page tie l'ar-  
 tication qui regards L'OutfiStd-Oueft. L'obfer-  
 vation a appris qua e'eft pour eVitel" les vturs  
 du Nvrd- (ji, & fur-tout la force de la bife  
 Weft, toujours egalincnt reguliere & viol en te  
 tians la vall'e de Guaxaca comme an Port-  
 au-Prince : ds forte que quand lacochennille  
 t'iftanic fur une planation de Cacliers eft  
 parvenue à lftgc d'un mois, rous les CacTien  
 l'ont nntls d'inlevies & parent'ent verdoyans  
 du cdii du levant; tandis que du c6ti du cou-  
 chant, ils paroiit&otcou) blancs. La preuve que  
 le\*jeunes cftclunilles ne choimfent cctte (ituanoir  
 que pour (iviterles venrs de Nord-I'fi 8c d'£jf,  
 ccit quelorfque les Cadiers for Icfquels efles  
 fe fixentfonta l'abri de ces deux venrs, etiaqtie  
 articulation eft ^galemcr charge"e d'inic^lcs (ne  
 chacune de fes dcitx pages; & que Ls cochc\*  
 miles y devienent plus grofles que fur Ic\*  
 Cadiers expofes A ces ventt. Les jeunes cochen-  
 nilles, ranr males que fanelies, fe iixent fur  
 icsCadiers, en y infrant leur rrompc dans  
 l'acorca TOHW cochenille dont la tronpc eft  
 rompue, ou feuleroent diflenduc ou IUXLC,  
 en m'un promptemeni, ^tant privec par-la du  
 taoyen de fubnlic. Des qite la cob^nille a  
 une Ibis inffrd fa trompe dans un Caclier,  
 cilc ne pent plus Ten rcrirer : d'oi'i il^ -irrn •  
 que les cochenillei, une fois ilxees fur u  
 plantc j ne peuvert plus drre transfLrtcs fur uno  
 amre plante ; & que Ji, par exempk, la  
 pourriture ou le dcflieciemcm font pdiir un  
 Cac>ier charge de cpcbetriils, il nV a ancnn  
 moyen de fauver la vie A ces derm'eres, L01 [q ?  
 les cochenillti font tIs^es, l<^ foies donr ks  
 Jnarges qui rermient fon tjos font borders,  
 aimentent en grar^ciir. Puis route U fiirface  
 de leur corps ft couvre par degrii infeniibles  
 dun coton fin, Wane, vifqueux, epais, qtd  
 pen de tems, les cachr l'entier, epais, qui, tn  
 ne peut applrceroir t cmtnr, qu'on  
 Le ilocon de coton, qui recoitvre chaque fe-

'melle ifolée, eft d'une forme arrondie approchant de celle de l'infede. Aux endroits où les femelles font groupées & les unes près des autres, les flocons\* qui les recouvrent font confondus les uns avec les autres & adhèrent enfemble. Ces flocons, ifolte ou groupés, augmentent de volume à proportion deluge des infedes qu'ils recouvrent. Le coton de ces flocons contracte avec la plante une adhérence affez forte. Le coton blanc, qui recouvre chaque mile, devient de la forme d'un petit fourreau cylindrique ou conique, par lequel fontnet duquel le rofite paroît fufpendu à la plante, à l'aide de fa trompe enlérée dans le corce, fuivant Thiéri. Cet Autcur ne penfe pas que ce coton, qui recouvre les mâles & les femelles, foit fait par ces infedes comme on l'a afun\*. *A'mii*, il eft probablement formé par la matière de la tranfpiration épaiffie. Ce fourreau qui couvrie l'infede n'eft pas formé par le coton-que Ton voit fur toute la furface; il n'eft feulement couvert. Il eft très-probablement *i'ormi* par la peau même de l'infede. *Tjberj* dit que c'eft une larve fous laquelle le *inkle* refte caché jufqu'à la puberté. Le trentième jour après fa naiffance, le mâle acquiert fa parfaite puberté, en fortant reculé de fon fourreau cotonneux. Au moment qu'il en fort, il paroît muni d'ailes, & eft dans fon tot deperieffion, fous la forme gllgame que j'ai décrit. Auffi-tôt après cette métamorphofe, il fe met à voltiger autour des felhelles en jautilant à la hauteur d'environ dix polices. Il fe fonde en montant fur leur dos, & k la manière des oifeaux : il met le même jour, la femelle eft en état de couvrir trente jours après fa naiffance. Elle a acquis pour lors le tiers de fa grandeur. Il me paroît très-vaifemblable que, pendant le cours de ces trente jours, cette femelle change de peaudoux fois, de la même manière, & aux mêmes époques que la femelle de la cochonille fine. Mais ce coton épais & vilqueux qui recouvre & cache la cochonille filveftre, épouffe qu'on voyoit ces changemens fur cette dernière, comme on les voit fur l'autre, ainfi que j'en ai dit. Il paroît qu'elle eft très-fenfible à l'approche du mâle : car Jon la voit s'émouvoir trois ou quatre fois k les premières careffes : après quoi elle rentre dans fon imobilité habituelle, & ne laiffe imprégner fans fe mouvoir davantage. Le terns de la gellation eft de trente jours, après lesquels les femelles font leur ponte ordinairement la veille, le jour ou le lendemain de la pleine lune fuivant Thifcy. Et fielles font nées dans la même lune, elles mettent bus, fuivant lui, lors de la féconde nouvelle lune Aivante. Et chaque femelle meurt comme j'ai dit, auffi-tôt qu'elle a achevé de pondre, ou fi Ton icut, d'accoucher, ou de mettre bas, Ainfi, la vie du mâle dure trente jours, & celle de U

femelle foixante. Il y a foment des femelles qui, fuivant Thery, ne font point fécondes; elles paroiffent néanmoins k la même époque que les autres; & elles vivent plus longtemps. *Thijry* a obfervé que, fi l'on a, en caiffes, des Nopals chargés de cochenilles, & qu'on les recouvre, k l'ombre, dans une ferre, quelques jours après que les femelles font fécondes, pour les y buffer jufqu'à ce qu'elles mettent bas, cette privation des rayons du foleil retarde, d'environ huit jours, le moment de leur ponte & de leur mort.

On a remarqué que s'il y a dans un jardin deux Cafiers nopali, par exemple, k cent pas Tun de l'autre, & que fi Ton a planté des cochenilles filveftres mères, prêtes à faire leur ponte fur Tun d'eux fans en mettre fur l'autre; il arrive, fouvent que deux mois, ou même quelquefois quinze jours après, il fe trouve ces cochenilles fur ce dernier. C'eft un fait confirmé par tant d'expériences & d'obfervations, qu'il n'eft pas permis de douter de fa vérité. Il paroît qu'en ce cas les petites cochenilles nouvellement écloses ont été tranfportées par le vent ou plutôt par d'autres infedes. On a, auffi remarqué que dans le cas d'une plus grande proximité entre deux Cafiers, lorsqu'il y a des Cafiers d'araignée qui communiquent de Tun k l'autre, les petites cochenilles nouvellement écloses, fe fervent fouvent de ces fils pour paffer d'un pied fur l'autre.

La cochonille filveftre habite naturellement, 1.° fuivant *Thijry*, fur le Cafier enraquette à longues Opines, n.° 25, C *Thifcy* dit avoir obfervé ce fait au Mexique. 2.° au Mexique, fur le Cafier filveftre, n.° 37. C'eft l'efpèce qu'elle préfère naturellement à toutes les autres. *Thidry* n'a jamais rencontré de plantes de cette efpèce qui ne fuflent couvertes d'une grande quantité de cette efpèce de cochonille. Voyez ce que j'en ai déjà dit à Tendroit de la defcription de cette efpèce de Giffier., 3/ fur le Cafier Patte-de-tortue, n.° 4, k *Satot-Domingue*, où *Thidry* y a découvert le premier cette efpèce de cochonille. Voyez ci-deffus la defcription de cette efpèce de Cafier. *Thifcy* dit avoir remarqué que quoiqu'il y ait 4 *Saint-Domingue*, beaucoup de Cafiers enraquette k longues opines, dans les mêmes endroits où croiffent les Cafiers Patte-de-tortue, néanmoins on n'en trouve aucun cochonille filveftre fur ceux-ci; tandis qu'il y en a beaucoup fur ceux-ci: *Thery* dit que c'eft parce qu'elle préfère ceux-ci: mais ce fait paroît difficile à concilier avec ce qu'il dit que cet infede habite naturellement fur ceux-ci au Mexique, puifque le vent ou d'autres infedes peuvent les tranfporter indépendamment de fon choix. A.° On Je trouve auffi fur le Cafier Nopal & fur U

fpkndide, n.<sup>os</sup> \$8 & \$9, fans v<sup>1,011</sup> \*? ahmifc,  
 Elle paroît se plaire sur ces deux Capers encore plus que sur le Caclier siUclrc. die y devient deux fois aussi gros que sur les autres Capers. Son coion y est beaucoup moins abondant u beancoiip moins tenace. Euc se iliflntaoplus  
**Element sur la surface de ces deux Capers** que sur celle d'aucun aierre-apparwiimew p\*:ce que tous les points de la surface de ces deux Cacliers lui conviennent element : au lieu que sur les autres Cacliers, il y a plus de choix, die<sup>1</sup> s'accumule en certains endroits, & laisse la place viduedans d'autre\*. Il résulte de cette particularité que ces cochenilles font & uilid'une groiffe plus <Sole entr'elks, sur ces deux Cacliers que sur les autres, parce qu'i chaque place 011 elles sont accumulées & trop proches Us lines des autres, elks s'affament réciproquement, la plupart ne parvient pas à sa grandeur naturelle, & un grand nombre restent très - chdtives. 5.<sup>o</sup> quand on la feme sur 15 Caclier jaune, n.<sup>o</sup> ^, & sur le Caclier de Campeche, n.<sup>o</sup> \$6, elles y plaît beaucoup : elle profite même si bien sur celui, n.<sup>o</sup> ^ que Thiery est en doute si le Caclier ilveflre peut lui plaire davantage. <5.<sup>o</sup> Thiery regarde comme probable que cette espèce de cochenille habite encore naturellement sur plusieurs autres espèces de Cattiers & articulations comprimées en forme de femelles. Et il assure quelle n'a jamais été trouvée \* & no peut s'en nourrir sur d'autres plantes que sur des Cacliers, quoiqu'en aient pu dire Plumier & plusieurs autres. Dans l'ordre de la nature, cet insecte est le flcau des Cacliers qu'il habite. Laisse à lui-même, il pulvile tellement sur plusieurs, qu'un grand nombre de leurs articulations tombent incessamment en pourriture, & que même les planches en pourrissent souvent ennercement.

#### De la Cochenille fine.

La cochenille fine, tant mâle que femelle, ressemble beaucoup & la cochenille siUclrc, & a beaucoup de rapport avec elle. Thiery pense, avec très - grande apparence de raison, qu'aucun des Anciens qui ont traité avant lui de la cochenille, n'a vu la cochenille fine vivante. Le mâle & la femelle de ces deux sortes de cochenilles sont conformés exactement de la même manière : sont en <Sat de puberté i la même époque, e'est-à-dire, à l'âge de trente jours : vivent aussi long - tems, c'est-à-dire, le mâle trente & la femelle soixante jours. C'est pourquoi de 4 cochenilles fine c'est pendant, suivant Thiery, de quelques jours plus tardive que celle de la cochenille siUclrc; ainsi, elle vit donc quelques jours de plus. Le mâle d'une de ces deux sortes est aussi joli & aussi agile dans son état de perfection que celui de l'autre :

<Le?kuUuTt. Tome II

il féconde la femelle de la même manière; & n'écrit également le même jeun. Celle-ci est également malive & engourdie, fait sa ponte ordinairement de xntw.c h 1 Age de soixante jours, & de la même manière. Les jennes qu'elle met au jour se composent de la même manière ; se placent de même Air la face des articulations qui est à Tabri du Nord - £/? , & de 1/£/2, en évitant soigneusement la face opposée : se fécondent de même sur les planches de Caclier en y inférant leur trompe dans l'arce. En un mot, tout ce que j'ai dit de la cochenille siUclrc doit s'entendre aussi de la cochenille fine, excepté les différences & les particularités donc voici le détail :

La cochenille fine n'est jamais aussi féconde que la cochenille siUclrc. Au moment de la naissance, & h tout degré semblable à l'éclosion, les individus de la cochenille fine sont toujours deux fois aussi gros que ceux de la cochenille siUclrc. Les foies du dos de la femelle de la cochenille fine, sont demeurés moindres que celles de la cochenille siUclrc. Et elks diffèrent dans la cochenille fine adulte, i laquelle il n'en reste que quelques - uns A l'extrémité poitrine de Tabdonicn. La cochenille fine n'est en aucun tems reconvenue d'un corion blanc, 6pnh & visqueux qui la cache aux yeux, comme est la cochenille siUclrc; mais elle est entièrement recouverte d'une poudre blanche, très-fine & impalpable qui laisse, en tout tems appercevoir son corps. Il résulte de cette dernière particularité, qu'on a pu observer, combien de fois & h quelles époques la femelle de la cochenille fine change de peau pendant sa vie : ce qu'on ne peut voir sur la cochenille siUclrc, h cause de ce coton épais & visqueux qui la cache, & sous lequel restoit chaue peau que quitte cette dernière. Suivant xWry, la femelle de la cochenille fine change de peau dix jours après sa naissance \* elle perd alors la plupart de ses foies \*, & bicAtôt après, elle se couvre de cette fine poudre blanche dont j'ai parlé vingt ou vingt-cinq jours après sa naissance, elle change une deuxième fois de peau. Quelques-unes en très-petit nombre crient pendant que ce changement s'opère. Au premier moment après qu'il est achevé d'opérer, elle paroît d'un rouge foncé, mais, dès le jour suivant, elle est toute blanche. Les mâles des cochenilles fine & siUclrc, dans les dix premiers jours après leur naissance, ne se distinguent des femelles que par leur grosseur, qui est d'un tiers moindre : mais, après dix jours, ils forment un fourreau cylindrique. Ce fourreau du mâle de la cochenille fine n'est pas cotonneux, mais est couvert d'une poudre blanche gâchée à celle qui couvre la femelle. Le mâle lie file point ce fourreau \*, & pendant que ce

•Qqq

fourreau fe forme, la trompe du ir.&le reile toujours infcrde dans l'ccorcc de la pUnte, comme clle lYtoit avani *ffXts* formalion, & comjnc die continue à j'itre en fuite jufqu'au moment de la metamorphofe du male en inf.de parfait. C'eft par le ntoyen de cctte troinpe ainfi infYe'e que le male demcure attache" & pendant a la plante, tant qu'il cfl entouni *tin* cc fourreau. Do quoi efl forme cc fourcim rThieiy dir que c'eft *uac* larve feus laqnell- le male rfcfc c;u:lie jnfqu'a la puberte. Ainli, il penfe que cc fourreaw efl alon la pean de l'infcc^c. Cela parbfr rres-vraitinhlable; &. *i'c* pcut Voiranfli plus aiftm'tnt lur la cochenille fine que for la cochenille fitvefre, a cairfe de LV cuton abundant *3i* lifqucux quicaclit cctfe do nine.

On ignore oil la cochenille fine hr.bite naturelcnjent. Thieiry allure qn'clle n'habile naturelLiiienren aticun erdroK till Maique; qu'on sLa trouve ni dans les canipagneSj ni dans l'« *forti* du Mcxique; *SL* qu'on ne l'y voit en ait-ufic .part ailletus que dans \vi j;i:tliri5& dans Jes caaesdes Indians t'ui la r&oltentr. On oePy *il&irt* que fur le Cadner NopjiL On ne l'y voit lur aucime autre plante que fur ce Caclier Nopjal. On a die A Thicry, au Mexique, qti'elle Je trouvoit jmfli quelquelbis fur le Cattier fpJndide. Cela efl plus que probable; car Thicry s'cH afford par experience, qu'on pcut l'elcrer tout a'uili bien fur It- Ca<Stier fplendhic que fur le Caciier Nopal<sup>1</sup>, & qtVelle profire & pullule pulli bien fur l'un de ces deux Ca&iers one fur l'autre. *Tba&rij* a d^couvert que le Caclier de Campeche, n." ^6, pcut, au moins pendant un

In tems, ^trc employe a oourrir la cochenille fine, non pas a beaucoup prls avec anranr ntagc que le Caclier Nopal-, non pas inonie a(Tcz pour ([<c la Coche-nillt fine, tlevie tioique-xnenrfurce Caclier, n.\* j6,puifley 6tr-e rLcolttie tn aflcz grande abondant pour indcrr.niler le cultivateur & i'espeincs •, tmis affea; pour entretenir une nianraiop de nicresccclienillespropres d multiplier *ccuecfpicc* j aflcz poor eropcefer dcsg^neiaricns dcceticcfpicc de pirir loiqu'on ti'a pas d'au'rre oourriture klcure donnt. Cette tochenilk vir dem mois & demi. fur ce Caclier mioiqu'elc n'y devienne pas auJTigroffe que *fax* **Caclier Nopal. Cctte parriculame" efl rcimfr- quable.** *Vojxz d- defiiiJ*, pag. 473, col, 2, cc cue fai encore dit a cc fuje, &. cc true j'ajouie ti-aprcs, pag. 491/COI. 1. Thiery afTurc qti'aucune autre efpece ou varietO qu'il connoifle deCacHcr on (i'autre plante qnelconque, n\*efl propre i oourrir la cccchenille fine: qu'e les pairs des cochenilles tines piaciies fur le Caciier en

**P**raqiieitca lortguis 6phie5, n.' 15. C, V p tres - piomptement: que la meme chow arrive condanin:tant fur le Caclier Patrc - de -torme, »°, J4: (j«c l'experience a aolii apptts que 14

Caclier *ne*, n.° 55, cfl inutile pour nourrir cct *in*Λ.

TI *ne* ainandc ti la cochenille fine efl une efpece *lincli*: de la cochenille u'lvclre on en c(l *ne* jincnr une varidte, modifice par la culture & par fon habitation far le Caclier Nopal *ne*, s un tems immemorial? Sans pronocer *ne* cctte queilion, il fe conteme de rapporter *ne* fei« i 11 ivans qui, ajoutes apx autres *ne* *detaillcs* ci-deffus, tendent a la refoudre. Il a vu pluficurs fois les males dciacochenille fine s'unir aux femcs de la cochenille filvLflre, Ilatrouvi plnficurs fois, a Saint- Dominguc, en fouillant aux racines des Caiticn Nopals, a roiS pouc de profondeur en rcrre, des groupes de c< cochenille filvefre II n'etirtoit de cochnille *ne* aux environs, qu'a une dirtgnce λ conlidtrable fous le vent, qu'il eroir impoffible que ce *ne* cctte derniere qui fe fur placuc en cct cntlro, Les cocheniUes de ccS grottipes etoieni moins groiles que la cochenille fine, ma is *itoient* plus grofcs que la cochenille filvefre. Elle> n'etoien point convenes de coion ni de foics: clle »f< toicni poim non plus poudrcufes ou tarincufes; mais elles paroiffoient n'ttre pas cEoignecs d^ le devenir. J'ajoute cette ni/leion; ft la cochenille fine n'en qii'unc vanite de la cochenille filvefre, comment arrive t-it que le Caclier Paite - dt-tonne, par exemple, ue puiife cr cuneinem nourrir la cochenille fine, ntndis qu cc mtme f^tlier cihrc nourriturc extremement convenable a la CQchenille (Uvefre ?

D'npres «rte hiftoire bien certainc des cochenilles fine & filvefre, il en naturtl de demander comment Plumier, Obfervateur d'aillur li exa&, Oht-fl done pu affuret auili [*u* l'aveuicm qu'il Va fait, dans un M&noirciaftfS dans le Journal <cs Savans, en Avril 1694, que la cochenille du commerce habite naturellement 'l S:iint-Domingue, lur losAcacia\*; qu'il a montrc au Gouverneur de cctte Colonie, *ac* cet infeclc qu'ii venoit do ctieillir fur *txna* forre de plante, &c. fans parler des mtres Auteurs graves, qui ont re'pete dt;puis cete aflerripon, en ajoutant que le mOmc infeclc f^ trouvoit fur pluficurs autres plntes de Saint-Domingue, qti font aufli eloignes que les Acacia du genre de\* Cacliers. Pour fa»oir quel jugement porter de cctte faufc aflertion, il c(l propos de\* {avoir que cctte erreur n'eft piconnante; car il exifte en eiFct, & il efl bon pour ne s'y pas tromper de nouveun, d'en ctre prevenu; ilexiflc, dis-je, a Saint-Dtmiinpuc, fur des Acacies, fur des CafTs, fur l'Orme de Saint-D>niinziic, (*Tbtobrama gua^ma*. L.), for Is Vigne, & fur pluficurs autres\* planter, un infeclc du genre des cochnilles, qui reflcmble tellement aux dyux cflcbewUes du Commerce, que

La différence ne s'appergoit pas au premier coup d'ail. Void, en peu de mots, une description de cet insecte, suffisante pour ne pas le confondre avec ces deux dernière cochenilles.

Suivant M. Dubourg, Membre du Cercle des Philadelphes établi au Cap François, la femelle de cette cochenille jouit de la grandeur d'un grain de poivre, en un AWUM\* j#\* — i — r — \* 78 jntis pourtant un peu creuse en-dehors: Les antennes sont presque aussi longues que le corps, terminées par un bouquet de longues soies, & composées de cinq pièces articulées bout à bout, non sphériques, mais cylindriques. Le corps est de couleur, non scarlate, mais canelée. Les antennes & les pattes sont d'un brun très-foncé. Cette cochenille n'est pas cotonneuse, mais elle se couvre d'une poudre blanche, non adhérente, qui s'écoule avec le doigt. M. Dubourg n'a pu réussir à couvrir le mâle de cette cochenille. Thidry dit qu'il est sans ailes. M. Chanvallon dit que lorsqu'on a réuni une certaine quantité de cette cochenille, elle exhale une odeur défectueuse.

Il est plus probable que c'est cet insecte que Pfaffner a trouvé sur des Acacias, & qu'il a pris pour la cochenille du Commerce. On ne trouve jamais cette cochenille sur les Cactiers. M. Dubourg, & plusieurs autres, l'ont femée sur différents Cactiers propres à nourrir la cochenille fine & filveuse, & jamais les petits n'ont été.

*Des Cactiers propres à l'éducation de la cochenille filveuse & de la cochenille fine.*

Tous les Cactiers propres à nourrir la cochenille filveuse, ne sont pas convenables à son Education. Le Cactier Patte-de-tortue, n.° 34, & le Cactier filveuse, n.° 37, qui sont très-propres à nourrir la cochenille fine, ne le sont pas pour la cochenille filveuse. Les deux espèces d'épines, qu'on ne peut toucher avec le doigt, la surface de leurs articulations, il est aisé de concevoir que quelques charges qu'ils puissent être de cochenilles, il seroit impossible d'y recueillir ces insectes sinon un par un, pour ainsi dire, & avec des épingles ou des pincettes, il est plus habile ouvrier n'en pourroit pas recueillir deux onces dans la journée, pendant qu'il en peut recueillir vingt livres dans le même espace de temps, sur les Cactiers presque sans épines, qui sont tellement propres à nourrir cette cochenille. Les Cactiers de Campêche, n.° 36, le Cactier splendide, n.° 38, & le Cactier Nopal n.° 39. Ces quatre derniers sont bons, par cette raison, les fils que Ton connoît, jusqu'à présent, pouvoir être employés avec avantage, pour l'éducation de la cochenille filveuse. De ces quatre Cactiers, les deux derniers, n.° 58 &

\$9, font de beaucoup préférables aux deux autres, puisque la cochenille filveuse y devient beaucoup plus grosse & moins cotonneuse. Il n'y a aucune comparaison à faire, soit pour la quantité, soit pour la grosseur, soit pour la qualité entre la cochenille filveuse, (Slevés sur les Cactiers Nopat & splendide, & celle élevée sur aucun autre Cactier. Le Cactier, n.° 36, est moins avantageux pour cette culture, que celui, n.° 35, parce que celui-ci est plus grand, & ayant des articulations plus vastes, peut nourrir un plus grand nombre de cochenilles, & encore parce qu'il est d'expérience que les cochenilles se distribuent plus également sur sa superficie entière, que sur celle du n.° 36, ce qui fait qu'il n'y a point de place perdue, & que les cochenilles en font plus profit; car elles se trouvent quelquefois si proches les unes des autres sur le n.° 36, qu'elles s'affament réciproquement, & ne parviennent pas à leur grandeur naturelle.

Quant à la cochenille fine, j'ai déjà dit que les Cactiers splendide & Nopal, n.° 58 & 39, font les deux seuls, sur lesquels on puisse l'élever avec avantage; & que le n.° 36 n'est bon à employer pour nourrir la cochenille fine, que lorsqu'on n'a pas d'autre nourriture à lui donner pour en conserver la race. Il est d'expérience que la moitié ou les trois quarts des cochenilles fines, qui naissent sur ce dernier Cactier, y périssent avant d'y fixer; & que le reste qui s'y fixe ne parvient point à sa grandeur naturelle. De plus, cette petite quantité de cochenille fine qui s'y fixe, y étant deux mois & demi à croître, il faut par conséquent un espace de sept mois & demi, pour en faire trois récoltes que Ton fait, en 6 mois, sur les n.° 38 & 39; d'où il résulte qu'on ne peut faire au Port-au-Prince, que deux très-mauvaises récoltes de cochenille fine par an, sur ce Cactier n.° 36, pendant qu'on y fait trois bonnes récoltes de la magnifique cochenille, sur les Cactiers n.° 38 & 39.

*De la femelle de la Cochenille filveuse, sur les Cactiers propres à son Éducation.*

On dit femer une plante. Il peut paraître extraordinaire de dire femer un insecte. Il paroît que cette expression tient encore à Terreur où Ton étoit anciennement que la cochenille étoit une graine, Néanmoins, quelque impropre qu'elle soit, il convient de la conserver, parce qu'elle est usitée par les Espagnols, & par les Indiens, cultivateurs de cochenille dans toute l'étendue du Mexique; & encore parce qu'on ne pourroit la remplacer par une autre que par un terme qui jetteroit de l'embarras dans les discours. Semer de la cochenille, c'est poser des mères cochenilles, prêtes à faire leurs jeunes, sur les Cactiers propres à leur éducation, sur le Cactier Nopal, par

exemple, de maniere & afin que , fitot que ces jeuncs verront le jour, ils puiTent fe repandre fur cette plame pour s'y fixer, s'y nourrir,& y pa-ndre Uur accroULniendr.

J'ii deji dir qu'il ne coaviejt de mettic la cochenilk- fur ks Caffiers que Inrfqn'il out atcint I iax-ha it mo is -, j'ai nit au iii que l' on pent femer de la cocheuille (il veil re pendant route r.inncc. Mai\* comme ks rcojies d( che- nilles fih SICT6CS pendant la fdcl fe , fam taaucoup plus pantageufci que I col s fts mcoillcs ch glevees pendant Jes fliuies; il fern, autam qu'on peut, femer au com- mc r. cement de ! a fl fees aft n de pou v oi r pi •fiter de cette fa ifbfl tome cmicre, fur-ton au Fort-; n-Prince, c mme a Cuaxaca . ou cett\* faifon iurani fix mob, ii l'on ne feme pas des le cpmmenctn ent , on ne pourra fake que deux retires d^ochcmUrg d e, des cotivement pendant li ffil|refle,ati lieu que 111'on feme, ate K. commencaiiuit, on en pyurra faire trois, ce qui fera fort avntagem ; j'ui encore ttit qut: le commencement de la faihin de^ fees est au Port-au-Prince Si a Guaxaca en OSobre, & ,tu Cap-Fran- cois en A^ ril & M:ii. Auffi-toi done qu'aii Purt- au-Piirtee, par exemple , les pluics d'Automne auronc ceni, & que I on ponjra regarder coin me fiir cuM n'ya fllnsde plmesa craimirc, ce qui ar- rive vers tc quinze Oc>obre,on femera la cochen- ilte filvestre. Thiery confeillede temcr, autant t;u<in le pent fans inconvinienr^cn pleine hmu ; il ne dir pas fur quoi il fbnde ce pr^icepte, Lori done que les pluies fontinies, fi le moment de la plcint lune est proche, il convicnt, dit-il, d'at- lend re ce moment pour femer ; mais, s'il y avoir plus de huit jours i attendre , il ne fendjii pa^, >it-t-il , ncrdre nn temps aulfi pfaeuji contin que celui de la fêcherelle.

La ftmence, c\*est-a-dire les mt-rci cochenilles a fejttr , d Pon rja pas de- Cn&kn, a M appar- renant, cftn en foienlarges, ic trouvent daiB la province de Guaxaca au marchi, ou Ton ell dans l'tifage habitacl de porter de ccttefemence à vendre.. An Port~ao-Pnnce,on ponrrasen pro- curer fans peinc chez ccux qtii om deja com- menceaenre;irend?e cctte culture , finon onira ea chercher dans la campagne i'nv Jo Caelicr Patte-fle-Torrué, n." ?4, ou cet inlecl- liahitc naturcllemcncr. ( Voye^ ci-deiTus la defcripnoa de t. Caelicr.; } On cooifra pour feffler cm bien les meres qui meitent bas leurs petitSjCcdont on fera ccrtaa lorfirti'oo serra un ou deux perils pren^re a lour abdomen, ou bien Lesmtatt qui font preti à mettre bas ce dont on juge par leur extreme gros= uur. il ell cependan plus sur de "« p^rtr! re pour femer ue celles a rabdomen {kfqnelles on voit At, perils , alin denx a rrain tic n tn pas femer aui n'aient pas &ti fecoodeti. XI est a propos d« cliuilir les plus gjoltss, car il

est d'exp... que Icurs petite font pin... & que la qui en provicnt est plus ample & plus... Le ntieux est de ne pn-rtfrc C'S mer... esCadtiers ou esles fonn, que lorfqe les... « kfqtclcs on doit les mettre pour les f... ut de; i tonsjprers; dc forte mjon puiffe mettre dans ces nidi aniii-roi spr» Its avclr

Ces cochenilles mere • fc funent dans des fortes petites pocbes feites expr(>, nuu l'on nomme des nids. Au Mexique, on emploie pom rake ces nifsj le petiole d' une femi fcsde Cocotier. [Cocas Mn/<-;aL.)Tlii(iryafait tic meme qit'cuxaSaint- Domingae. Voiaconanem : (csjeimes Cocotiera nc fe ovaouilleni de leur usifage que long\* tems apres q'ii'lestdcffiSche ; le petiole deell feuille est ample xicaiile,c\*est-a dire , emlirafle bi tige du Cocorur; il est fort large-, quand il est verd il est dur, luifanc, mflex'ibie: irftj, quand il est fee, la pluie le faji pourrir/le parcncliyne "• l'epidenne difpatoiflent & il ne reste plus cr au fj» n de tillu de fibres poffieres , d'une coult nrru;ilf«, croHecs en diiKrens fens: cha- que periole de feu illes de Cocorier peic donner, dc ce ti;In , in; uededeHX pieds cu tjuarre; on le d&xMpeen perites pieces qnarrcesTe deux ponces tie largurchac une ; a n tire fcs & les plus grafles& les plus roidesj il en reultc unc etoite clare cV cependaat epan^le j tres-wii ena- bie pour faire les nids de cocheniltes. Quant certe itoffe est encore trop scrtc & trop n flexi- ble, pn lui donnt la flexibility ndccftaire , en la faifani mace^rer dana l'eau , plii^ la fechant, & la battant furHiamment, de roaniere ane pas defat fembler les iibres; quantl eW est 3flez iouple a prend chactme des petitei jviur^ qnarrdes, dont je vie:5 de padcr , puis on en fait an nid , en en liant fbrteinenj le; qustro .ingles eniembli- ecla foimetLTK- petite pocheai ec des o verrures pnr lesir n Incrocluit le^ mirei cocheniHes. Loriqtie- la petit; font 6 m du nitt tanr MT ces m ;n allies dutiSii clair aui L forme. L'tkoffe de ces nids doit erre en mems-tems ftrmc, quoimc fouple, claire& epaiffejqTiandelle est trop mince, il (mi .n deux on troijdotibl epjff- i <H neceflaire pour garanir les-meres de la trap grande cbaleur du fold], qui pourroii les no cotmott pas de m. phis corn-enable pour ces nids, Ils : cinquame fob en ayam laprtit. Fob, arani i fen ir . de ies deso netoyer, puis de les jetter dans Peau bouilJante pour me :ceres nuisibles qui pourroient y rester ainfi rpic fans «mfs, puis de les fe: her cofuire i.- rtnouer. Ce- pendtitt, dans lecasou l'on rrouveruit ruelque difficult^ a fe proenrdes petioles de femles de Cocotier ; on pent, d'apj -uperiences du Cercle des PUadelphesi employer a v « ftcoei uot

Doffe de aille , ou même une éto<sup>re</sup> de gros  
 fil, p  
 en pourvn qu'uLlc foit aflcz ferine &»;  
 che fun aflez clair pour pemienrc aux j  
 fur nilU: ^ de passer au Havers afiti de fe  
 Ic Caciier.

Thtery confeillftdenwttrelcscschei  
 dans les nids, lemcme jour que \* < > n fane,  
 près-midide la velle, & de l sperae grand  
 afin que )LS periti qai foni deja dclos, fur k  
 ou fur le dos Ac ce> meres, neloicm pa\* p^:  
 Aii fc ds, en nombre n ecessaire pour la fe-  
 mriillcfi'nn jour, dokenterre tons prêts des la  
 velle. Il y\_a^Itts- fi l on prevoit quo [l'operation  
 de la femuille dcla nopalcrie doivent durer pen-  
 dant des jours consécutifs: il faut que tous les  
 nids nécessaires, pour cette semaille entière, soient  
 prêts dès la veille du premier jour. On ne  
 mu pas mfcronipn dans k travail rfc la Canaille,  
 q'ii, comme on le vena dans rinflaBt, doit O(re  
 faite dans l'espacc de temps Ic phis court possible.

A l'égard de la qianric\*; de meres cjni 1 fane  
 xnette dims cViacuc nid, & de la quanritdde nids  
 ^n'il fain pofcr fur un Carrier ; I." Il est très-  
 important depasmcttre un irop grand nombre  
 de mires far one ll-ile phinte, pnree qTi'en cecas  
 lc Carrier ic trouveroh fi chaq de de co-iiicilles  
 qu'it pifiroil fouvoir ;i'lanr la rcculic avec  
 ks cochenUlea qu'il porteroit, & qtie\_, s'll n\*cn  
 ycriilVoir p:ts, ces coclienitle; ne panien(lrmi..nr  
 jamais ;t nnc grofTcur paffible. \*." Il est encore  
 tris-important <jn©Jes mires foieat rdparti^far  
 chc planrc, de inaniere gne leun p. nit> puif-  
 nt IK l'ititil'uer O'alenieni for Lur fuperndfi\*

parce que dans Ic cas contraire, d'abord il y a  
 de In place petdoe • tniuite aux ecdrohs oi  
 •ochenilles fc font ^tablies trop pnb Les UHLS des  
 aatres, elte s'afement ict:proc[L]emcncr, comme  
 j'ai-diaa dit. Ainfi, l« expfe-icnces& obfe yauons  
 de Thi^ry, H" omappris qn\ Hum! ceux a q; ;itrc  
 in^rc^ au plus pour chaque articbion deCac-  
 tier Nopal; par excmple, en obfervannjiiefi les  
 Cafliers paroHTent fet^nes par les cocheniUcs  
 rccolries precAtement, il fam rta beaucoup  
 woitdro nombre de inures Il faur auffi r- pas  
 jntiir-L' iin rrop grand nombre de m^cs <him  
 chaque nid, ain qu'ii reparuflani ces a meres le  
 plus'egalenieni poffil Ic fir le,Caflicr, l.m periti  
 puiffent auffi sy r^andre & sy •tribue; plus  
 également ; it conneot iaffi dene pas metiremi  
 trop petit BObtre dc mures dans chaque nid ;  
 afin de ne pas rrop angmenter [e a mbre néces-  
 faire.: es nids, & que le travail de la femallo lkit  
 moins tminutiej & innrche phss rapidLirfent;  
 ainfi, il croil qut. lu niicux est de mettre hull S  
 doux t> i-> dans.chaque Did ; & de plac T chn-  
 gan de ces nids à la bafe de chaque branche de  
 qui trc art".  
 rations, de sorte qu'un Caflier Nopal  
 composé de cent articlains, par exemple, (il y  
 en a qui en ont cent cinquante,) portera vingt-cinq

de ces nids , qui feront ainfi repartfs le plus e>a ,  
 Icment poffible. Suivant Thiiry chaque nid doit  
 i-n-J pole fur le Cnrtier , du cde\* de rEflt, dema-  
 niere que l'exrcricur du fond du nid foit expofe  
 aim rayons da fblcil tevojic, qu'il est un pontfm  
 qire i- s jeunes cochenillea recpirent mufsi-tôt  
 qu'elfes funt eclofes, & at^ de maniere que les  
 ouvcrtrw dii nid ibieru Ic plus pres qu'il est  
 poffib 16 die la fittfecc dn Nopal, aim que les j-unes  
 puiffent facile • aeni atteindre cette Uurfec ; Vm-  
 vant le même, o. • fixe chaque nid lur le Cac-  
 tier, ibir en l'iiiferant avec affe2 d< force dans  
 l'aiffel 8 de cliaqnc bifircarion, foit en Ic clou ant  
 avec une\* ou deux épines enfoncees dans la fub-  
 tance du C^tier. Le cercle des Pfiiladelphes  
 cgaint que ce dernier proccde ne ppodnifo la  
 maladie de la gomme . e'efi powquoi il p^ • ere ,  
 d'aprei lcs experiences de M, Artjiaud , Itan des  
 Membres de te Ctrdc . de l'ufpendre k9 nids  
 avec des fils de coton >. Il ^lt import ml <L> placer  
 les nids près des cndrbirsdu Nopal qui eroicft les  
 moins charge! ck cx>chenilles lors de la demiere  
 rccolre, ik do les éloigner de ceux qui e n étoient  
 ccharge^ confidiirablement, & fonr par conféquenc  
 dans un état d'epuifemem confiden ble ; ces der-  
 niers endroiti iont ordinfliremem ddprimés &  
 jaunes, (On les charge alors auran qn'il s'é-  
 toient, on l- mei en rifque de opnrriir avant la  
 récolte. Tliiciy confeille de ne placer aucun nid  
 plus lias qu'fi un pk-tl & demi an-deVtis d, terre ;  
 apparem ment a canfe Je h durttc des itmck-  
 tions mferieure. Il (^aut, s'ii est poiffible, que la  
 nopaleric entiere foit : amée d'ins l'espaco d'un,  
 ou donx, ou trois joots , a(in one la recolte i-n-  
 niere ^ili. l. faire dans un efpacc de temps aii  
 moins nniic colirt • to qui cO fort important pour  
 éviter des pertes de temps en repetitions intiriJe^  
 des mêmes o • ^rations ; car il eit lion it favoir  
 qu'il n'en coûte pas pins de temps &. de loins  
 pom préparer r tv fecher cent livres de cocher il-  
 les tt colices nic pour une iivre.

IlpuiH ^ pendant Otre utile de fctner quelcuc  
 piedsde Nopals, pltrfcursjoin s plus rad qut l\*  
 amrcs : tn • t>ici la rah n ; il cil indubitable que,  
 pour avoir toujours de bonr lesrecoltes, il (antpo-  
 )ours km.T 1 cachennille, & qu'il est do tnma-  
 geahfe de la laiffi r se ferner d'elle même • P.v  
 confcqusnt, chaq«e fens qu'»n fane, il est n6-  
 cessilire que les Car^liers foient entiere ment nc-  
 toyés de jonrc\* 1s cochenilles de la femaille jire-  
 cediinre , & qu'il n'y en reste pTm line fenJe ;  
 nwis alars ou trouve r les mères coche BJllcjpro-  
 pres a fa re la deuxième semaille , ii tomes cell es  
 provenues de la premiere font récoltes? Les en  
 tivateurs du Mexic  
 it  
 mentant, la vaille de la premiere récolte, lenombre  
 fuffifant de mères cochenilles prêtés à me irre  
 dans lesnids; qui se trouvent ainfi des-lors tous près  
 à être placés sur les Nopals apres la récolte , pour

faire la seconde femelle. Mais Thiery remarque fort bien qu'en suivant ce procédé, ces mères, prates k mettre bas, restent plusieurs jours dans ces nids avant d'être placés sur les Nopals; or, comme les petites cochenilles s'écoulent tous les jours, il en naît pendant cet intervalle un nombre très-considérable, qui ne trouvant pas de Caaiers, sur qui elles puissent se répandre aussitôt qu'elles voient le jour, périssent nécessairement, en sorte qu'avant que ces nids puissent être placés on perd les petits les premiers (Jelos, e'est-i-dire, le meilleur lairs & qui produiroient la plus belle cochenille; ce qui est un grand inconvénient. Ajoutez que pour diminuer, autant (ju'on peut, cette perte, on est obligé de précipiter les opérations de la récolte #. du moment des Caaiers; ce qui est encore un inconvénient à cause de la grêle & des imperfections insurmontables de toute précipitation. Si Ton a fait la première femelle toute émigre, sans aucune exception, dans le plus court espace de temps possible, dans un jour par exemple; on ne pourra, lors de la première récolte, cueillir quelques pieds de Cassier couverts de cochenilles pour y prendre la femelle lors de la seconde femelle, parce que dans ce peu de jours, qui s'écoulent nécessairement entre le commencement de la récolte & la femelle suivante, les cochenilles laissées sur ces Cassiers non récoltes seroient presque toutes leurs petits, & Ton perdrait la récolte de ces Cassiers, souvent sans avoir réussi à conserver de la femelle; car la plupart des mères que Ton y prendroit pour femer, n'auroient plus dans le corps que quelques petits en nombre, très-insuffisant pour garnir les Cassiers & d'une qualité inférieure, puisque les plus tardifs donnent la cochenille la moins saine. Il semble donc que le meilleur moyen de se tirer de ces embarras est de femer chaque fois quelques Caaiers, quelques jours plus tard que le reste de l'opération. Ces Cassiers qui pourroient alors, sans aucun inconvénient, & même qui devroient être récoltés plus tard, fourniroient des mères en suffisante quantité pour chaque femelle de ceux du reste de l'opération. Quant à la femelle nécessaire pour femer ce petit nombre de Cassiers aussitôt après les autres, on pourroit suivre le procédé que je viens de dire être usité par le cultivateur du Mexique. L'inconvénient qui en résulteroit, regardé de la cochenille, de ce petit nombre de takers, n'est pas à comparer au même inconvénient lorsqu'il a lieu à l'égard de celle d'une opération émigre.

Il y a encore un autre moyen pour se procurer les mères nécessaires, pour femer ce petit nombre de Cassiers plus tard que les autres; il est bon, pour cela, de façonner qu'il y a toujours, sur chaque Cassier, un petit nombre de cochenilles qui restent bas, quatre, six ou huit jours plus tard

que les autres: on pourra donc, lors d'une récolte, laisser un Cassier pour le recueillir, par exemple huit jours plus tard que les autres; puis le huitième jour, ou plutôt si Ton veut, on prendra le nombre dont on aura besoin, de ces femelles tardives seulement, & on recueillera le reste; il est vrai qu'alors la récolte de ce Cassier est vaine de substance, puisque le plus grand nombre des cochenilles qu'il portoit auront mité: mais c'est une petite perte dont on fera bien indemnifier par la facilité qu'on aura dans la suite d'avoir des mères cochenilles pour les femelles.

On peut encore pratiquer un troisième moyen; fort facile, pour se procurer des mères plus tardives de huit jours que les autres. C'est d'avoir quelques Cassiers chargés de Cochenille, qui soient plantés en caisse. Puis cinq semaines après qu'ils auroient été femés encoche-nille, e'est-i-dire, environ huit jours après que les cochenilles qu'ils portent auront été fécondées, on les rentrera dans une chambre fraîche & à l'ombre. D'après ce que j'ai déjà dit plus haut, ces femelles privées de la chaleur du soleil, feront leurs jeunes environ huit jours plus tard que les autres.

J'ai dit plus haut que Thiery prescrit de femer la cochenille en pleine lune, autant qu'il est possible: mais souvent le moment de l'accouchement des cochenilles que Ton a à disposition, est trop éloigné du temps des pleines lunes. Alors il conseille de l'y ramener en employant deux ou trois fois de suite les deux derniers moyens que je viens d'exposer, ceux qui jugeront comme lui, qu'il soit avantageux de femer en pleine lune, pourront suivre son conseil.

J'ai dit plus haut, qu'il ne faut jamais laisser la cochenille se femer d'elle-même. Ce précepte est fondé sur une expérience si souvent répétée que son importance ne peut être révoquée en doute. On voit dans les Auteurs, qui ont écrit sur la cochenille avant Thiery, que lors de la récolte de la cochenille, on laisse sur les articulations des Cassiers Nopals les jeunes cochenilles que plusieurs mères ont déjà mis bas, & même aussi des mères, & que, sans autre autre soin, les Cassiers se trouvent suffisamment chargés de cochenille lors de la récolte suivante. Mais, en même-temps, on voit dans les mêmes Auteurs que les récoltes de ces cochenilles qui se font ainsi saines d'elles-mêmes sont moins avantageuses que celles des cochenilles saines par les cultivateurs.

Thiery s'est assuré, par des expériences très-concluantes, & par de bonnes observations que la cause de cette diminution de valeur dans les récoltes saines d'elles-mêmes, dépend de

«aufes fuivantes, i.° dans ce dernier cas, les petits s'&oignent peu de Tendroit >u leurs meres ont v<icu & fe ramass'ent en .-> grand nombre autour d'elles, fur les mfm articles, & par confiquent se fixent trop près es unes des autres. i.° Ces mères & ces petits, laiffés à vue d'ceil, font bien loin d'etre auffi tfgalment rt^partis fur les -Cadliers, que le font les r \*s fences par le cultivateur, de la manière j'ai expofe'e. 3.\* Les endroits qui e'toient les charges de cochenille, & par conf^quent plus ^puiffes lors de la r^colte, s'en trouvent encore les plus charges, après cette femaille fpointantSe, puifqu'elle tombe fous le fens, qu'il s'e/l trouv6 dans ces'endroits un plus^rand nombre de m^res, qui ont fait leurs jeunes; De la reunion de ct25

5, a<sup>q</sup>r^, ^ 1<sup>e</sup>TM articulatic^en font trop charges: douil arrive ndceffeinSient que les vchenilles fe dfrobent les unes aux autres la nournture qui leur efl n&cffaire, qu'elles ne parviennent pas a la moitte de leur grandeur ordinaire, & que les Cacliersfont fi •excéffivement fatiguds que fouvent nombre de leurs articulations tombent en pourriture, même avant la r^colte de ces cochenilles. Ajoutez a ccla qu'en iaiffant ainii les cochenilles fe femer d'clles-mGmes, on ne peut ndtoyer les Cac-tiers affez exactement lors de la rdcolte, puif-qu'il faut manager ces cochenilles qu'on y laiffe; & que par confitquent on ne peut faire autrement que d'y laiffcr des infecles ennemis ou de leurs-oeufs, qui nuifent d'autant a la r^colto fuivante. En un mot, Thi^ry s'est aBuii, par experience-& par obf.rvations, que chaque fois qu'on laiffe les cochenilles fe femer d'elies-in^mes, on doit sattendre, quoiqu'on Mh, i ne rtcolter-que de la cochenille d'unequaht& tres-in&ncurc, a ne faire que demi - r£-colte, & a voir fes Capers Nopals & autres ^puiffe extrdmmement ^ & ^ M foUvent un\* partie de leurs animations Wtruites par l' pourrirtire. Thidry sefl aflurd par lui-memic, qu'il y a, au Mexkpe, au moins une partie cics cultivatcurs qui ne laiffent pas les cc-chenilles fe femer d'elles-uifimes-, & qui fcincnt eux-mêmes apris chaque r^colte, avec grand \*oin, Il y a vu des nopalerics, qui Stoint a la veille de la troiffime rdcolte de Tannde, dont tous les plants ^toient ii ^galement charges de cochenille, qu'il auroit 6t6 impoffible de pofcr Je doigt fur aucune articulation fans taafcr \*es cochemilles de la plus belle grolitur qu'il qu'ii ait jamais vucs. Il eAt tot impoffible que ces cochenilles cuffent etd figro/fbs, fi ^galement rtparnes.&cliine groffeur fi ^galc entre elles, fi elles fe iuffent lsin^s d'elles-mêmes, & fi

eMes n'euffent pas 6t6 au contraire femdes avec le plus grand loin.

Dans le cas où, par quelique caufe que ce foit, on n'a pas (en6, & 011 les cochenilles fe font fcm&s d'elles-m^mes, on peut, fuivant M. Arthaud, pr^venir une partie des incon-v&iiens qui en r^fultent ordinairement. Pour ccla on nétoyc, au plutbt, de ion inicux, les articulations des Cachers, fans eodoirmager les jeune%cochenilles qui fe font rdpanclucs fur leur furface. On ne laiffe pas de Cochenilles fur les articulations trop jeunes que les petits negligent ordinairement lorfque l'on a icind On n'en laiffé pas fur les endroits c^puiffes par les mires de la derniere r^colte. Enfin, on tâche de ne laiffer, fu^chaque Nopal, qu'une quantity de jeunes cochenilles Igalement diltribue, qui foit convenable pour avoir une r6-colte de cochenilles d'une belle groffeur-, & n< pas trop epuifer les Cadiers.

*De la femaille de U Cochenille fine fur U Cat\**  
Utr> n.° }9, (i JUT U Cattur fplendide, \$u<sup>o</sup>  
58.

Tout ce que j'ai dit, de la femaille de la cochenille fiUcilre, doit s'entendre de cellt de la cochenille fine, ea y ajoutant ce qui fuit. On ne peut femer comir.e Ni dik dit, la cochenille tine, avec fuccs, pendant la faifon des pluics, ni a Guaxaca, ni au Port-au-Prince, ni ailleurs. Ainfi, il efl encore plus important^ a regard de la cochenille tine, qu'& l'gard de la cochenille filvefle, que la premiere femaille de l'année en foit taite tiés 1c commencement de lafaifondes (ecs, auiii-t6t qu'il n'y a plus de pluics d craindre, afinqu\*on puiffe profiter de cette faifon ipme entière. Car fi, par exemple, au Port-au-Prince, on à Guaxaca, Ton ne faifoit cctte premiere femaille, <ju'un moil apres le commencement de la fail'on des fees, on perdrait une récolte; puifqu'on ne pourroit faire avec'fuccs dans la mtuic ann&: que deux femailles; au lieu de trois que Ton pent faire, Lorfqu\*on feme d&s le commencement de cette faifon. Comme il n'eff pas bkn certain que la cochenille fine foit une Cfpèce diftinclc de la cochenille filvefle, & n'en foit pas plut6t une varied atfdior^epar la culture, il efl très-important de prendre, lorfqu'on feme la cochenille tine, toutes fortes de precautions pour rempeter de d^an^rer. Ainli, autant qu'il efl poffible, ii ne faut jamais femer que les plus groffes m^res que Ton puiffc trouver, & il efl eflcore plus préjudiciable pour cctte cochenille, que pour la cochenille filvefle, de la laiffer fe femer d'elle-même, puifque non-feulement, en pareil cas, on perd une deminkolte d'un produit plus abondant & plus prfdeux que cclui de la cochenille filvefle,

mais que l'on n'a aussi qu'une cochenille de moitié moins grosse que celle semée par le cultivateur; ce qui semble un pas vers la dégénération. Il y a, k l'égard de la cochenille fine, beaucoup plus de difficultés, qu'à l'égard de l'autre, pour avoir » lors de chaque récolte, des mères qui y soient propres, & qui n'aient pas commencé de mettre bas au moment de cette femelle. Car, pour cela, il ne suffit pas, à l'égard de la cochenille ijje, de femer quelques Ca&iers plusieurs jours après les autres; il faut encore réussir à conserver, pendant la saison des pluies, & la cochenille retardée de ces Ca&iers feints plus tard, & la cochenille non retardée des autres.

Or, la conservation\* de ces deux lignées, ou même d'une seule, n'est pas très-aisée, pendant les six mois que dure cette saison, tant à Guaxaca qu'au Port-au-Prince, & en beaucoup d'autres endroits de l'Amérique Méridionale, qui sont n&moins très-propres à l'éducation de la cochenille fine. Je vais exposer les procédés mis en pratique au Mexique. Pour réussir à cette conservation; les indiens & l'insuffisance de cette pratique; puis la méthode que Thierry, a imaginé pour réussir plus sûrement que par ces procédés, & en éviter les inconvénients.

*Je de la manière de conserver la Cochenille fine vivante, pendant la saison des pluies, tant à Guaxaca qu'au Port-au-Prince, afin d'avoir des mères cochenilles, pour s'en servir lors de la saison des pluies suivantes.*

La cochenille pousse, très-certainement, jusqu'à la dernière, à Guaxaca comme au Port-au-Prince, si on la laisse en plein air, pendant la saison des pluies. On n'en retire donc aucun profit, k Guaxaca, pendant cette saison. On se borne, tant que cette saison dure, k l'achat d'en conserver l'espèce, pour être en état de la femer, de nouveau en plein air, lors du premier retour de la saison des pluies. Comment les cultivateurs du Mexique, réussissent-ils à cette conservation, pendant les six mois que dure la saison des pluies? Les auteurs qui ont traité de la cochenille, avant Thierry de Magonville, rapportent qu'à l'approche des pluies, les Indiens prennent des branches de Ca&ier nopal, sur lesquelles sont des cochenilles fines, les ferment dans leurs maisons, & les y pendant jusqu'au commencement de la saison des pluies, & que les cochenilles ainsi nourries à la maison l'ont plus » (Thierry, en achetant des branches de nopal, chargées de cochenille fine vivante, chez un négre libre, dans le fauxbourg de las Buehas, k Guaxaca; il a vu que ce négre avoit, le long de la haie de son jardin & des murs de ses cases, plusieurs

gros branches de Cadier nopal, qui avoient environ trois pieds de longueur, sur lesquelles il y avoit quelques cochenilles femelles fort grosses. Il demanda k ce négre à quel usage il destinoit ces branches. Ce négre répondit, ce sont des mères cochenilles, c'étoit le dix-sept Mai, k la veille de la dernière récolte de la saison des pluies. Thierry conjecture avec très-grande apparence de raison, que ces branches n'étoient que pour toujours profiter du beau temps, en attendant que la pluie forestière rentrerait dans la case. Il ne fit aucun autre question à ce négre pour ne pas se faire soupçonner, parce qu'il étoit dans une Ville. Il fut plus familier avec un alcade négre k San Juan de la Key, chez lequel il acheta aussi des branches de Ca&ier Nopal chargées de cochenille vivante, & qui possédoit une nopalerie d'un arpent & demi des mieux entretenues qu'il ait vues, Thierry lui demanda comment il gardoit la cochenille pendant la saison des pluies. Le négre répondit; que c'étoit 35 ans fa case. Il en usa aussi librement avec un Indien, à Callatilan, chez lequel il acheta aussi des branches de Ca&ier Nopal chargées de cochenilles fines vivantes. Thierry voyoit, dans sa nopalerie recoltée, deux ou trois Ca&iers Nopals encore chargés de cochenilles. Il lui demanda comment il pouvoit conserver ses cochenilles pendant la saison des pluies? L'Indien répondit, en montrant du doigt ces Nopals encore chargés, on les couvre avec une natte.

Il paroît donc, d'après ces détails, qu'il y a deux méthodes suivies au Mexique, pour conserver l'espèce de la cochenille fine pendant la saison des pluies; que la première consiste à garder, dans l'intérieur des maisons, pendant cette saison, des branches de Ca&ier Nopal chargées de cochenilles vivantes\*, & que la seconde méthode est de laisser en plein air, plusieurs Cadiers, chargés de cette cochenille vivante, que l'on couvre avec des nattes, lors des pluies. Il tombe sous le sens que les avantages ou les inconvénients qui peuvent résulter de ces deux méthodes, doivent être les mêmes au Port-au-Prince qu'à Guaxaca; puisqu'il est de la même nature à l'égard de l'époque & de la durée de la saison des pluies, & à tous autres égards.

Quant à la première méthode, on conjecture qu'il est probable que les branches de Ca&iers Nopals, chargées de cochenilles vivantes, qui sont rentrées à la maison, à l'approche de la saison des pluies, soient les mêmes sur lesquelles on recueille la cochenille, pour femer, lors du retour de la saison des pluies, c'est-à-dire six mois après. Car, en premier lieu, il est probable que des branches de Nopal, séparées des arbres auxquels elles appartiennent, puissent rester vivantes pendant

fix mois, & Atre, au bout d'in fi long espace de tcmi, encore assez filches pour entretenir des cochenilles vivantes. En fecojd lieu, les jeunes cochenilles engendrto par les mères que l'on rentre toutes prêtes à pondre, font trds-certainemenc leurs petits environ deux mois après qu'elles font rentes, & il parolt certain que les branches fur lesquelleselles ont véyi pendant ces deux mois, & qui n'ont pas v^et'' pendantce terns, doivnt êtreentiercniemepuuecs; & abfolument incapables de nourrir la generation qui commence alors à voir le jour. Il paroît donc certain que, vers le commencement du troisieme mois de la faifon des pluies, il faut cueillir, dans la nopalcrie, de nouvelles branches de Nopal, fur lesquelles on feme à la maifon des mères cochenilles, prêtes à mettre bas. Il paroît encore certain qu'il faut rtpeter la même operation, encore deux mois après; & qu'ainfi les mires cochenilles, qui fervent à la premiere femaille, faite en plcfn air au commencement de la faifon des fees, font de la troi-«ne generation des mères rentrées, i l'approche de la faifon des pluies. Mais j'ai dit plus haut, cpiela cochenille fine, ritfoixante jours en plein air, & que le moment de fa ponte, ainfi que de fa mort, est retards de huit jours, lorsqti'elle pafle fa vie renfermd: à Tombre. Je regrnde il est vrai comme probable que, pendant la faifon des pluies, les culrivateurs du Mexique font jouir leurs cochenilles renfermees de Pair & du foleil le pins fouvent qu'il est poffible. Mais, malgré' tout le foin imaginable, il nVn est pas moins vrai que ces cochenilles doivent être, pendant prclque toute cette faifon, & couvert & renfermees. Il y a donc lieu de préfuiner que chaque génération de ces cochenilles, ainfi nfes & devecs à la maifon, ne fait fimvent fa ponte que foixante-huit jous après fa naiffance: & que, par conféquent, il arrive fouvent que la troisieme generation n'est prête à mettre bas, c'est-à-dire, n'est bonne à femer, que trois femaines après le commencement de la faifon des fees; ce qui ne peut mancjuer d'être un fort grand inconvenient: puifqu'on perdr, par-la, trois femaines d'un terns fi précieux. Et dans le cas où le retardement du moment de la ponte de chacune de ces generations, elcvées à la maifon, feroit encore plus grand, à caufe de rhumiditegenerale de Tatmosphère pendant la faifon des pluies; dans le cas, dis-je, où ce retardement feroit, par exemple de quinze jours, il en réfulteroit qu'on feroit fouvent force d'employer, pour la premiere la femaille fuivante en plein air, ladeuxieme gdn^ration elevee à convert, ious peinc de perdre certainementunc rcoltc. Cet inconvenient feroit encore confiderable, en ce qu'il forceroit de femer de rrap bonne heure en pkin.air, avant em'on foit bien aiTurj qu'il ne

JgricuUure. Tome H.

furviendra plus de pluies; fçorceroit, par conféquent, d\$ s'expofer à voir fouvent fa premiere recolte de cachenilles perdue emière«menr,ou au moins très-confid6ablencrt diminuee. On ne fçait fi Ton a, au Mexigué, dei moyens de parerà ces inconveniens, qui paroif> fent inevitables, en fuivant cette premiere methode.

A regard de la feconde methode de conferver des cochenilles fines vivantes pendant let pluies, qui confifte k buffer, en pleno terre, quelques Nopals charges de cochenilles, & a couvrir ces Nopals, avec des nattes, chacjue foil que la pluie furvient; on concoit ailemen\* que cette methode exige les attentions fuivantes: i.° pour ne pas perdre ces cochenilles couvertes, & les Cadiers Nopals qui en font charge's, il faut en faire trois recoltes, pendant la faifon des pluies. z.° Il faut, par conféquent, pendant cette faifon en faire trois femailles, y compris celle qu'il faut faire auffi-tdt apres la dernicro recolte de la faifon des fees precedente, avant la femaille a faire en plein air, de toute la nopalerie, au commencement de la faifon des fees fuivante\* }.° Il faut faire chacunde ces trois femailles, &c fur-tout la feconde & la troisieme far d'autres Nopals que ceux crui portent la cochenille que Ton feme & que l'on recolte, a caufe de la fari-guc qu'ont du produire dans ces derniers, lorsde la: premiere de ces femaille\*, les cochcnillev, & forfda fa feconde & de la troisieme, les cochenilles & k\* couvertures. 4.° Pour obvier, an tan t qu'il est poffible, au retardement que rhumidinS ds cette faifon, & les couvertures, doivent neceffairment apporter i Pepoque de chaque ponte de ces cochcn'ille3, il faut, lors de chacunc de cos trois femailles, prendre pour femer, les cochenilles les plus precoccs. Ccla fe peut alori fort aifemem: puifqu'en femant fur d'autres Cadiers, que ceux qui font charges de cochc^ nille, on peut femer avant chaque recolte.

On concoit encore, en premier lieu, que cette feconde methode doit être fort embarrasfante: en fcond lieu que ces cochenilles, étant, princ^s, par ces couvertures, du foleil & de l'air libre, pendant la plus grande partie de\$ fm mois de h faifon des pluies; \$t vivant en outre. ces ouvrtures, pendant le même terns, dans un atmosphère toujours humide; le moment de chacune de leurs ponres, pendant cette faifon, doit être retarde prefqué nurant que celui des cochenilles renfermees i la maifon, &c.

Enfin, quelque foit celle de ces deux methodes que Ton adopte, on ne reuffit pas tous jours à conferver la chenille, jufqu'4 [a faifX« des fees. Il fuffit fouvent d'oibIL un\_e fculé fois de couvrir à terns celle confervee en pJei» a,r pour la perdre. Les rats, les ravets^ la pourmure, le deffechemem, &c. ~~attaquent,~~ Rrr

vr. ripi toils fei (bins poflilles, les branches  
nargades de cochennille conferees à la tnaifon.  
Ces cochennilks renfennies ^umt privets pen-  
fficit tres-long-tems du foltil & (it it= ir libre,  
les meres font msl fcondtes, on avojtenr, &  
lesprirs pcriflent en nairam, &c.

Cefl probableartnt a caufe de l'infuffifance  
& drs inconvinits de ces deux m&liodts .  
& a caufe de l'cmbarras où il efl, par cmlV  
tticrii, ires-probaWe que les cultiTatcurs tin  
Mexique font tiès-foment, pour irouver chez  
tux des meres cochennilks ftn^s, pfcics i mcttit  
>-di au moment oil ils defirct (;mer, qiu l'on  
tll data l'ufage de vaiclc, fu marclie<sup>1</sup> de  
Gita\asca & des autrts villes dn Mexique, de  
tts mtres cochennilks tomes pretcs a fenier,  
ftnl dans des nids tous prêts t Ctre place's fur  
Us Nopal?, foil fens nids. ThiOry a etc icmoin  
<lc ce iraiic a Gnaxaca, & il dit que ces lucres  
s'y vendent quelquefois a un pri\* tiCi-xcccf-  
fa. Il tilt que lc? Indiens vunt lei UBS chez  
les autres chercher ces nids jnfqu'a trem ou  
quararuc lienes, & qitc les nids qu'ils rappornnt  
(ont encore bons i fetner, apres cette ntarche.  
Il efl vi;i tjac les fames cocfaeniiles qiti ecloftot  
en chemin font perciucs, pour la plnprt. Mais  
en augmentant, ta raifon tie ctie perte,  
)c nonibre des meres que Ton feme, lei  
jeunscqui icloiem enfu'te, fuffient pour »ar-  
nir les Cadiora autsnr qu'il convient. Cc font,  
dit-il, les Indiens de Va monta«ne, qiti font cc  
irafic, oV vendent les mites coclionilles aux In-  
dices de la phnne, quifonvCGt ne fe fnucientpas  
de fejner la Lnr, parcc qu'en ontre, la œ\*  
chenille de la monragne, efl toojoon phi? grofle  
qut celle de la ptaine, d'oii il arrive que beau-  
coup d'entre eux foTit la premiere fcmaille de  
chaqie annte, avec des meres cochennilles, des  
IMoritaEncs.

Cetre initiffifant: & ces inconvt-niens con-  
in durables de ces deux nmrhode5 pratiuue<sup>^</sup>. au  
'Mexique, pour confervr la cochennille Gne,  
ptndam Its pluies, out porte ThxLv i rechtr-  
cher les moyens de rcuilir pins jTiremem a  
celte cottfbrvatioB, & d'dviter ces idfoave\*rienj.  
Voiti la methode qu'il a imaginee a cet egard,  
& qu'il a iprouvee, avec Ibices, en petit.

*Du Je'minaire de la Cochennille fine.*

, "eſt ainſi que Thliry no mine un lieu qu'il  
mmfacr λ y itevet de la cocKeraBe fine pen-  
Hant la feifoodes phiiea, & menu pendant tome  
l'atrwe. do nianicre :i pOOvoir V trouver tie?  
meres cochennilcs en itat de ſervir, Oon-ſeuc-  
lement à la premiere • ftniaiHe ;i faire cliaqu  
annce en ple•ii .tit- au commenſceincot ^ la  
ſaiſon d's ſecs, même aux autres frnailles ;i  
faire pendant cette (if.-n. On pern dans un  
el ſéminaire, mixc une re-ortc de cochennilles

tons les quinze jours pendant rmtte l'année,  
& ainſi ft pi nearer, par ſon moyen, la facilite  
d'avoir-des merts cochennilles en tiat d'etre fe\*  
mées tons les quinze joins,- pendant route YJIT(-  
Gar on vcrra, ci-aprts, m'ou ne fail 1\*  
e di.5 ccchenitles que forſtpi'dles font  
ics < fctre femces, c\*eft-a-di«, lori'qie le  
nebl (e lear ponre & c/c leur motr tji  
s-prochain; ce que l'on rcounoJr, Intqtie  
udques-uncs iKnr'elles CQBlmenceni it pon-  
QFC. On pourrott nicme, ft Ton vouloit, y fiu're  
one rco!ſe de cochennille toils IL> hnit jours:  
mais ceoe denſere prariipie feroit peut-t'tre  
trop ininuticufc. Ce icmirtaire nVi! ailtre choſe  
qu'une forte dehangard, dans le terrein ctuel  
on eultive desCatHers Nopals, pour y elotu a  
cochcDille fine pendant toute l'annie, & qui eſt  
conſruit tie maniere a pouvoir etre comm-o-  
dément & promptement convert de tois  
côtés, lorſqtie la pluie ſurvicnr, & déconvert  
)c plus poſſible lorſqu'elle ceſſe. Voici la ſonre  
que Thffiry rt;ſar^e comme la phis convecable  
i ce hangard, & les dimeofions qu'il jnge le  
phis s propos de dunner a ce ſe'mmatre, afin  
qn'il correſponde a line nopalcrie d'un on denx  
arpens, & mi'il puiſſe en m'cmc-tems rapporrcf  
lui-nicmu aifcz de cochennille, outre ctile de  
femextee, pour indetnnifer de ia dtpenfē (jue  
fa conſrutVion, ſon entrieren &. Li ſains qu'il  
exige, pcutent occaſionner; &. nie't pour  
produire au-de-la de cette inrtemitt;, un cer-  
tain revtnu qui ne foit pas a mdprifcr.

Ce hanganl aura cinquante-deiix piods & He-  
mi de longueur, fur vtngt-quatre oiedj & de\*  
mi de largeur, lc tout dans ctuvre. Sa longueur  
fera diii^cc dn Nord an Sud. Les deux petirs  
cotes, c'ella-dire ceux du Nord ou du Sud  
feront les pigoons, Lc toit fora en d'is ti;'!nv-,  
élevé de fix piods an-dclTua de icrre a (a maſ-  
ſance, &. fctc convert avct ties claffis garnis  
(Tune pccJTe t«ili; Ijien g;mtlonnet; en-dehors ik.  
"en-dedans, & maintenus foif dans des coalifles',  
foit clans des gonds, de maniere a pouvoiretre  
ouverts & fermes avec promptitude & facilité,  
loritju'il le faut. Les tkux pigooia feront  
de plsncs-a dans ton re leur hauteur. Lf  
deux sramN cot(Js, e'efl-a-dire ceux de l'Est  
1 'Oueſt, ou cenx de face, ſcroUt revert de  
planchies, juſqu'a trois piods tie ifmtcur d-  
erre. A Sanaiflaicc du toit, front'fu'ſpetiunes  
des natter, qui del'cndront juſquc fur ces ptac-  
cbes, &. feront diſpoſtes de maniere a drre  
deſccodnes S: reraouries avec facility & pr< mp-  
rimdc dans l'oicaſion. La terrein de ce naugTfd  
doit ttre tres-ſee, & ſca plus (ilevt) qoe cheil  
rlont il fera cntonri. Ce dernier ſcft diſpoſſ  
en pente, de nuniire (ſtu- leſeaux du toit ſ'écou-  
lent promptemct & ſeAolgnem du har

On conçoit que Ea terre de ce hangard doit  
Cue préparée & labourée avec encore plus de

fofa que cette de la Nopalerie. J'ai dit pins haufque Je Caclier Nopal s'accommode de tomes fortes de terres, pourvu qu'elles foient fêches; mais qu'il fe plait mieux dans une bonne terre & y fait de beaucoup plus grand progres; un ion terrain est encore plus mile pour le Seminaire que pour la Nopalerie. On plantera ce terrain du feminaire en Cacliers Nopals dit, pofés fur fix rangs, en e\*chiquier ou en quinconce, dirigés du Sud au Nord, & a la distance de trois pieds & demi Tun de l'autre, & des parois du hangard; les Nopals feront, dans chacun de ces rangs, éloignés de trois pieds & demi Tun de l'autre, & des parois: le tout de maniere que le feminaire contienne quatre-vingt-quatre Nopals. Les Cacliers Nopals qui ferviront k cette plantation feront, ou bien des fcoutures ftites, choiffies & trails comme je l'ai expofé plus haut; ou bien, encore mieux, des Nopals enracinés depuis un an ou dix-huit mois, fi l'on en a de tels à fa difpofition. Lorsque ces Nopals feront affez forts, JOVL affez bien repris, on pourra commencer à les femer en cochenille. Jusqu'à ce qu'on ait commence\* à les femer, les chain's ne feront point ferule's & les nattes ne feront point defcendues.

On, con^oit que, pour retirer le plus grand avantage poffible de ce feminaire, il faut pouvoir y feire une récolte de cochenilles fines Joulés adnze jours. C'est le feul moyen d'y S v c r izks quinze jours des cochenilles I mères bonnes k femer, e'ert-à-dire, qui foient toutes prêtes à pondre ou plutôt qui commencent kur ponte. Parccmoyen, Ton ne fera jamais obligé <Tattendre plus de quinze jours après ces nîeres, dans tons les cas où Ton jugera qu'il est important de se mettre fans tarder à femer en plein air, foit au commencement de Ja faifon des fees, foit dans le cas où un orage impr^vu, extraordinaire auroit de^ruit la cochenille dans la Nopalcie, &c.

On pourra r^uffir k faire une récolte de cochenille? lines tous les quinze jours dans le feminaire, si Ton parvient à obtenir une feule & jxremière fois des mères bonnes à femer rous les quinze jours pendant deux mois de fuire, pufaufe la duree de la vie de la cochenille est de deux mois. Or j'aj Adk expofé pins haut que lors de chaque femaille que Ton fait de la cochenille, on peut rerarder d'une huiraine cette femaille, & par conféquent retarder d'autant la ponte de la g^nératiôn que cette femaille pro-Smra: parce que lors de chaque recolte, comme il y a toujours un nombre de femelks qui font plus tardives de huit jours que les autres, on peut refervé fans le re^colter un des Cacliers Nopals chargés de cette génération, auqutl on De touchera pas pendant huit jours après cette rfcaltCj afft d'y prejdx au bout de huit jours

ces femelles tardives pour femer. Cela \*,\*,\*, Ton con^oit que, pour avoir une premiere foil tous les quinze jours pendant deux mois de fuite des mères cochenilles bonnes k femer, il fuffira de retarder de huit jours la ponte de chacune de fix ge'ne'rations fucceffives fans interruption. Ainfi Ton y r^uffira dans l'efpace d'une année, de maniere k pouvoir femer en cochenilles lors de chacune des quatre dernières quinzaines de cette même année.

Pour faciliter au cultivateur rintelligence de cette pratique importante dans le feminaire dont il s'agit, il me femble k propos & utile de l'y conduire, comme par la main, pendant la p^mière année, en indiquant l'^pocpede chacune de fes opérations, le plus fuccintement qu'il fera poffible.

Il ne femera jamais Wa-fois qu'un feul des fix rangs de Nopals du feminaire.

Il tombe fous le fens qu'il coavient que let Igoques auxquelles il feme dans le feminaire correfpondent aux e'poques lors defquels on a coutume de femer en plein air; ainfi, je fup> polèrai, par exemple, qu'il y femera pour la première fois le quinze Octobre, qui, comme k'ai dir, est à-peu-près le jour auquel on feme la cochenille en plein air, à Guaxaca & au Poro au-Prince.

T Y V Oa? brc > d^nc » II fcmeni, jc fut^1  
Pofci le I « r des fix rangs de Nopals du feminaire. &

Le il Oftobre, il pourra femer le deuxième rang avec les mères tardives d'un Nopal réfervé jnfqu'alors de la même recolte qui lui \* aura fourni les mères femées fur le premier rang.

Le 15 De'cembre fuivant, il femera k troifième rang avec des cochenilles mères cueillies fur le premier rang qu'il r/catera le ni^rtQ jour.

Le 10 De'cembre, il pourra femer le quatrième rang avec les mères tardives d'un Nopal r^elervé de la r^ulte du deuxième rang fait huit jours auparavant.

Le 15 FeVrier, il pourra femer le cinquième rang avec les cochenilles mères cueillies fur la troifième rang qu'U pourra r^colter le même jour.

Le 50 Fevrier, il femera le fixième rang, avec des mères cochenilles du quatrième rang, qui fern r^colte' le même jour.

Le 8 mars, il femera le premier rang, avec les mères tardives, d'un nopal r^elervé de la r^colte du même quatrième rang.

Le 15 Avril, il femera le deuxième rang, avec des mères cochenilles du quatrième rang, qu'il r^coltera le même jour;

U }O Avril, il femera le troifième rang, arc\*  
Rrr ii

des mires du fixième , qu'il récoltera le mime jour.

Le 15 Mai, il fera le quatrième rang , avec des mires tardives, d'un nopal récolté du premier rang récolté huit jours auparavant.

Le 15 Juin, il fera le deuxième rang, avec des mires du deuxième, qu'il récoltera le même jour.

Le 15 Juin, il fera le troisième rang, avec des mires du troisième, qu'il récoltera le mime jour.

Le 15 Juillet, il fera le premier rang , avec des mires du quatrième, qu'il récoltera le mime jour.

Le 15 Juillet, il fera le deuxième rang, avec des mires tardives d'un nopal récolté de la récolte du mime quatrième.

Le 15 Août, il fera le troisième rang, avec des mires cochenilles du deuxième, qu'il récoltera le mime jour.

Le 30 Août, il fera le quatrième rang, avec des mires du troisième qu'il récoltera le même jour.

Le 15 Septembre, il fera le deuxième rang, avec des mires du premier qu'il récoltera le même jour.

Le 30 Septembre enfin il fera le troisième rang, avec des mires tardives, de la récolte du deuxième, faite huit jours auparavant.

On voit que dis-lors on pourra continuer de femer & récolter tous les quinze jours, & qu'on aura continuellement les deux tiers des Caltiers nopals du féminin chargés de cochenille, pendant que l'autre tiers se reposera l'espace d'un mois, quatre fois par an ; chaque rang étant alternativement en rapport pendant deux mois & en repos pendant un mois.

Quant aux foins qu'exige ce féminin, pendant qu'il est femé en cochenille, ils se récoltent 4 le tenir très-propre de tous insectes, & de tous immondes quelconques qui pourroient les attirer-, 4 arroier les nopals qu'il contiennent, avec le bee de l'arrofoir, une fois seulement tous les quinze jours, ou toutes les trois semaines; & enfin à former les challis & abattre les nattes chaque fois que la pluie survient, & les ouvrir & recevoir lorsqu'on le beau temps reparoit. Pour cela, on surveille le féminin jour & nuit, pendant la saison des pluies, par un nègre gardour auquel on procurera toujours de l'ouvrage dans les environs, afin qu'il ne s'en éloigne pas; & comme ligne des principes utiles de ce féminin doit être de mettre le cultivateur à Tabri de perdre l'espace de la cochenille fine, malgré les accidents qu'il imprévoit, il faut que les chaffis y restent toujours prêts à être fermés, que le Nègre gardour ne s'en éloigne pas, pendant toute la saison des foins. Le féminin

demande d'ailleurs les mires foins qu'on récolte; Nopalerie\*.

Suivant Thidry l'on retirera certainement d'un tel féminin, traits de cette manière, I.\* Des mères cochenilles fines en drat d'être femées les quinze jours, & par conséquent toutes les fois qu'on pourra le juger utile ou nécessaire, d'une suffisante quantité, pour les femelles de la Nopalerie en plein air & mime pour en vendre aux voisins. 2.° Une récolte de deux livres de cochenille fine fiche tous les quinze jours, ou quarante-huit livres de cochenille fine fiche par an.

On voit clairement la très-grande utilité & même la nécessité absolue d'un féminin dans chaque Nopalerie destinée à l'éducation de la cochenille fine : on doit concevoir aussi quel avantage cette invention a sur les deux méthodes pratiquées au Mexique, pour conserver la cochenille fine pendant les pluies; méthodes qui, malgré leur insuffisance & leurs inconvénients, exigent autant de foins & d'attention qu'un féminin, sans produire le même revenu: Thidry croit, avec raison, que cet invention obtiendra la préférence chez tous les cultivateurs aisés.

Avant de quitter ce qui concerne ce féminin, il est bon d'observer que ceux qui trouveroient trop minutieux d'y femer la cochenille tous les quinze jours, pourroient encore en retirer un grand avantage, quoiqu'un peu moindre, en y femant seulement tous les mois.

Dans le cas où l'on voudra se contenter de cette dernière pratique, on pourra suffire dans l'espace de huit mois à se procurer des mires cochenilles, en état d'être semées de mois en mois, en le conduisant pendant ces huit mois, c'est-à-dire, par exemple, depuis le 15 Octobre jusqu'au 15 Juin, comme j'ai dit qu'il falloit le faire, pour obtenir les mires en état d'être femées de quinzaine en quinzaine, & en femant de mime pendant ce temps un seul rang du féminin & la-fois.

Puis le 15 Juin, c'est-à-dire, à la fin du huitième mois, le cultivateur fera le cinquième & sixième rangs du féminin, avec les mères du deuxième qui fera récolter le même jour.

Le 15 Juillet, il fera les premier & deuxième rangs, avec les mères du quatrième, qui fera récolter le mime jour.

Enfin le 15 Août, il fera les troisième & quatrième rang, avec les mères des cinquième & sixième, qui feront récoltés le mime jour.

On voit que depuis lors, il continuera sans difficulté à femer deux rangs de Nopals, à la-fois & en récolter deux rangs de mois en mois; & qu'il aura, aussi de cette manière, les deux tiers des Nopals du féminin continuellement en rapport.

tafdls qnt Tautre tiers sraen repot pentb u l'ef-  
pace dun mots quatre fois par an. ncoit  
miffi que, par cettc pratique, le feminai ?or-  
tera aulfi quarantobuit livres de cochei  
fêchc par anncc, comnie par la pratique .  
pour obtenir dtsjniJres cochcnilks nonix.  
mcr de quinzainc en quinzaioc. La feme  
recec qu'il y a enrre les ^vantages refuitam  
chacunc de ces<kux pratiques, c'ell qu'tn nt.  
inant quc de mois en mois, il pourra arnvtr h\  
vent qu'ati moment oil le eultivateur jugera im-  
potent de femer In cochemlle fine , cr. pkinair,  
fans tarder , il fera oblige d'attendre lcs meres  
ptndant un mois emier ,ce cjui, comnie j'ai d'ja  
die, pent, en certains cas, iaire perdre une r-  
colte de la NopalcriectEierc, ilferabien moinsou  
prcicjtcnulltmcicu expofe aceg rare income niun  
en femant , dans le t&ninaire , dc umnzaiie en  
qtiinzainc.

Jl fam renouvelkrks plants du fcminairelorf-  
qn'ils paroiffent trop fatigues, cela arrive, fai-  
vam Thicy , au bout dc rrois ou qunrre annccs  
de ferrie. Comme , après ct nouveileoieni, il  
ne faut met ere la cochcnilk tax lei plants nou-  
veamf, que lorfq''ilsfcnt devenosalfez forts, on,  
au moins, i'ils iont aïTez forts au moment de leur  
plantation dans Ic fthnin.we , loriqu'ils anronj  
poiilui de nouvclki t.uircs ea»SEa grande quan-  
tity ijour circ pariait«ncn( rcairs dc la langucur  
dans kquclie its a ncccfliiirement in is la tranf-  
p lan ration ; & comme, par confequent, il fc  
paffe quiffluefois un an & demi,& mujonn au  
moins plufieurs mois entre l'e p^ue a laquetleils  
font pluntii, & «He a taquclle ils puvcnr trre  
femii en cotficnillci; it tombe fqus le feo« qu'il  
iit- taut pas renomcller tons les plants dn {&B&-  
naire a-fa-fois; p|rce qu'une telte opcrailionfc-  
roit »;rdre R^colOurement [out le friui d'une an-  
nCc on dc htiit mois dc pcine& dc ioins, employez  
jjour (e procurer des cochcnilles propres i tere  
icni^cs tons les quinze joins, ou tons lesirus k. Il  
ncfaut done rtnoincller d'abord, foil en rcci-  
pant,foit en repUniant,qtKlainmti^dts\* pUt«sdé  
chaque rang , "u monatrnt que Ton fernd'atmc  
moitii dn meinc ran]. Pluis, aprti que la fii  
ran<sup>cr</sup>s dc Nopals ti ieminore Riiront ltté tous  
aiofi renouvelles, diacun a fon tour, dans une  
mohii du nombre de icurs plants, on feniera  
CD cochcnillccs moitife d« ran^aufll chacune  
a fon tow , torfq'ueUcs frcnt d'une force iuffi-  
fame pour cure femaillei 4,aa moment ou  
l'on fcaicra ainii lainoitié mn rang, on rcuou-  
vellerà ksplants de Vdaae moitii du nieme rang.

*Vis foins qu'exigent Us cachtniHo fitvefte &  
fine » depuui le moment qu tilts font Itmc'csjur  
lei CaSitr , jujqu'a la riedce.*

Les foins qu'it faut donnr aux cochcnilks  
pendant qu'ellts font far lesCadiers, jufcr'uace  
ue Ic niomcut dc U> rttolier ioit arrini, font,  
v

tn premier Rea, ccux que j'ai eipofet conrenir a  
la nopaltrie & aux Cac'h'cn qu'dk r<nfenne.  
A cer c^ard Thiery dit qu'on ne &oroil trop  
rperer qu'il faut ertretcnir la nojiaierie en eiat  
de proprert la plus parftiie, jifi: U^M: lelenoeini)  
tie cct inf#c\c precieiiix ne tftuv'nt dans lano\*  
paleiieaucun appatquilefy strirc, ni ;mcuna  
rcrraie qui foit fttvorable a leur mukiplication,  
ou qui puill't; l« fonilraire » l'oeil Tigilant du  
matre. Celt en partie en vue dc cettc proprtti  
cjin' il oe faut p^s manquer, quize jours apres In  
icmaille de La cochemille , de rctirer dc dcilu,  
ro»s les Carders femes, totircslc meres cycch-  
nilks, qui font alors inortes , 3TOC les nids darn  
lefqueh ellcs font, &. lcs4pin«, Ic coton , ow  
am re matitre qnekouque dom on s'eft fervi  
pour aitaohcr ces nidi. Si ces nids etoient la<sup>if</sup>~"  
plus long-temps fur ces CacYiers, ils ne fe  
roicnr plus que tic repaire a des infccs dcfruc-  
teurs. Dc plus retonomie exige qu'on ne laiff  
pas perdre ILS meres eoclicnillcs mortes dans cc  
nids: pour avoir le fein creux el lcs nc font p?  
pour ccla a rejettor, & elks contiennti,  
core beaucoup de marie're colorar.rc. A:  
qit ces nids font retines a In maifon yn et  
retire lts meres. Coimme il pent s'en rrouvri  
;armi eilcs cjielqios-unes qui no foicnr pas tr-  
coremorres, parce qu'elles n'auroient l>- ,v ete  
fecondees , il e(l«a propos dc Ls paffi  
l'eta bom'llanre, & dc les faire iccher prom|>-  
tement, comme je dirai lorfq'c je park mi de  
la recolte rlc la cc chenille-, i es mere, cochcnil-  
ks fe vendent n<sup>elles</sup> avec la recolte dc la e<l-  
nraion qu'elk\* ont produitc. Si Ton enlcvoii  
ces meres coclicnilks tie defliiflei Ca^Uers, fur  
lefqnds cilcs one ete femdeSj pluifti que qni  
jours iiprts k moment de la femailk, il pour-  
roit fouvent s'en trouver parml elks dt plus tar-  
ves qieeks antresqui n'iuoient pas aWsache  
ktirponte.

En cKuxiirfte lieu : Ton prend foin a Gtinaxc  
de lcs prtferver du froit), comme je l'exposerS  
ci-apies :i l'ctdrtiit ou ic traiteiaides ;iccklun= i±  
peovebl ruire aux cocriLniitc;.

En [roifieme lieu , depuif le moment qtic 1  
mitts coclicnilles knices ont fail leur pome ,  
mniere de la nopalerie doit foir & matin, »u a  
nioiniune fois Ic jour , jetier tin C9np-^\*«il ge-  
neral fur torn lcs Cacliers fcffi», pour garanti  
ccs Cfc>krs & la cochcnille tjuil; portent des at-  
taques de lours ennemis i^bit en lcs detniii;<m  
lui-meme,aaifi-t6l (tu'ilen.iencontre, siU foot  
en petit noinbr; foit en ordonnant a l'ir.flanr un  
travail pour les chercher , s'il y en a beaitoup ;  
ces vifites doivent l-""l""l"" l>\*\*\*\* i\* -->  
& s'il nepouvoit les faire tons \et jours ,il doit du  
**moins lcs faire ions** ksdeux jours. **J'ai dejacxpofi**  
**quds** iont ks enccinis du Ciiclicr nopal & des  
autres **caftiers** p^opr.^ a l uincation de la ffc-  
clwuille fine & dc la codienilk iilvcftre: il n

*Des ennemis des cochenilles fine & filvestre.*

Le premier de ces ennemis est une coccinelle nommée, par Linnaeus, *Coccinilla Cadi cockenil-Itferi*. Ceil un insecte coléoptère, c'est-à-dire, dont les ailes sont reconvenues par des bruis; il est hémiphérique, applati en dessous & convexe en-dessus, de la grosseur d'un pois; ses deux étuis sont noirs, avec un grand point rond, de couleur jaune-orangée, sur chacun; il a trois articles à toutes les pattes: cette description fait pour le faire reconnoître très-aisément. (Voyez au surplus le Dictionnaire des Insectes.) Cet insecte évite les cochenilles & se nourrit de leurs entrailles; il nait également & se fait cochenille fine & à la cochenille filvestre. Les Inriens le cherchent avec foin & Terafent. Il fait lui-même la chasse le matin avant le lever du soleil: parce qu'alors, engourdi par le froid, il ne peut s'évoler, & on le fait facilement, il est très-commun à Guaxaca. Thiéry ne Tapoint vu à Saint-Domingue.

Le deuxième est une chenille d'un gris sale, grosse comme une plume de corbeau, de la longueur d'un pouce au plus, que Xhiey juge être la larve d'une phalène; c'est le plus cruel & le plus redoutable ennemi de la cochenille. Il file par-dessus lui, sur la surface des articulations du Caëlier chargé de cochenille, une toile légère (ral) de laquelle il creuse une tranche par laquelle il arrive à la crepe, Aims les rangs les plus épais des cochenilles, qu'il massacre en leur rongant le ventre par-dessous. Il se nourrit de leur sang & leur laisse la partie supérieure du corps [qui paroît sain & entier le premier jour, mais] se dessèche & s'affaiblit le lendemain, cet ennemi est le véritable tigre de la cochenille, il en tue des douzaines en un jour, & en détruit en peu de temps une grande quantité. Il est d'autant plus dangereux qu'on ne s'apperoit du dommage, que par les cadavres des chenilles, ses victimes, c'est-à-dire quand le male est déjà consommé. Il attaque également les cochenilles filvestres et les cochenilles fines; mais il ravage les premières plus facilement, parce qu'on le découvre moins facilement parmi elles que parmi les secondes. Pour le découvrir, il faut l'écarter; avec une épingle ou une pince toutes les petites toiles que Tan voit sur les articulations chargées de cochenilles; en enlevant la toile, il paroît tout enflammé dans la tranche, il s'apaise aussitôt & se laisse tomber à terre en se tortillant. Thiéry prescrit de ne pas Terafer, mais de le tuer seulement pour le mêler avec la cochenille que Von vendra, parce qu'il est tout fait de la même couleur, des cochenilles; et de ne pas se méprendre sur la digue d'attention

que dans le cas où Ton auroit la malheur de trouver une grande quantité de ces chenilles. Thiéry a purgé de cet insecte les Caëliers qu'il a rapportés de Guaxaca à Saint-Domingue, & ne l'a pas revu depuis dans cette île; mais le Cercle des Philadelphes Ta vu, particulièrement sur le Caëlier jaune, n°. 35, dans son jardin, au Cap-François,

Le troisième ennemi de la cochenille, indiqué par Thiéry, est, dit-il, une larve informe, de teigne, grosse comme une femence de pois; il n'en donne pas d'autre description, excepté qu'il ajoute que cette larve se couvre de brins de paille, & de vermoulure de bois. Cet ennemi dévore le corps entier des cochenilles en commençant par l'extrémité de l'abdomen; il ne fait pas tant de ravage que le deuxième, il attaque également la cochenille fine & la cochenille filvestre. Thiéry l'a trouvée rarement à Saint-Domingue; il faut néanmoins le chercher assiduellement; Thiéry assure que lorsqu'on voit sur un Caëlier, des cochenilles se mouvoir sans rompre leur trompe pour fuir en se laissant tomber, c'est un indice certain que cet ennemi ou le deuxième est proche. En cherchant alors avec foin, on trouve, dit-il, certainement Tun ou l'autre.

Le quatrième ennemi de la cochenille, est la cochenille jaune, que j'ai décrite ci-dessus dans le nombre des ennemis du Caëlier nopal; cette cochenille est doublement ennemie des cochenilles fine & filvestre: non-seulement elle détruit les différents Caëliers, qui sont de nature à les nourrir, & s'empare de toute l'étendue de leurs surfaces, de manière qu'elles ne trouvent plus à s'y placer; mais lors même que les cochenilles fine & filvestre sont en possession de ces Caëliers, elles s'effritent à les dépouiller; si elle se substitue à leur place & à leur manger enlève l'herbe de dessous le pied. Son extrême petitesse fait qu'elle peut s'établir en grand nombre dans les moindres intervalles que les cochenilles fine ou filvestre laissent entre elles; elle remplit en peu de temps tous ces intervalles; & peu de temps après qu'un Nopal se trouve empoisonné de cet ennemi, on voit les cochenilles fines ou filvestres, dont il est chargé, languir, tomber, se dessécher, parce que cet ennemi leur dérobe tous les vivres, & peut-être aussi parce, comme dit Thiéry, la trompe de chacun d'elles se trouve enfin étranglée par la compression qui est une suite de l'accroissement de la largeur des nombreuses cochenilles jaunes qui rentrent. Il n'y a pas d'autre remède que de sacrifier toutes les cochenilles fines ou filvestres qui sont sur un Caëlier empoisonné de cette cochenille jaune, afin de détruire complètement cette dernière avant qu'elle ait pu infecter les Caëliers voisins, par les nombreuses migrations de ses progénitures. On nettoie donc toutes les faces de ce Caëlier.

<fer, \$iii font ainfi infc&ttes, ehôtamtfaiord toutes les cochenilles lines on filveftres, qui s'y trouvent de la même manure que lorfqu'on en foit la rdculte, puis en Jes purgeant cmfrenem de cts cochenilles jaunes de la manière indiquée Pins haut page 484, en bas de la deuxtone colon RC,

Le dnuq&me ennemi des cdtlicnilles tan que filveftre ; e'eft la faiirmi. Il y a plufieur pèces de ces infedes nuifibles, qui ne font irep connues à Saint-Domingue & dans h tres Colonies de l'Amfrkjuc mdrionale. Su\*a«. M. Arthaud , les fourmis fe portent principalement iur les pieds de Cactier Nopal , & autres charges de cochenille , qui ns regoivent pas le foleil pendant toute la journée: non-feulement ©lies mappent la cochenille, ellesattaquentm&nie les Cactiers qui la portent. Comme les diverfes mlthodes employées dans les Colonies pour fe dtfendre , au moins autant qu'il eft poffible, coïure les ravages de ces efpdces d'infefcs, font connues de tous les colons; je ne m'etendrai pas davantage à cet <gard. J'obfervcrai cependant que ces m&hodes ne font pas toutes praticables pour en dtfendre la cochenille. U faudra bien prendre garde, par exemple, de fe fcrvir du inoyen du fublîmé corroïif, qu'on eft dans l'ufage d'employer dans les Colonies, en mcrnant cette fubftance ddtêtir fur le chemin des fourmis. Il eft vrai que toutes celles que le fublîm<\*, touche piriffent peu de temps apris, & vivent cependant affez long-temps chargés de ce poison pour le porter avec dies dans les fourmilites, & pour dtfruire ainfi , avant de mourir, une quannt^confuterable d'autres fourmis. Mais il totnbe fous le fens , qu'ellos dfruiroient tn même-tems une quantity conficMrable de cochenilles, & ajors lercmède feroit pire que le nial. On con?oit aufli, k l'gard de ces ennemis, qu'il faut, autant Oif il eft poffible, ^viter d'avoir, d;ns le voïinage d'une nopalerie , aucune plantation\* tie nature k les attirer , comme , par exemple, des cannes & fucre, &c.

Le fixieme ennemi de la cochenille eft la frmris, s'il faut en croire le rapport des Indiens cultivateurs du Mexique, qui ont affilié i Thiéry qu'elle eft friande de cochenilles fines, mais qu'elle touche rarement & la cochenille lilveïire. \* caufe du coton dont celle-ci eft convene, & qui embarraffe les dents de cet animal. S'il eft vrai que la fouris attaque la cochenille, on ne s'en eft pas apper^u à Saint-Domingue. Qnoi rjii'il en foit, les moyens de faire la guerre & cet animal font trop connus, pour que ie mVtende it cet <gard. Thkry avertit que le moins convenable de ces moyens pour une nopalerie, ell un chat, parce qu'il pourroit par fes meuvemens faire tomber les cochenilles

Le feptième cneuii ne nuic qu'u la fôch'e\*

nlfe «ne. M\*fs il ieff ,foft i c<tr> forte oe cochenille, & fif-on tse^rcnci ics precairfons n^ceH^rcs\ fi peut h faire difparôtre çncrïemetit de la NopatricV Cat erneVni, e'eff la colochine vivente, le premier domage que Thiéry craint, de la part de cette dernière, c'eft de la mort de les mâles. J'ai déjà dit qu'il

les avoir pris fur le fait en fécondant les femelles cochenilles fines. Il paroît d'après cela qu'il a raifon de croire que le voïinrgc de la cochenille iiveftre peut occasionner te fîos^niation de la cochenille line. Mais ce voïinagt peut occasionner un dommage encore plus grand que cette dégenération. J'ai cl^jivdit que lorfque les jeunes cochenilles ^clofent, le vent ou d'autres infefcs peuvent les trafporrer & les tranfportent fouvent fur d'autres C^fliers i de ^randes dilances de ceux fur klqtds elles naif^ lent. S'il arrive done quo la cocienille filveftre pénètre ainii dans une Nopalerie de cochenille fine, elle parvient toujours ti s'y multiplier, pfrce qu'elle eft de quelques, jours plus prtcoce que cette dernifere, & l'experience a appris k Thiéry qu'il eft tres-difficile de l'y dtfruire. On con^oit que la propriety qn'ello a de pouvoir fubfifter pendant toure fanr-le en plein air, malgrd les plus mauvais tcms, augmente beau coup cete difficulte. Ce qui l'aug^ incnie encore plus, e'eft l'habitude qu'elle a certainement, fuivant les obfervations de Thi^iy, de fe loger quefquefois en terre fur Jes racines de Nopals. Thiéry aflure que toutes les fois que ks cochenilles filvtilres Vont ingl&s en grand nombre fur un même Cndier Nopal avec ks cochenilles fines, ces derni&res rcfent toujours inaignes & chetives> p^riffent le plus fouvent avant le moment de leur ponte, & lorfqu'elles vivetit jufqu'a ce tcms, elles n'acqui^rent pas la dixieme partie de leur groffeur naturelle; foit que cela depende de ce que la cochenille filveftre plus vonice que la fine hii enleve tQute la nourriture lorfqu'elle s'eft ficxie pies de cete dernière ; foit que cela depende til ecton abondant de la cochenille ilveftre, lequel ^fouffe, dit Thiéry, la cochenille fine. Il n'y a pas d'autre moyen de delivrer cete dernière de cet ennemi, que de demûre tons. Ics flocons totonneux que Ton peut appercevoir fur les Nopals, de faire enfuite fouvent la viiite des Nopals pour ddruire ces flocons à mefure qu'on en voit paroître, & de continuer ces vi-fires fi^quentes jnfqu'i ce quil'on n'eti voie plus paroïtnt penriant deu\* oil trois mois conîécutive Heureux, dit ThWJ, fi I^00 par vient 4 force dq tcms & de patience k s'en (tebarrafler en\* titrement. Ccft par ces raifons que j'ai dit pnt jir.iiit fpi'il feut, autant qu'il eft poffible, qtre la Nopa enc de Cochenille foit 4 »Eft ou au

la Ntppiflcie de Cochenille filveftre\* & qi« <<>

deux Nopaleries doivent être à une distance considérable l'une de l'autre. Thiery juge que cette distance doit être de cent perches, comme j'ai dit, pour qu'on soit certain que les cochenilles filvêtres ne pourront pas être transportées parmi les fines. Thiery veut que cet intervalle soit, si faire se peut, rempli par des plantations afin d'apporter par là un d'autant plus grand obstacle à ce transport.

Ce sont-fo les ennemis de la cochenille sur lesquels Thidry a pu avoir des connaissances exactes. Mais il est possible qu'il y en ait encore d'autres, sur-tout entre les inférieures. On voit, par exemple, dans la relation qu'il donne de son voyage à Guaxacaj qu'il a vu chez l'Alcade nègre de *San Juan del Rey*, des inférieures clouds sur une articulation de Nopal; que ce nègre lui a dit que c'étoient les ennemis de la cochenille, & qu'il a remarqué parmi ces ennemis trois espèces de coccinelles. Cependant il ne parle, dans son Traité de l'éducation de la cochenille que d'une espèce de ces coccinelles que j'ai décrite ci-dessus. Il fait se souvenir, à cet égard, que Thiery a été surpris par la mort avant d'avoir mis son ouvrage dans sa perfection. Quoi qu'il en soit, Thidry assure qu'avec un peu de diligence & en faisant une visite tous les matins dans sa Nopalerie, on n'a prouvé jamais beaucoup de dommage de la part des ennemis quelconques de la cochenille.

Au sujet des ennemis de la cochenille, il est bon d'être prévenu que les araignées, bien loin de leur nuire en aucun manière, leur sont au contraire utiles. Thiery assure qu'aucune araignée ne mange de cochenille. Les grosses araignées mangent les ravets, qui sont au nombre des ennemis du Nopal, comme j'ai déjà dit. Les araignées, qui tendent des toiles, y prennent plusieurs insectes nuisibles, tant au Nopal qu'à la Cochenille. Enfin ces toiles arrêtent les fourmis & d'empêchent les cochenilles contre leurs attaques.

*Des accidents qui peuvent nuire aux Cochenilles fine & filvêtre.*

Il n'y a aucun accident qui nuise directement aux cochenilles filvêtre & fine, si ce n'est le froid, la pluie ou la grêle. Quand on sème aux époques les plus convenables, l'accident de la pluie est extrêmement rare, tant au Port-au-Prince qu'à Guaxaca. Mais, quand il survient, il est très-dommageable. L'accident de la grêle est encore plus rare: j'ai déjà dit qu'il en tombe très-rarement en Amérique. Quant au froid il paraît, d'après les observations de Thiery, qu'on en redoute quelquefois les effets à Guaxaca, il ne dit pas si ce dernier accident est & craindre au Port-au-Prince. Je vais traiter séparément de chacun de ces trois accidents.

Quand au froid, quoique Guaxaca soit

fous la Zone-Torride, & que, comme j'ai dit, la température qui y règne le plus ordinairement, soit peut-être un peu trop chaude pour la cochenille, néanmoins la chaleur y est aussi quelquefois trop faible pour ces inférieures; Thiery dit qu'un grand froid les tue, mais il ne dit pas si le froid est quelquefois assez fort à Guaxaca ou au Port-au-Prince pour les tuer. Ceci fait par expérience, comme j'en ai déjà dit un mot, qu'une température qui fait descendre le thermomètre de Réaumur au huitième degré au-dessus du terme de la copulation, est un froid préjudiciable aux cochenilles. Thidry dit que l'accroissement de la croissance des cochenilles cesse dès le moment qu'elles ont été faibles par ce froid. Voici, selon lui, l'expérience dont les Indiens se font avisés pour défendre leurs cochenilles des atteintes de ce froid. Ils ont toujours une grande provision de crotin de chevaux ou de mullets bien sec. Lorsqu'ils ont quelque raison de croire que la température de la nuit suivante fera froide au degré que je viens de dire, ils répandent ce crotin sec sous les Nopals, & l'allument dès le commencement de la nuit. Thiery assure que la fumée ou ce feu produit empêche, en se portant (tir les Nopals, le froid de nuire aux cochenilles. Il convient d'avertir le lecteur que cette pratique des Indiens du Mexique, rapportée par Thidry, est contradictoire à ce qui est assuré dans les Mémoires académiques de Linnaeus, Thése XCIII, intitulée, *Unterschiede der Nopaleen*, N° 104; savoir, que la cochenille du Castor ne supporte la fumée. Il tombe sous le sens que lorsque le froid a affecté les cochenilles au point d'arrêter leur accroissement ou les a tuées, il faut les recueillir plutôt si leur croissance en mérite la peine; puis nettoyer les cadriers qui en étoient chargés, & les scier au plutôt de nouvelles cochenilles sur ces Cadriers.

J'ai déjà parlé de la grêle entre les accidents qui peuvent nuire au Nopal. J'ai dit que Thiery n'en a vu tomber qu'une fois en cinq ans au Port-au-Prince, & que cette grêle tomba le 15 Mai 1788, & étoit de la largeur d'une piaffe. On conçoit que lorsqu'un tel accident survient, toute la cochenille larvée qui existe sur les cadriers, en périssant, dans les cantons où il a lieu, est entièrement exterminée & perdue. Le seul parti qu'il y aille prendre en pareil cas, est de nettoyer au plutôt les Cadriers de toute la cochenille écraignée, pilée, dont ils sont faits de tous côtés, & en les lavant soigneusement avec des linges trempés dans de l'eau; puis de dormir aux Cadriers les foins que les accidents exigent ainsi que je l'ai déjà exposé; puis de nettoyer pendant un mois ou deux les Cadriers sans y mettre de cochenilles afin que leurs plaques se cicatrisent,

8c q'ils piffent rétablir de la ratigie que leur cause un accident; puis enfin, lorsqu'ils font rétablis, de les semer de nouveau en cochenilles, en ayant l'intention d'y placer une quantité de mères beaucoup moindre que si cet accident ne fût pas survenu. Si ces accidents a lieu, sur les Cactiers, une quantité de cochenilles suffisante pour fournir les mères nécessaires à cette semaille subséquente; on conservera soigneusement ces cochenilles, & sur cela il ne faudra pas employer le lavage pour nettoyer les articulations sur lesquelles elles sont relées; mais il faudra se servir, pour le nettoyage de ces articulations, d'un couteau avec lequel on enlèvera, en rasant légèrement, toute la cochenille écrasée, & d'un linge fin avec lequel on essuiera les endroits salis par cette dernière, en prenant garde de ne pas endommager la cochenille relée saine. Dans le cas, qui doit être fort rare, où la grêle auroit dévalé la nopalerie, au point qu'il n'y restât pas de cochenille en suffisante quantité pour la semaille subséquente; on conçoit qu'il n'y auroit pas d'autre moyen de s'en procurer, qu'en l'achetant dans les cantons voisins qui n'auroient pas éprouvé cet accident; ou bien, s'il s'agit seulement de la cochenille silvestre, en en life recueillir des mères sur les Cactiers que cette cochenille habite naturellement dans les lieux non-cultivés, que cette grêle auroit épargnés. S'il s'agit de la cochenille fine, on voit combien un séminaire est utile en pareil cas.

L'accident de la pluie est presque aussi dommageable que celui de la grêle. Il tue la cochenille, en la noyant, la morfondant, la meurtrissant, l'entraînant. Il faut cependant distinguer. On connoit dans l'Amérique méridionale, quatre sortes de pluies.

1°. Les pluies lentes ou brumeuses. Les gouttes en sont infiniment petites & rares; elles ressemblent à une brume ou à un brouillard; plutôt qu'à une pluie. Lorsqu'elles surviennent à St.-Domingue, elles ne durent jamais plus de deux jours. Ces pluies ne nuisent ni à la cochenille fine, ni à la cochenille silvestre.

2°. Les pluies de mcs. Elles ressemblent aux pluies ordinaires de l'Europe. Leurs gouttes sont plus grosses que celles des pluies lentes, & tombent plus vite. Elles tombent perpendiculairement à l'horizon, sans être chassées par les vents. Quand elles surviennent à St.-Domingue, elles n'y durent jamais plus de vingt-quatre heures. La cochenille silvestre n'en souffre pas. La cochenille fine en est incommodée, morfondue, noyée; mais elle la supporte, quand elle est âgée d'un mois.

3°. Les pluies communes sont le nom de grêles. Les gouttes de ces pluies sont grosses, & tombent

bont perpendiculairement à l'horizon sans être chassées par aucun vent. Elles surviennent à l'improviste, elles durent à St.-Domingue environ un quart-d'heure chaque fois. Ces pluies sont violentes & lourdes, la cochenille fine ne les supporte pas; le poids de ces gouttes la fait tomber ou la meurtrit. La cochenille silvestre les supporte & n'en est que légèrement incommodée.

4°. Les pluies d'orage, connue sous le nom d'avalasses. Ces pluies sont mêlées d'éclairs & de tonnerre; elles sont chassées par le vent avec une violence la plus extrême & dont on n'a aucune idée en Europe. L'eau tombe versée du ciel, comme d'une cascade; les gouttes tombent avec un fracas plus épouvantable que nos plus horribles grêles d'Europe, & font presque le même ravage sur quantité de jeunes plantes. Ces pluies, lorsqu'elles surviennent, exterminent toujours entièrement la cochenille fine sur laquelle elles tombent. Non-seulement elles la tirent en la meurtrissant, mais même elles la balayent quelquefois entièrement de dessus les Cactiers Nopals. Le coton épais, qui entoure la cochenille silvestre, & est adhérent assez fortement à la surface des Cactiers, la défend beaucoup contre ces pluies; ce qui fait qu'elle y résiste assez souvent pour qu'on puisse très-utilement la semer en plein air pendant toute l'année. Quelquefois cependant elle en est beaucoup endommagée même à tout âge; quelquefois elle en est totalement détruite, quand elle n'a qu'un mois d'âge. Lorsqu'elle est plus âgée, lorsque, par exemple, elle est prête d'être récoltée, ces pluies peuvent la tuer, sans que la récolte en soit perdue pour cela, parce que la forte adhérence de son coton fait que la pluie ne peut l'entraîner. Dans ce dernier cas, on conçoit qu'il faut en faire la récolte le lendemain, parce que, si on tardoit à la faire, ces cochenilles mortes pourriroient promptement: ce qui, outre la perte de cette récolte, occasionneroit un dommage considérable aux Cactiers qui en seroient chargés.

Ce sont donc les pluies d'avalasses & les grêles qui sont les pluies les plus redoutables pour les cochenilles, & sur-tout pour la cochenille fine, qui craint même les pluies douces, avant l'âge d'un mois. J'ai dit, ci-dessus, qu'il ne tombe pas de pluies, ni au Port-au-Prince, ni à Guayaca, depuis le 15 Octobre, jusqu'au 15 Avril de chaque année. Que, pendant tout cet intervalle de 6 mois, le ciel est parfaitement sec dans ces deux provinces, excepté une ou deux journées de pluies extrêmement douces & nullement nuisibles, même à la cochenille fine, qui tombent quelquefois au Port-au-Prince, à la nouvelle lune de Janvier, & qui sont connues sous le nom de pluies de

*Peit-mil.* J'ai encore dit que c'est cetu fechereffe peric. Aiqie & confante, pendant les monies fix I mois de chaque annee, qui permet de faire constamment trois récoltes en plein air de cochennille fine, par an, tant à Guaxaca qu'au Port-au-Prince. Il est vrai cependant que ces assertions sont susceptibles de quelques exceptions, qui sont assez rares pour que le cultivateur puisse avoir la confiance qu'il récoltera les cochennilles silvestre & fine, autant de fois qu'il les sème convenablement, mais qui ne lui permettent cependant d'avoir une certitude bien entière à cet égard, sur-tout en ce qui concerne la cochennille fine. L'expérience a appris qu'il peut, dans quelques mois que ce soit de la saison des secs, survenir inopinément une pluie capable de détruire la cochennille fine & même quelquefois la cochennille silvestre. C'est en cet accident que consistent uniquement les malheurs que les historiens disent survenir quelquefois aux cultivateurs de cochennille dans le Mexique. Mais il est extrêmement rare, comme j'ai déjà dit, tant à Guaxaca qu'au Port-au-Prince, que la saison des secs soit interrompue par aucune pluie nuisible aux cochennilles. Thiéry n'a pas vu survenir une seule avalade, ni un seul grain, pendant la saison des secs dans l'espace de cinq ans au Port-au-Prince. Pendant cinq années, il n'a vu cette saison des secs interrompue qu'une seule fois par une pluie douce qui dura vingt-quatre heures, fit suivie d'une brume de deux jours, & ne fit aucun dommage à la cochennille fine.

Lorsqu'un grain avalade ou un ai alasse ce-nibs fut une nopalerie, le dommage qui en résulte est d'autant plus grand que la pluie est plus forte, & chassée par un vent plus violent, & que la cochennille, dont cette nopalerie est chargée, est plus jeune. Si, par exemple, un grain tombe sur une nopalerie chargée de cochennilles fines de l'âge de quinze jours ou trois semaines, tout est perdu : on perd quelquefois alors toutes ces cochennilles fines jusqu'à la dernière.

Si une telle pluie tombe sur de la cochennille fine, âgée de cinq ou six semaines, dans le cas où cette pluie n'est pas extrêmement violente, elle entraîne cette cochennille sans l'entraîner; alors on fait aussitôt une demi-récolte : si cette pluie est plus violente, elle entraîne cette cochennille; alors on perd une récolte entière.

Quelque soit le mois où l'on sème la cochennille fine, il est toujours avantageux de semer le plutôt possible, après cette perte, d'une cochennille fine, sur les Cactiers nopals qui portent cette cochennille fine; pourvu que la saison des secs doive durer encore deux mois au moins; parce que plutôt on sème, moins on est exposé à ce que la dernière récolte de la

w annie» soit détruite par les pluies de la saison aqueuse. Si l'on a un mare, on peut, comme j'ai déjà dit, être, son moyen, toujours en état de semer en pleine terre la récolte entière, dès le lendemain de la pluie qui l'auroit détreuée, ou huit jours ou plus tard quinze jours après cet accident; au cas que, faute de semence, on est souvent obligé à Guaxaca, d'attendre un mois ou six semaines pour pouvoir semer en plein air, de la cochennille fine. Il faut à faire la ponte, & qu'il faut encore souvent aller chercher cette cochennille fort loin de chez toi.

Au Mexique, les cultivateurs de cochennille fine éprouvent souvent du dommage de la part des pluies, sans que ces dernières aient interrompu aucunement la saison des secs; cela arrive lorsqu'ils sèment de trop bonne heure, au commencement de la saison des secs; parce qu'alors il survient souvent, peu de temps après, une telle semence, un dernier orage qui détruit toutes les jeunes cochennilles qui en sont provenues. Cela arrive encore lorsqu'ils sèment trop tard, au commencement des secs; parce qu'en ce dernier cas, la troisième semence se trouve nécessairement retardée d'autant; d'où il arrive que la troisième récolte se trouve exposée à être détruite par les premiers grains ou avalades de la saison des pluies. J'ai déjà dit que les cultivateurs du Mexique sont souvent contrainits de semer trop tôt ou trop tard au commencement des secs, faute de semence.

#### Des maladies des Cochennilles fine & silvestre.

On ne connoît aucune maladie à la cochennille silvestre, ni à la cochennille fine, à moins qu'on ne veuille nommer ainsi le deuxième changement de peau, lors duquel j'ai dit que Thiéry s'est assuré qu'il périt toujours un certain nombre d'insectes de cette dernière espèce. Thiéry dit que le nombre des cochennilles qui périssent alors, n'est pas de plus de dix pour cent, & qu'il n'y a ni aucun moyen de l'empêcher.

#### De la ponte de la Cochennille fine & de la Cochennille silvestre.

Lorsqu'on voit quelques petites cochennilles sortir du sein de leurs mères, c'est le moment précis de faire la récolte générale de toutes les cochennilles qui ont été sémées le même jour que ces mères. Ce moment arrive, suivant Thiéry, deux mois, jour pour jour, après qu'elles ont été sémées, & un mois, jour pour jour, après qu'elles ont été fécondées. Il faut veiller ce moment & les saisir sans manquer. Si l'on récoltoit plutôt, les cochennilles n'auroient pas encore acquis toute leur croissance, & la récolte seroit d'autant moindre. Si l'on récoltoit plus tard, ce seroit

après que Kombre do cochenilles auroient fait leur ponte ou part : la récolte pourroit être très-diminuée par cette ponte, car chaque mère cochenille est beaucoup plus pesante & contient beaucoup plus de matière colorante avant d'avoir fait sa ponte ou son part qu'après; puisque chaque petite cochenille, œuf ou animal qu'elle a mis bas, est colorante comme la mère, & que les petites cochenilles, nouvellement mises au jour, étant trop extrêmement petites pour pouvoir être récoltées ou conservées utilement, sont donc autant de perte bien palpable. Chaque mère, avant d'avoir mis bas, est toute pleine de matière colorante; lorsqu'elle a fait sa ponte, ce n'est plus qu'un coffre très-vidue & très-leger, qui contient très-peu de cette même matière. Enfin les petites cochenilles, nées au jour avant la récolte, ne peuvent être aucunement mises à profit, de manière à indemnifier des dommages que cette ponte occasionne; puisque, comme j'ai dit plus haut, on ne peut laisser les cochenilles se semer d'elles-mêmes, sans être dans le cas de perdre, quoi qu'on fasse, la moitié de la récolte suivante, & de fatiguer extrêmement les Cactiers qui la porteront. On ne peut craindre d'ailleurs que le mauvais temps puisse empêcher, au Port-au-Prince, de profiter du moment précis le plus favorable à cette récolte; puisqu'il est extrêmement rare que la sérénité du ciel soit troublée pendant la saison des secs; & en outre, parce que le soleil luit constamment tous les jours de l'année à St-Domingue; parce que les matinées sont toujours si constamment sereines au Port-au-Prince, que Thiery n'a point vu dix jours d'exception en quatre ans de temps d'obscurité; parce qu'enfin ces exceptions n'ont pas lieu pendant la saison des secs.

Il n'est point dans l'univers de récolte qui soit en-même-temps aussi précieuse, aussi aisée à faire, aussi peu embarrassante, aussi promptement faite, achevée & serrée, aussi aisée à conserver &c, si l'on veut, aussi promptement vendue que la récolte de la cochenille. On peut vendre le soir la cochenille que l'on a recueillie le matin; de sorte que recueillir de la cochenille, c'est exactement recueillir de l'or. J'ai déjà dit qu'il convient que la récolte soit faite dans l'espace de temps le plus court possible, tant afin de ne pas perdre le temps en répétitions inutiles des mêmes opérations, que parce qu'il est très-avantageux de faire la semelle subséquente le plutôt possible. Il faut donc y employer toutes les personnes qu'on peut avoir à la disposition, femmes, enfants, vieillards, tout le monde est propre à cette coutellerie légère; un homme peut récolter vingt livres de cochenille crüe dans la journée, sans se gêner, sans s'efforcer, &c, pour ainsi dire, en se jouant: six personnes intelligentes peuvent récolter une topalette d'un arpent dans une matinée; on

commence cette récolte dès le premier point du jour. Pour la faire, chacun doit être armé, dans la main droite, d'un couteau dont la lame soit longue de six pouces, & large de deux, & dont le tranchant soit émoussé & arrondi comme celui d'un couteau de toilette; & dans la main gauche, d'un plat ou d'un panier léger d'un tissu serré, ou, pour le mieux, d'un vase creux, de matière légère, dont le bord soit échancré comme celui d'un plat à barbe. On peut même, dit Thiery, le passer d'un vase ou panier, pourvu qu'on soit muni d'un linécuil, attaché aux reins par les quatre coins. On opère en passant la lame du couteau, de haut-en-bas, entre l'épiderme du Cactier & les cochenilles dont il est couvert, avec la précaution de ne blâsser ni la plante ni ces insectes; les cochenilles tombent à mesure que le couteau les sépare du Cactier; on les reçoit ou dans la main gauche, ou dans le panier, ou dans le vase, dans l'échancrure duquel, s'il en a une, ou a engagé la base de chaque articulation sur laquelle on récolte; à mesure que la main gauche est remplie, on la vide dans le linécuil; à mesure que le linécuil, ou panier, ou vase est plein, on le vide dans un vase plus grand, ou sur un linge plus large, placé à portée. Il ne faut pas négliger de ramasser soigneusement toutes les cochenilles qu'on n'a pu empêcher de tomber à terre pendant qu'on les séparoit du Cactier. Il faut tuer la cochenille, soit le même jour, soit, au plus tard, le lendemain de la récolte, & la faire sécher sur-le-champ. Si l'on tardoit à tuer la cochenille récoltée, elle seroit ses jeunes, ce qui diminueroit très-considérablement la masse de la récolte, tant que ces jeunes cochenilles nouvellement nées s'échappent aussitôt, que parce qu'elles sont trop petites pour être conservées utilement. Si l'on tardoit à la faire sécher, elle se corrompvoit promptement.

Pour tuer la cochenille & la faire sécher, ayez un baquet de deux pieds de diamètre, & d'un pied de haut tout au plus; étendez sur le fond une serpillière ou un torchon, de manière que les quatre coins sortent du baquet; étendez sur cette serpillière également dix livres de cochenilles; si ce sont des cochenilles silvestres, comme, moyennant leur coton, elles sont adhérentes les unes aux autres par pelotons, il faut avoir soin de diviser avec les doigts les plus gros pelotons; si ce sont des cochenilles fines, on est dispensé de ce soin, parce que ces dernières ne contractent jamais aucune adhérence entre elles; recouvrez ces cochenilles avec un autre torchon, sur lequel vous poserez çà & là quelques petits cailloux pour qu'il ne puisse être soulevé facilement par l'eau que vous allez mettre dans le baquet; cette eau sera bien bouillante; vous en verserez sur le tout en quantité suffisante pour couvrir entiè-

roment la serpilliere fo. l'erieure f laissez cette eau pendant unt- ou deux, ou trois mmm ; ôtez cette eau, soit en la laissant écouler par le robinet placé en bas du baquet, soit en inclinant le baquet ; ôtez les pierres taillées & la serpilliere supérieure; enlevez la cochenille avec la serpilliere inferieure, en la prenant par les quatre coins. Enfin étendez cette cochenille soit clairement sur une table garnie de rebords hauts d'un pouce, ou sur des planches, ou dans des bassins de cuivre ou de ter-blanc; & exposez-la au soleil ainsi étendue. Elle sèche dans l'espace d'une journée, pourvu qu'on ait le soin de la retourner & de la ramener à la main vers le milieu du jour, afin d'exposer plus au soleil les parties qui sont à cette heure les plus humides, pour y avoir été les moins exposées. ms l j matinee.

Thiery conseille encore un autre procédé qui produit à-peu-près le même effet, mais qui est un peu plus commode, c'est d'avoir un tamis couvert, fait de grosse serpilliere ou de toile à torchon claire; le couvercle de ce tamis sera fait de la même serpilliere ou toile; ce tamis aura deux pieds de largeur & un pouce de plus de hauteur, que celle nécessaire pour contenir dix livres de cochenille: on étend également sur ce tamis dix livres de cochenilles, en ayant le soin, si c'est de la cochenille silyestre, de diviser avec les doigts les plus gros pelotons, comme j'ai dit: on pose ce tamis après l'avoir couvert, au fond d'un baquet un peu plus large, & on l'y fixe assez fermement pour que l'eau que l'on va y verser ne puisse le soulever: puis on verse, sur ce tamis, de l'eau bien bouillante, en quantité suffisante pour le couvrir entièrement: on laisse cette eau de même pendant une, ou deux, ou trois minutes: on agite le tamis dans l'eau pendant un instant pour faire passer la terre qui pourroit être mêlée avec les cochenilles; puis enfin on retire le tamis de l'eau, & l'on étend très-clairement la cochenille, comme j'ai dit, pour l'exposer au soleil & la faire sécher.

Thiery croit que les cochenilles tant fines que silyestres, traitées comme je viens de dire, sont suffisamment desséchées, lorsqu'elles ont été exposées à un soleil ardent depuis neuf heures du matin jusqu'à quatre heures après midi. On reconnoit qu'elles sont bien sèches, lorsqu'en en laissant tomber quelques-unes sur une table, elles sonnent comme des grains de bled. La cochenille, en cet état, est marchande, & peut se garder plus d'un siècle sans crainte qu'elle se gâte ou s'altère en aucune manière. Cependant pour avoir l'esprit plus tranquille sur sa dessication absolue, & la mettre d'autant plus à l'abri de l'humidité & de la corruption, Thiery conseille de l'exposer, le lendemain, encore une fois, au grand soleil, depuis dix heures du matin jusqu'à deux heures après

midi. On peut se passer à la rigueur de cette seconde exposition; mais, cette précaution ne coûte rien, on ne doit pas la négliger pour s'assurer une récolte si précieuse. Dix livres de cochenilles vivantes se réduisent par le dessèchement, à trois livres & demie; ou trois cent livres de cochenilles vivantes produisent cent cinq livres de cochenille sèche & marchande. Je viens de dire que la cochenille bien sèche peut se conserver plus d'un siècle sans s'altérer sensiblement. Helsta a prouvé cette vérité sur de la cochenille qui avoit cent trente ans d'ancienneté. Pour la conserver, il est bon de la mettre dans des boîtes de cedre faites en trois compartiments des apothicaires. Pour la vendre, il suffit de la mettre dans des sacs ou sacs de cuir de bœuf faits exprès & bien emmaillés.

Thiery juge que la manière la plus avantageuse de tuer la cochenille, tant fine que silyestre, & de la faire sécher, est celle que je viens d'exposer. Les Autours qui ont procédé Thiery, disent qu'il y a encore deux autres manières utiles pour la faire sécher; que les uns la mettent au four, & que les autres la mettent sur des plaques de fer chaud qui ont servi à faire des gâteaux. Thiery pense que ces deux moyens ne sont ni si commodes, ni si certains que celui du soleil, & qu'ils ont l'inconvénient de communiquer une chaleur inégale aux cochenilles, de sorte que les unes sont calcinées, tandis que les autres sont très-éloignées d'être suffisamment desséchées.

J'ai dit qu'en tuant les cochenilles avec de l'eau chaude, cette eau doit être bien bouillante: l'expérience suivante du cercle des Philadelphes prome que cette condition est absolument nécessaire. Ces Messieurs ont gardé dans une boîte des meres cochenilles qui y ont, dans l'espace de trois semaines, mis au jour successivement des petits insectes vivants, quoiqu'elles ne prissent aucune nourriture. Ces meres avoient souffert, avant d'être mises dans cette boîte, deux irrorations d'eau chaude à plus de soixante degrés selon le thermometre de Réaumur.

La cochenille fine tuée & desséchée, de la manière que je l'ai exposée, & qui n'a point été vuinée & revuinée, travaillée plusieurs fois, secouée & ballottée par des voyages & des ventes & reventes, doit avoir, dit Thiery, l'air jaspé, c'est-à-dire, être de couleur grise veinée de pourpre. Elle a ce air; parce que, n'ayant pas encore été trop froquée, elle a conservé une partie de sa poudre blanche, nonobstant l'eau dans laquelle on l'a fait passer pour la tuer; & elle est veinée de pourpre, parce qu'il n'est pas possible qu'en la secouant, on n'en écrase ou blesse quelques-unes qui, se trouvant mêlées avec les autres, leur donnent cette teinte; avec la matière colorante qui découle de ces plaies. Il y a lieu de croire que c'est la cochenille fine ainsi préparée, & en cet

état que les Espagnols nomment *grana juspeada* ; c'est la plus estimée dans le commerce. Celle qu'ils nomment *grana renegrida*, & qui est brune, est peut-être la même lorsqu'elle a été trop souvent maniee ; c'est peut-être aussi celle qui, ayant été touchée au tour, a été cuite de degré de chaleur un peu trop fort. Quant à celle qu'ils nomment *grana negra*, & qui est noire, on s'accorde à dire que c'est celle qui a été excessivement chauffée sur les plaques ; c'est la moins estimée.

Les mâles cochennilles contiennent une matière colorante toute pareille à celle que contiennent les femelles ; cependant la cochennille fine & la cochennille silvestre du commerce, ne contiennent pas de mâles : pour concevoir ce qu'ils sont devenus, il faut se ressouvenir qu'ils étoient en nombre extrêmement petit en comparaison des femelles ; qu'ils sont morts un mois avant le moment de la récolte ; qu'au moment de leur mort, ils n'étoient aucunement adhérens sur le Cactier ; qu'ils sont très-légers & munis d'ailes qui font que le vent a beaucoup de peine sur eux : ainsi, dans l'espace d'un mois, ils ont eu le tems de tomber à terre ; le vent a eu le tems de les élever ; les fourmis ont eu le tems de les emporter : il n'est donc pas surprenant qu'ils soient disparus au moment de la récolte.

En 1777, la livre de cochennille fine, sèche & marchande, se vendoit à Guatara, suivant Thiery, à raison de vingt-quatre réales ou trois piastres gourdes, c'est-à-dire, trente-trois escadins de Saint-Domingue, ou quinze livres douze sous argent de France ; & la livre de cochennille silvestre, sèche & marchande, qui vaut toujours un tiers de moins que la cochennille fine, se vendoit, au même lieu, à raison de deux piastres gourdes, ou dix livres huit sous argent de France. Ainsi, une Nopalerie d'un arpent & demi, suivant ce que j'ai déjà dit, rapporte, année commune, cent cinquante livres de cochennille fine sèche, rapporte donc, en argent de France, deux mille quatre cent quarante livres par an.

De deux Nopals de pareille grandeur & étendue, celui qui sera chargé de cochennille fine, donnera un tiers plus en poids de cette dentée que celui qui sera chargé de cochennille silvestre. En calculant d'après cela, on voit qu'une Nopalerie de la même étendue d'un arpent & demi, semée en cochennille silvestre, donne aussi, année commune, cent cinquante livres de cette dernière cochennille, savoir cent livres en trois récoltes faites pendant les sèches, & cinquante livres en trois récoltes faites pendant les pluies, & ainsi rapporte donc, en argent de France, seize cent quatorze livres treize sols quatre deniers par an.

Aussitôt après que l'on a achevé la récolte des cochennilles, il faut nettoyer très-soigneusement les Cactiers qui en étoient chargés, avec un linge

ou une éponge que l'on trempe souvent dans l'eau : on frotte, avec ce linge ou cette éponge bien mouillée, toutes les articulations de ces Cactiers, de manière à enlever tout le coton des cochennilles silvestres qui y est resté adhérent, toute la poudre blanche des cochennilles fines, qui est restée où elles ont vécu, tous les excréments des cochennilles, & enfin toutes les ordures & matières étrangères quelconques, qui peuvent salir ces articulations, avec tous les insectes & œufs d'insectes, qui peuvent s'y trouver. Puis on sème de nouveau ces Cactiers, le plutôt possible, en cochennilles, de la manière que j'ai exposée. S'il s'agit d'une Nopalerie de cochennille silvestre, il ne faut pas manquer de faire cette semence au plutôt après chaque récolte en quelque saison que ce soit ; mais, s'il s'agit d'une Nopalerie de cochennilles fines, j'ai déjà dit qu'on ne sème pas à la fin de la saison des sèches, puisqu'on perdrait certainement la cochennille qui naîtroit de cette semence. On laisse donc reposer, pendant toute la saison des pluies, les Cactiers de la Nopalerie destinée à la cochennille fine.

*Des avantages qui résultent de l'éducation de la cochennille silvestre, & de la culture des Cactiers qui y sont propres, par un grand nombre de Colons de Saint-Domingue, & des autres Colonies françaises de l'Amérique Méridionale ; de la grande facilité que les Colons, même les plus dénués de ressources, ont à établir cette culture & cette éducation.*

Dans l'historique que j'ai mis ci-dessus, page 472, en tête de ce qui concerne l'éducation de la cochennille, & la culture des cactiers qui y sont propres, on a vu combien il seroit avantageux pour la France, & pour son commerce, que cette culture & cette éducation s'étendissent dans ses Colonies de l'Amérique. Les détails que je viens d'exposer relativement aux choses nécessaires, & aux règles à suivre pour la multiplication & la culture de ces cactiers, & pour l'éducation de la cochennille silvestre, rendent palpable, en premier lieu, la grande facilité que les colons, même ceux qui sont les plus dénués de ressources, ont à établir cette culture, & cette éducation, aussitôt qu'ils le désireront, & en second lieu les avantages qu'ils retireront de cet établissement. On fait en effet qu'il y a, dans l'étendue de la Colonie de Saint-Domingue, par exemple, nombre de quartiers, dans lesquels il est impossible d'établir aucune des autres grandes cultures de cette Colonie, à cause de l'ingratitude des terres, & sur-tout à cause de la sécheresse extrême qui y règne ; laquelle est telle, en plusieurs de ces quartiers, qu'il n'y tombe pas une goutte d'eau pendant neuf mois consécutifs de chaque année, & que, pendant ce tems, le sol

alkali fixe de tarre exposé la nuit à l'air libre, au milieu des plaines de ces quartiers, n'y tombe pas en deliquescence. Il tombe sous le lens que recablifl'emeiu <••• l'éducation de la cochenille silvestre, & de la culture des Cactiers, qui y sont propres, suffira seul pour enrichir, en peu de rams, une foule d'habitans de ces quartiers, maintenant incii miserables; puisque ces Cactiers prospèrent dans les terres les plus maigres & les plus arides, & i apportent tres-bien cette sécheresse extrême; puisque cette même sécheresse extrême est aussi favorable à l'éducation de la cochenille qu'elle est contraire aux autres cultures; puisque ceux de ces quartiers qui sont maintenant les plus à plaindre, à cause d'une sécheresse non interrompue de neuf mois consécutifs, sont ceux qui, par cette même cause deviendront les plus florissans, quand les colons voudront y éduquer de la cochenille silvestre, cette cause rendant ces quartiers plus favorables à l'éducation de la cochenille que la province de Guaxaca même. Cette Colonie se pe; ple de plus en plus d'habitans fan- ressources que l'indigence y amène de France dam l'espoir de s'y enrichir. Les autres grandes cultures • out eii vahi toutes les meilleures terres, c'est-à-dire, celles qui sont arrosées & arrosables. Le nombte des terres, mêmes médiocres, susceptibles de ces autres cultures diminue tous les jours, tandis que le nombre des cultivateurs augmente inceOarjument Une foule de ces nouveaux colons & ALs anciens mènent une vie languissante & pauvre, parce qu'ils ne sont pas en état d'établir «, s suceries, des cataoeries, des indigoeries, des calicoteries, &c, sans des capitans énormes dont ces cultures exigent les avances, sans de neges en nombre suffisant, sans de terrains convenables, &c., ces colons seront bientôt à leur aise en élevant de la cochenille silvestre. Qui pourra les empêcher de s'emparer de cette riche ressource, dont il est si facile de profiter? Il ne faut pour établir cette éducation & la CIIIUK des Cactiers qui y conviennent, ni mise dehors onéreuse, ni grandes habitations, ni bons terrains, ni terrains arrosés ou arrosables, ni des foules de neges, ni des quantités d'ustensiles, de machines, de constructions dispendieuses, ni des travaux lourds, ni des opérations difficiles & délicates qui demandent des hommes habiles & exercés depuis long-temps, &c.; il faut tout cela pour les autres cultures de la Colonie. L'indien, cultivateur du Mexique florissant par l'éducation de la cochenille, n'a besoin de rien de tout cela; la terre la plus aride est pour lui une terre de prospérité; une sèche ou une boue pour labourer la Nopalerie, un couteau pour sarcler & pour récolter, quelques vases grossiers, ou de terre, ou de fruits de calabassier, quelques terrillères, un bâquet, un chauderon, pour recueillir la récolte & la rendre marchande; voilà tout l'attirail qui lui est né-

cessaire. Le plus l'un ies travaux qu'il ait à faire est la plantation de la Nopalerie; & ce travail n'est pas plus onéreux que la simple plantation d'un jardin potager: tout se réduit, pendant des années, à des sarclages, à des promesses, à des ouvrages en un mot auxquels un enfant de dix ans peut suffire. Le plus grand ouvrage, après la plantation, c'est la récolte & Ton a vu que ce n'est autre chose, pour ainsi dire, que ramasser de l'or en se jouant. La récolte est pour lui le terme de ses travaux; c'est au contraire pour le sucrier, &c., le commencement des travaux les plus grands. Le cultivateur de cochenille n'a que faire de vastes & nombreux magasins pour lever la récolte; la moindre case y suffit. Il ne lui faut pas de nombreux équipages pour la transporter, un cultivateur du Mexique arrive de cinquante lieues dans les terres, portant au marché de Guaxaca pour trois cents louis d'or de cochenille sur un seul mulet. Il ne craint pas que la récolte se corrompe ou périsse de cent manières, dans ses magasins avant qu'il puisse la vendre; il en trouve le débit le jour même qu'il l'a recueillie, s'il le débte. Il n'a pas besoin de répéter nombre de fois des manipulations onéreuses, pour préserver la récolte de la corruption, ni de craindre qu'elle perde sa valeur par un laps de temps, sitôt qu'elle est sèche, il peut la laisser des siècles sans y toucher, & être sûr qu'elle ne s'altérera en aucune manière. L'envie, ennemie de tout bien, a objecté à Thiry que les vivres étoient moins chers à Guaxaca qu'à Port-au-Prince, & que, par conséquent, la culture de la cochenille seroit moins lucrative au Port-au-Prince, qui ne pourroit donc soutenir la concurrence avec Guaxaca? Thiry répond péremptoirement, en exposant des faits certains & certains, que voici: ils est sûr que la journée de corvée se paye à Guaxaca à raison de vingt-six sous tournois; la paye de la corvée est en tout pays la plus basse. Un négro de ferme se loue à Saint-Domingue pour trois cents livres, monnoie de la Colonie, c'est-à-dire, pour cent soixante douze livres dix sous tournois, par année, outre sa nourriture, qui ne coûte pas plus de cinq sous par jour, même dans les villes. Il ne coûte donc pas plus de quatorze sous six den. tournois par jour. Le prix de la main-d'œuvre est donc beaucoup plus bas à Saint-Domingue qu'à Guaxaca. D'ailleurs on a vu plus haut qu'un arpent & demi de terres arides rapporte plus de soixante livres tournois par an en cochenille silvestre. Une pareille étendue des meilleures terres en cultures les plus lourdes & les plus lucratives, en sucrerie, par exemple, ne rapporte pas davantage. On a encore objecté qu'il est onéreux d'attendre pendant vingt mois de puis le moment de la plantation de Cactiers jusqu'au moment de la première récolte de cochenille. Mais d'abord on peut attendre facilement quand

les avances font aussi peu considérables ; ensuite on attend encore plus long-tems le moment de la première récolte de café, & cela s'empêche par d'en entreprendre la culture. On a encore objecté, par rapport que l'on éprouve quelquefois au déclin de la part des pluies. Mais, 1°. ces pertes font presque nulles à l'égard de la cochenille sylvestre, & dans l'évaluation faite plus haut du rapport d'une Nopalerie d'un arpent & demi semée en cochenille sylvestre, on a mis ces pertes en ligne de compte. 2°. Ces pertes même à l'égard de la cochenille fine, ne sont évidemment rien en comparaison des pertes énormes qu'éprouvent trop souvent ceux qui s'adonnent à toute autre culture. Dans le cas c il une récolte d'un arpent de cochenilles fines est détruite par la pluie, la perte du cultivateur se réduit au tiers de la récolte annuelle, à la valeur de trente livres tournois pour la cochenille qu'il a semée, & à quelques journées de négrillons employés à cette semence. On ne fait que trop que les pertes qu'éprouvent souvent les planteurs d'indigo, de coton, de cannes à sucre, &c., sont incomparablement plus désastreuses. Le cultivateur de cochenilles est très-éloigné d'éprouver jamais de pertes qui pussent le ruiner ; il n'en est pas de même, à beaucoup près, des autres planteurs.

Il est donc de la plus grande évidence qu'un grand nombre de colons de Saint-Domingue, & des autres Colonies Françaises de l'Amérique Méridionale, ne peuvent trop s'empresser d'embellir les moyens de ressources & d'abondance, zélés & riches, qui leur sont données par Thiéry dans l'éducation de la cochenille sylvestre, & la culture des Cactiers qui y conviennent. En étendant cette éducation & cette culture, sur-tout dans les cantons arides, qui ne peuvent entretenir les autres cultures, ils feront le bien de la nation, & plus encore le leur. Les cendres de Thiéry attendent la prospérité de ces colons comme une glorieuse couronne civique, que son dévouement généreux & insatiable a bien méritée.

Le lecteur s'étonne sans doute, qu'en exposant les avantages que les colons retireront de l'éducation de la cochenille sylvestre, je ne dise rien relativement à la cochenille fine qui a été le principal but & le principal fruit de tous les travaux de Thiéry. Je mets fin à cet étonnement du lecteur, par un autre étonnement plus grand, en lui apprenant que, depuis la mort de Thiéry, l'on a laissé perire l'espèce de la cochenille fine, à Saint-Domingue ; tant il est vrai qu'un homme est souvent bien difficile à remplacer heureusement que la cochenille sylvestre ne peut se perdre dans cette Colonie. Si l'on parvient jamais par la suite à récupérer la cochenille fine, dont la perte ne peut qu'augmenter les regrets, de tous les bons Citoyens, sur la

mort prématurée de Thiéry, il est indubitable qu'on retirera encore de plus grands avantages de cette cochenille que de la cochenille sylvestre ; puisque, comme on a vu plus haut, la cochenille fine, en n'occupant la Nopalerie que pendant six mois de l'année, produit, en trois récoltes, autant pesant que l'autre en six récoltes ; & qu'ainsi elle apporte, sur un arpent de demi, deux mille quatre cent cinquante livres tournois par an, c'est-à-dire, un tiers plus que l'autre ; sans que son éducation coûte plus de peines ou de dépenses.

*Cultes, en Amérique, des Cactiers propres aux deux genres à l'éducation de la cochenille.*

Excepté les Cactiers propres à l'éducation de la cochenille, on cultive jusqu'à présent peu de Cactiers en Amérique, soit parce que les espèces les plus recommandables, par la bonté de leurs fruits, ou pour la beauté de leurs fleurs, ou autrement, y sont, comme les autres espèces, très-nombreuses dans les terres communes, vagues & incultes, qui occupent par-tout de vastes espaces, soit parce que les cultivateurs de ces pays tout entier occupés à la culture des plantes qui sont des objets de commerce, de lucre & de fortune, négligent totalement celle des plantes d'agrément, vu sur-tout que la plupart des planteurs d'Amérique ont toujours devant les yeux leur retour en Europe, ne regardent l'Amérique que comme un pays de passage, qu'ils se font, par conséquent, peu d'attacher ; ils ne s'attachent aucunement à y multiplier les plantes qui n'auroient d'autre utilité que d'en rendre le séjour plus agréable, & d'y rendre la vie plus douce en augmentant les jouissances. Ils ne regardent pas le tems pendant lequel ils habitent l'Amérique, comme un tems destiné à jouir de la vie ; c'est le tems uniquement de travailler à leur fortune ; ils pensent à vivre quand elle sera faite, & alors ils retourneront en Europe y étaler leur opulence : d'ici à ce tems, rien n'a de prix pour eux que l'or seul. C'est par les mêmes raisons qu'ils y négligent aussi la culture des Bananiers, & de plusieurs autres plantes très-utiles & très-agréables à plusieurs égards, mais qui ne produisent point d'or. Cette négligence diminuera à mesure que les colons s'attacheront davantage à ce si fertile pays. Les habitants des Barbades cultivent autour de leurs maisons le Cactier triangulaire, n°. 21, à cause de la bonté de son fruit. Dans l'Isle de Saint-Eustache on cultive le Cactier en raquette à longues épines, n°. 25, C., pour en faire des clôtures & même des enceintes de villes, ou des fortes de fortifications. Il est très-probable que l'on cultive ci & là, en Amérique, le Cactier à grande fleur, N°. 10, & le Cactier queue de souris, N°. 21, à cause de la beauté de leurs fleurs ; ou à vu plus haut qu'on ne cultive le Cactier

**rplendide au** Mexico qu'i caufe do l'exi ellence tie Ton fruit. Il n'est pas hors de vraisemblanee <u>on cutivo, en Amérique, plusieurs autres ef- >eces tU Cactier, comme, par exemple, le Caccier mamilib: re, N<sup>o</sup>. 1, à cause de la délicatesse de son fruit, &c. : on y cultivera sûrement **Mic, uo jour** Weiur, les Cactiers des tables, N<sup>o</sup>. ^aiifliacaufe de son excellent fruit sans pa de ion Beau pou, le Cade it: à fruits feuillés, N<sup>o</sup>. 30, a< aufe de son fruit agréablement acidfe, &c. > 81<sup>c</sup>.

C01nme presque toutes les of bfeces de Ca^rs ; pour le pas dire pl<s j fe multipli ent très-aisément & très-sûrement, at par la voie des boutures, & (omme, en s'y prenant bien, on peut obtenir par cette voie une jouissance beaucoup plus romjto que par l voie <les semences ; il tombe fhus le fei qu'on employe rarement cette dernière voie de multiplication, pour les plantes de ce genre, excepté peut-être pour le Cactier mammillaire, N<sup>o</sup>. 1, [i fe muJtiplie de lui-même on ne peut plus facilement & très-abondamment par ses semences, qu'il laisse tomber autour de lui ; excepté, peut-être encore, pour les autres Cactiers mélanthiformes qui paroissent conformés de manière à être multipliés moins aisément que les autres par cette voie des boutures, &c. ; encore, à l'égard de ces dernières espèces, il est si aisé de se procurer, quand on en a la fantaisie, des plantes adultes propres à être transplantées, avec leurs racines, ou l'on peut desher, & cette transplantation réussit si facilement, quand elle est faite en lieu & de la manière convenables, qu'on ne s'entia gueres à les semer.

Presque toutes les règles que j'ai exposées plus haut pour la culture du Cactier Nopal, peuvent & doivent être adaptées à la culture des autres espèces de Cactiers en Amérique, excepté qu'aucune de ces espèces de Cactiers ne se plaît aussi bien dans les meilleurs terrens que le Cactier Nopal, & qu'il ne faut jamais semer en aucune manière, ni avant ni après la plantation, la terre dans laquelle les plantes d'aucune de ces espèces peuvent être plantées.

Toutes ces autres espèces de Cactiers, craignent encore plus l'humidité que le Cactier Nopal. Aucun terrain marécageux ou humide, en manière quelconque, ne peut convenir à aucunes d'elles ; & toutes sortes de terrains, même les plus maigres & les plus pierreux leur conviennent pourvu qu'ils soient très-secs ; les plus secs sont les meilleurs. Ils sont encore plus favorables à la culture de ces Cactiers, quand leur surface est disposée en pente, de manière que les eaux des pluies ne puissent jamais y séjourner, & puissent au contraire s'en écouler le plus promptement possible ; & quand cette pente est distribuée également sur leur surface de manière que les mêmes eaux ne puissent y creuser trop facilement des ravines.

t.e terns le moins **avanageux** pour niultiplier les Cactiers pa i' bounires, c'est le moment de la floraison, ou peu de tems avant ce moment ; parce que, suivant les observations du Cercle le Jes Philadelphes, les boutures plantées alors produisent souvent d'es **Aaats** avant de faire a ucune autre production ; ce qui retarde beaucoup leur entracinement & leur accroissement. Excepté ce te **Ens**, on p peut, dans l'Amérique Méridionale, planter avec succès des boutures de ces plantes pendant toute l'année. Mais le moment le plus (cavorable tU au co mmencement de la saison des pluies ; parce que cette saison est plus favorable à leur prompt entracinement, & à leur prompt accroissement, qu'elles aiant acquis autant de force qu'il est possible avant la saison des secs. Tout ce que j'ai dit des boutures du Cactier Nopal, doit s'entendre, mot pour mot, des boutures de toutes espèces, ou variétés de Cactiers à articulations courtes & ordinairement comprimées en forme de semelles.

Quant aux Cactiers en forme de cierges & aux Cactiers rampans & grimpeurs, on prendra, pour boutures, des articulations fortes & qui soient âgées de plus d'une année. Il convient que chaque bouture, des grandes espèces, soit d'un pied & demi à trois pieds de longueur ; elle pourra n'être composée que d'une seule articulation, si cette articulation a un pied & demi ou deux pieds de longueur ; chaque bouture des espèces, dont les articulations ne sont longues que de quatre à six pouces, devra être composée au moins de deux ou trois articulations. Il est vrai que les plus petites boutures de ces plantes, & celles formées des articulations de l'année même les plus jeunes, s'entracinent aussi fort aisément, & peuvent aussi servir à multiplier les plantes de ces espèces ; mais les boutures fortes, qui sont composées d'articulations adultes & grandes, s'entracinent plus promptement, que ces boutures petites ou formées d'articulations jeunes, produisent d'abord des bourgeons beaucoup plus forts & deviennent des plantes plus grandes dès la première année, que ces jeunes ou petites boutures en deux ou plusieurs années. Il faut, au surplus, séparer, couper, faire, planter, & soigner ces boutures de la même manière que celles du Cactier Nopal. Lorsqu'une de ces boutures est composée de deux ou plusieurs articulations, il convient aussi de poser la plus basse de ces articulations horizontalement sur la terre, dans le fond de la rigole ou fosse dans laquelle on la plante, si la forme de la bouture permet cette position ; sinon on plantera la bouture obliquement, de manière, dans tous les cas, que la portion de la bouture, qui sort de terre fasse, avec l'horizon, un angle aigu vers l'Ouest. Cette situation que Thiéry a éprouvée être avantageuse pour les boutures du Cactier Nopal, ne doit

doit pas être indifférente pour les autres. La surface orientale de cette portion étant hors de terre, est plus chauffée par le soleil du matin dans cette situation que dans toute autre. Lorsqu'on plante ces boutures en place, on détermine la distance réciproque à mettre entre elles, suivant la grandeur naturelle des espèces de Cactier auxquelles ces boutures appartiennent. On a soin de fournir des appuis aux espèces rampantes & grimpantes, soit en les plantant contre les murs des maisons, soit autrement. Les espèces n.° 20 & n.° 18, plantées contre les murailles, pouffent, sur la longueur de leurs tiges, quantité de racines, qui s'influencent entre les joints des pierres, dont ces murailles sont bâties. Ces plantes s'élèvent ainsi jusqu'au sommet de ces murailles, & forment, sur leur étendue, une sorte de tapisserie, aussi agréable par les belles fleurs de ces deux espèces, & sur-tout par les fleurs magnifiques & très-odorantes de l'espèce n.° 20, qu'utile par les excellents fruits de l'espèce n.° 23. Les boutures du Cactier à fruits feuillés, n.° 10, se font de même, & dans le même temps, & se cultivent de même. Elles doivent être formées avec des branches de deux ou trois ans coupées par fragments de huit pouces ou d'un pied de longueur. Il doit en être de même de l'espèce n.° 11. Les tubercules qui naissent sur la surface du Cactier à nummelons, n.° 1, & du Cactier gloméré, n.° 2., étant plantés & soignés comme les boutures des autres Cactiers s'enracinent aussi fort bien & fervent ainsi à multiplier ces espèces.

Quand on veut cultiver, en Amérique, des Cactiers méloniformes, on se contente souvent d'aller dans les lieux incultes qu'ils habitent naturellement, prendre des plantes adultes : on les arrache soigneusement avec la plus grande quantité possible de leurs racines, puis on les plante dans de la terre bien préparée, la plus fraîche & la plus aride qu'on puisse avoir à sa disposition. Pour les planter, on fait une fosse un peu moins profonde que la longueur de ces racines on élève au milieu de cette fosse un cône de la terre qu'on en a tirée\* on place la base de la plante sur le sommet de ce cône, de manière qu'il y ait cette base soit de deux ou trois pouces moins élevée que la superficie du terrain d'autour de la fosse. On arrange les racines sur la surface de ce cône, en le distribuant également autour de la circonférence 5 enfin on remplit entièrement la fosse avec la terre qui en a été tirée & qu'on a bien ameublie. Cette plantation réussit plus facilement lorsqu'on la fait dans un terrain éloigné de celui de la floraison de la plante. Mais elle réussit ordinairement en tout terrain, pourvu qu'on se conduise, d'ailleurs, de la manière que j'ai exposée, qu'on n'arrose en aucun terrain, & que les eaux du ciel ne sejournerent aucunement autour de ces plantes. On a remarqué que lorsqu'on les plante dans une bonne terre, elles lan-

guissent, ne donnent aucune satisfaction, & ne réussissent pas long-temps, & que si la terre dans laquelle elles sont plantées, devient tant soit peu l'humidité, elles y pourrissent très-promptement.

Pour multiplier des Cactiers, par la voie des semences, en Amérique, le mieux est de mettre ces semences en terre aussitôt qu'elles sont mûres parfaitement. Tant que les semences n'ont pas levé, ou que les plantes qui en sont venues sont très-petites, on arrosera de temps en temps très-légerement, avec la pomme dearrosoir pendant la saison des pluies, & lors des longues sécheresses qui surviennent pendant la saison des pluies. Quand les jeunes plantes paroissent, on les éclaircit de manière qu'elles ne s'étioient pas réciproquement & on a soin, en sarclant, lorsqu'il le faut, de ne pas les laisser étouffer par les mauvaises herbes. A mesure que les plantes grandissent on les arrose de plus en plus rarement. Quand elles sont devenues assez grandes, pour se trouver trop proche les unes des autres de manière à se gêner réciproquement dans leur accroissement, on les tran plante pour leur donner plus d'espace ensuite on les traite exactement comme les plantes venues de boutures.

*Culture des Cactiers, dans le climat de Paris\*  
Régles générales.*

On a vu plus haut que toutes les espèces de Cactier, dont on connaît le pays natal, croissent naturellement, & ne se trouvent que dans les terres les plus maigres, les plus arides, & sur les rochers les plus escarpés, & sur les fentes de rochers où elles végètent très-vigoureusement, malgré les sécheresses les plus extrêmes, & quoique ces terres ne contiennent le plus souvent qu'une quantité de terre énormément petite, relativement au volume de ces plantes hors de terre. L'expérience a appris aux cultivateurs qu'il est absolument impossible d'élever & de conserver aucune plante de ce genre, sans imiter la nature à l'égard de cette maigreur de la terre qui lui est naturelle, & sur-tout à l'égard de la sécheresse de cette terre; On a prouvé que toutes les espèces de Cactier, ne redoutent rien autre que l'humidité superflue, au-delà de leur besoin le plus strict, & que ce besoin est souvent nul, & toujours inhumainement petit, même dans les plus grandes chaleurs. Toutes celles de ces plantes qu'on a entrepris de cultiver en terre entretenue habituellement dans un air humide sensible, ont toujours péri très-promptement par la pourriture. Il en a été constamment à-peu-près de même de celles qu'on a entrepris de cultiver en terre grasse & substantielle. Ces plantes peuvent cependant sub-

lifter affez long-temt dans une terre fubftantielle, pourvu qu'on les préferve affez efficacement de toute humidité fuperflue > mais elles y font des progrès incomparablement moindres que dans une terre maigre, & leur végétation y eft confamment foible & languiffante, même dans [leur pays natal. Il n'y a que deux efpeces qui s'accomodent d'une terre graffe, favoir : i.° le Cactier Nopal, n.° 39 > done on ignore l'habitation naturelle, & qui; comme on Ta vu plus haut, préfère une bonne terre, pourvu qu'elle foit très-fèche, à une terre plus maigre d'une (6- chereffe égale; & 2.° le Cactier Splendide, n.° 38, dont on ignore auffi l'habitation naturelle, qui eft peut-être une variété du Cactier Nopals lequel Ca&ier, n.° 38, végète très-bien dans une terre très-maigre, mais végète encore plus vigoureuſement dans une terre fubftantielle, en fuffoſant avec la fêchereffe de Tune foit égale à celle de l'autre, & foit habituellement très-grande.

Excepté ces deux demi&res efpeces de Cactiers, nos 38 & 39, & le Cactier à fruits feuilles, n.° 30, la terre qui convient le mieux à la culture de toute? les autres efpeces, dans le climat de Paris, eft un mélange exact de deux tiers de terre maigre, légère, fabloneuſe & bien divifée, & d'un tiers de décombres calcaires, paſſées au crible; ou bien, fi Ton n'a pas de terre légère à fa difpoſition, un mélange exact d'un tiers de bonne terre à potager, d'un tiers de fable, & d'un tiers de décombres calcaires paſſées au crible. On a reconnu qu'il convient que le crible dont on fe fert pour paſſer ces décombres, ne foit pas trop fin, afin que la terre compoſée dont elles font partie laiff'e plus aifément s'écouler & s'évaporer toute humidité fuperflue. Il eft bon, lorfqu'on le peut, de préparer cette terre fix mois ou un an avant de s'en fervir. Il ne faut jamais mêler à cette terre, en aucun terns, aucun fumier quelconque, fi Ton ne veut pas s'expoſer à voir périr promptement, par la pourriture, les Cactiers qui y feront plantés.

Il eft très-important que les pots ou caiffes qui contiennent les plantes, de quelque efpece que ce foit, de Cactier foient plutôt trop petits que trop grands. Il eft très-préjudiciable à ces plantes d'être dans de trop grands pots, parce qu'il y règne prefque toujours une humidité trop grande, qui les fait fouvent périr en peu de terns. Il eft donc auffi néceſſaire d'imiter la nature dans Tavarice avec laquelle elle diftribue la terre aux efpeces même les plus grandes de ce genre.

C'eft une précaution très-utile & même très-néceſſaire pour toutes les Plantes de ce genre, que de mettre au fond de ces pots ou caiffes un lit de petits plâtras ou de pierrailles calcaires haut d'un pouce ou deux, afin de faciliter l'au-

tant plus l'écoulement de toute humidité fuperflue. Soit que Ton plante ou que Ton fme, il ne faut jamais manquer d'avoir ce foïn.

Toutes les fois que Ton s'apperçoit que les plantes de ce genre rempliffent, par leurs racines, la capacité entière des vafes qui les contiennent, fi ces plantes ont fait des productions confidérables hors de terre depuis qu'elles font dans ces vafes, on les met dans des vafes plus grands que Ton remplit avec la terre indiquée; fi la maſſe & le volume des productions de ces plantes hors de terre ne font pas beaucoup augmentés depuis qu'elles font dans les vafes que leurs racines rempliffent, on fe contente de leur donner un demi-change, c'eſt-à-dire, de retrancher une partie de leur motte & de mettre en place de la terre indiquée. Le terns le plus convenable pour faire ce changement de vafes, ou de demi-change, eft l'Automne & encore mieux le Printerns. Voyez *nmpotage & demi-change*. Immédiatement après cette opération, on les abrite du foleil & on les laiffe fans les arroſer, juſqu'à ce qu'on voie à leur végétation qu'elles ont pouffé de nouvelles racines. Chaque fois qu'on les change de vafes, ceux qu'on leur donne doivent être un peu plus grands que ceux qu'on leur ôte, parce qu'il vaut mieux les changer de pots fouvent que de leur donner de trop grands pots.

On ne doit jamais mettre dans les terres qui contiennent les Cactiers, foit pendant l'Hiver, foit en tout autre terns, ni plantes herbacées, ni arbres ou arbuſtes toujours verds; parce que la tranſpiration abondante de ces plantes entretiendroit dans ces terres une humidité confidérable, que les Cactiers abſorbent, & qui deviendroit pour eux un poifon mortel.

Comme toutes les efpeces de Cactier croiffent naturellement dans les endroits les plus brûlans de la Zone torride, on conçoit qu'aucune d'elles ne doit redouter l'ardeur du foleil du climat de Paris. Il n'eſt donc pas étonnant que l'expérience ait appris qu'il faut les placer toutes à l'abri du Nord & à l'expoſition du Midi, de manière qu'elles puiffent recevoir toute la chaleur du foleil, qui leur eft toujours très-favorable, & ne peut jamais leur nuire.

Excepté le Cactier Uamillaire, n.° 1, on multiplie rarement les Cactiers par la voie des femences dans le climat de Paris: d'abord, parce que la plupart des Cactiers ne fructifient jamais dans ce climat: enfuite, parce que cette voie eft fort longue, & que les plantes qu'on obtient par ce moyen, font plufieurs années à acquérir la même grandeur qu'acquerraient, dès la première année, les plantes de ces efpeces qu'on obtient par la voie des boutures. Cependant il eft quelquefois utile de femer les groins •

des plantes de ce genre. Plusieurs espèces qu'on possède en Europe, n'ont été obtenues que par le moyen de graines envoyées d'Amérique. On peut, si l'on veut, multiplier ainsi toutes les espèces de Castiers, en suivant la méthode que je vais indiquer pour la multiplication de l'espèce, n°. 1, par ses semences, en y joignant ce que j'indique plus bas pour la multiplication de l'espèce, n° 4, & en se conformant à la nature plus ou moins délicate de chaque espèce.

\* *Culture des Castiers nains & globuleux ou méloniformes dans le climat de Paris.*

m Le Castier mamillaire, n°. 1, se multiplie aisément par ses semences, qu'il produit, comme j'ai dit, abondamment chaque année en terres chaudes dans le climat de Paris. Plusieurs se contentent de laisser les fruits de cette espèce tomber d'eux-mêmes sur la terre des pots qui contiennent les plantes qui les ont produits, & de continuer de soigner ces plantes à l'ordinaire sans toucher à ces fruits ni à cette terre. Les graines continues dans ces fruits produisent, sans autre soin dans ces pots, de nouvelles plantes, qui sont ordinairement, bonnes à être transplantées, chacune dans un pot à part, au printemps de l'année suivante. Mais il est préférable de ne pas abandonner ainsi ces semences au hasard, & de semer ces graines soi-même : car, en les faisant semer d'elles-mêmes, on fatigue les plantes contenues dans les pots où ces graines tombent, on perd beaucoup de semences, & les plantes qu'on obtient de ces semences spontanées sont ordinairement moins vigoureuses que celles obtenues par un semis fait exprès. On sème la graine de cette espèce au printemps, aussitôt que les fruits qui la renferment sont desséchés sur la plante qui les a produits, dans des petits pots remplis de la terre que je viens d'indiquer, & au fond desquels on n'a pas oublié de mettre un lit de petit plâtre. Ces semences doivent être répandues également sur la surface de la terre de ces pots, puis recouvertes par un tapis d'une ou deux lignes au plus de la même terre > mais plus fine. Aussitôt que ce semis est fait, on place les pots qui le contiennent dans une couche chaude de tan, placée en bonne exposition, & couverte d'un châssis de vitrage. Une couche de tan convient beaucoup mieux, pour ce semis, qu'une couche de fumier, à cause de la trop grande quantité de vapeurs humides qui s'élèvent de cette dernière, lesquelles pourraient nuire aux jeunes plantes, en leur causant une pourriture funeste. Des petits pots sont préférables aux grands pour ce semis, non-seulement parce que ces derniers entretiennent la terre qu'ils contiennent dans une trop grande humidité, mais encore parce qu'ils s'échauffent

plus difficilement. On arrose ces semences très-légerement une fois par jour, jusqu'à ce que la graine soit levée. Lorsque les plantes paraissent, on arrose beaucoup plus modérément. On arrose même à peine, tant que la saison n'est pas assez chaude & que le soleil ne luit pas, parce que les vapeurs humides, que la couche répand sous les châssis, suffisent alors presque seules à ces plantes. Il ne faut leur donner un peu plus d'eau, que lorsque la saison est assez chaude & assez sèche, & que le soleil luit & permet de les aérer. S'il est très-important de les préserver de froids du printemps, en couvrant à propos les châssis avec des pailleçons & la grande litière, il n'est pas moins nécessaire de les faire jouir de l'air & du soleil, toutes les fois que le ciel le permet sans qu'elles s'étiole. Aussitôt qu'elles deviennent trop tendres, on les remplit de la couche, & se rempliraient tellement d'humidité qu'elles pourriraient promptement. Elles ne croissent que très-lentement. On les laisse donc passer toute l'année dans les mêmes pots où elles ont été semées. Elles doivent avoir été éclaircies convenablement & être sarclées soigneusement. Vers l'automne, on modère encore plus les arrosages, & on ne leur en donne qu'au besoin, très-peu à la fois, & seulement autant qu'il est nécessaire pour ne pas les laisser périr. Cette modération est indispensable, afin qu'elles puissent s'endurcir assez, pour être en état de passer l'hiver. Elles passeront l'hiver dans la tannée de la serre-chaude, près des vitraux. Pendant l'hiver, on les arrosera encore moins au besoin toute autre saison, & seulement lorsque la chaleur de la serre sera très-forte, & que le soleil luira. Au printemps suivant, elles seront ordinairement assez fortes pour être plantées dans d'autres pots. Alors on les plante avec toutes leurs racines, chacune dans un pot à basilic rempli de la terre indiquée, & au fond duquel on a mis un lit de petites pierres. Aussitôt après cette plantation, on place de nouveau ces plantes dans la couche de tan de la serre-chaude. On met les plantes à l'abri des rayons du soleil, par des pailleçons, jusqu'à ce qu'on voie leur végétation qu'elles ont poussé de nouvelles racines. Tant qu'elles ne font aucune production, il faut les arroser à peine, au même point, il ce n'est pour les empêcher de périr. Quand elles commencent à pousser, on les laisse jouir du soleil, & on les arrose très-légerement. En laissant ces plantes dans cette couche pendant tout l'été, elles y feront de grands progrès. Cette espèce est, à la vérité, moins délicate que les autres Castiers méloniformes, & peut, pendant l'été, se passer de la couche de tan, & pendant l'hiver, être conservée dans une serre-chaude foiblement chauffée; mais elle croît incomparablement plus vigoureusement, & donne beau-

coup plus de satisfaction lorsqu'on la laisse continuellement dans la couche de tan, pendant l'été, & que, pendant l'hiver, on la retourne dans une serre-fèche, dont la chaleur habituelle soit à environ douze degrés du thermomètre de Réaumur. Lorsque les plantes de cette espèce sont soignées convenablement, elles subsistent, pendant plusieurs années, en fleurissant 8: fructifiant, chaque année, fort abondamment.

Le Cactier glomerulé, n°. 2, ne produit jamais de fruits dans le climat de Paris. On le multiplie néanmoins facilement & abondamment par le moyen des productions nombreuses & oblongues que chaque plante de cette espèce pousse autour d'elle. Lorsque ces productions sont âgées d'un an, au moins, on les sépare de la plante qui les a produites, par une coupe très-nette, faite à leur base avec un instrument bien tranchant; on les place en lieu sec & à l'ombre, par exemple, sur les tablettes d'une serre-fèche, pendant quelques jours, jusqu'à ce qu'elles commencent à se flétrir, & que la plaie faite à leur base soit parfaitement sèche à l'extérieur. Quand elles sont en cet état, on les plante chacune dans un pot à bafilic, rempli de la terre iniquée, presque sèche. Il ne faut pas les planter avant cette époque, si l'on ne veut pas s'exposer à les voir pourrir au lieu de s'enraciner. En les plantant, on enterre environ la moitié de la longueur de chacune de ces courtes boutures. Les mois de Juin & de Juillet sont les plus favorables à cette plantation, qui doit être faite par un terns sec & chaud. Aussitôt que ces boutures sont plantées, on enterre entièrement les pots qui les contiennent dans une couche de tan, de chaleur modérée, placée à l'exposition du midi. On couvre aussitôt ces pots avec des chaises ou des cloches. On les abrite des rayons du soleil, par des paillassons, jusqu'à ce qu'on voie végéter les boutures, de manière à être convaincu qu'elles sont enracinées. Plusieurs arrosent un peu ces boutures en les plantant, & continuent de les arroser très-moderément une fois tous les huit jours, jusqu'à ce qu'elles soient enracinées. D'autres ne les arrosent aucunement, ni en les plantant, ni depuis, jusqu'à ce qu'ils les voient pousser. Ces derniers prétendent, avec grande apparence de raison, que tout arrosage administré aux boutures, de quelque espèce que ce soit de Cactier, avant cette époque, les met en danger de pourrir, & qu'il règne toujours sous les chaises ou cloches une humidité plus que suffisante pour le renracinement de ces boutures. Lorsqu'elles commencent à pousser, on les laisse jouir des rayons du soleil, & on les arrose très-légerement une fois par semaine par un terns sec & chaud, avec un arrosoir à goulot, en ayant la précaution de ne pas mouiller la portion de la planne

qui est hors de terre. Ceux qui les arrosent avant qu'elles poussent, ont cependant l'attention de les arroser beaucoup plus légèrement & plus rarement avant cette époque, qu'après. Lorsque ces boutures paroissent suffisamment enracinées, ce qui, si on les a plantées au commencement de Juillet, arrive ordinairement vers le milieu d'août on leur donne de l'air, auquel on les accoutume par degrés, pour les en rendre capables. Mais il ne faut pas les exposer tout-à-fait en plein air. Vers le milieu de Septembre, on supprime entièrement les arrosages. A la fin de Septembre, on les enferme dans la serre-chaude où elles doivent passer l'hiver, & on leur place ces jeunes plantes dans un endroit plus chaud que les vieilles, parce que ces dernières sont moins délicates.

Au surplus, cette espèce se cultive comme l'espèce, n°. 15 elle peut aussi, lorsqu'elle est adulte, être conservée pendant l'hiver dans une serre sèche, mais elle se porte aussi beaucoup mieux, & végète plus vigoureusement, lorsqu'on la met pendant l'hiver dans une serre-fèche, & pendant l'été, dans la couche de tan.

On multiplie rarement, par la voie des semences, les Cactiers, à côté d'uxoite, n°. 3, coronné, n°. 4, & rouge, n°. 5. Le Cactier, n°. 2, ne fructifie pas dans le climat de Paris. Celui, n°. 5, n'y fleurit jamais. Celui, n°. 4, y fleurit, & fructifie abondamment chaque année. Les semences qu'il produit sont fertiles. Mais les plantes qu'on obtient de ces semences sont très-long-temps à acquies leur grosseur naturelle; & après qu'elles l'ont acquise, elles sont encore très-long-temps sans produire de fleurs. La forme des plantes de ces trois espèces paroît ne pas pouvoir se prêter à leur multiplication par boutures. Lors donc qu'on veut se procurer ces espèces, on prend ordinairement le parti d'en faire apporter de leur pays natal des plantes adultes déjà parvenues à toute leur grosseur naturelle.

Les voyageurs apportoient & envoioient autrefois ces plantes curieuses plus fréquemment qu'à présent. Mais ils y ont renoncé, parce que le plus grand nombre de ces plantes périssent, dans la traversée, par l'ignorance de ceux qui en prenoient soin. Ils les faisoient pourrir par les arrosages qu'ils leur donnoient. Et s'il en arrivoit quelques-unes saines en Europe, elles étoient si remplies d'humidité, que, quoiqu'elles fussent en bon état au moment de leur arrivée, elles périssent presque toutes de la même manière, peu de terns après.

Lorsqu'on se propose de faire voyager d'Amérique en Europe des plantes de ces espèces, on

\*oici les règies qu'il faut Hâvre, fe les foins, attentions & précautions qu'il faut recommander à ceux qui se chargent de les rapporter. On choisit des plantes non-seulement adultes, & parvenues à leur grosseur naturelle, mais encore qui aient fleuri & fruaifiée, & qui soient les plus fortes, les plus vigoureux, les mieux conformées & les plus saines que Ton pourra trouver de chaque espèce. Il faut tacher, en les arrachant, d'enlever le biefur en aucune manière, &c de leur conserver la plus grande quantité qu'il est possible de leurs racines aujournantiers qu'on le peut. Il est très-difficile de les enlever avec une fumante quantité de racines j parce que ces racines s'étendent très-profondément dans les fentes étroites des rochers & à cause des épines nombreuses, dures & fermes, dont ces plantes sont souvent très-horriblement hérissées & qui les rendent très-difficiles & très-dangereuses à manier. On les charge dans des caisses remplies d'une partie de terre quelconque, mais plutôt maigre que grasse, sur-tout qui ne soit point prise dans un endroit marécageux, qui soit plutôt sèche, & remplie exactement avec au moins deux ou trois parties de pierres calcaires concassées. Ces caisses doivent être solidement bouchées. Les moitiés de futailles ne sont pas bonnes à être employées à cet usage, au lieu de caisses. Leurs cercles sont sujets à glisser & leurs douves à se séparer j leur fond à tomber } la terre qu'elles contiennent à être dispersée. Ainsi, les plantes qu'on y met sont en très-grand danger de périr avant leur arrivée. Pour ménager la place > on peut mettre plusieurs plantes dans chaque caisse. Elles peuvent sans inconvénient y être placées fort près les unes des autres, parce que leur grosseur n'augmentera aucunement dans la traversée, sur-tout si elles sont traitées comme il convient. Ces caisses doivent être percées au fond de plusieurs trous assez grands j & l'on n'oubliera pas de couvrir ce fond d'un lit de pierrailles, pour faciliter l'écoulement de toute humidité, dans le cas où par la fuite on ne pourroit empêcher qu'il s'en introduise dans ces caisses. Il est très-utile que ces plantes soient ainsi encaissées un mois au moins avant d'être mises à bord du vaisseau, sur lequel elles doivent être transportées afin qu'elles aient le terns de produire, avant cet embarquement, des racines nouvelles, qui les rendront beaucoup plus propres à supporter le voyage.

Ces caisses seront placées sur le lieu le plus élevé du vaisseau, & y seront fixées & attachées assez solidement, pour que les mouvements les plus violents du vaisseau ne puissent les déranger aucunement. Il ne faut arroser ces plantes, en aucune manière, depuis le moment que elles sont plantées, jusqu'à ce qu'elles soient arrivées au lieu de leur destination. Il faut aussi convenir, pendant tout ce terns, avoir très-grainement de les garantir de toute espèce d'humidité,

en le couvrant d'une toile cirée, lors des pluies & des terns brumeux ou des brouillards quelconques, & les recouvrant lorsque le terns est serein. On prendra aussi toutes les précautions nécessaires pour préserver ces plantes & la terre dans laquelle elles sont plantées du contact de l'eau de la mer. Ces précautions suffiront, suivant Miller, pour que ces plantes arrivent en bon état en Europe, pourvu cependant que ce soit en été. Car si elles arrivent pendant une autre saison, ces plantes auroient, malgré toutes les précautions possibles, subi l'humidité à un tel point, qu'elles en seroient devenues très-difficiles à conserver. Si pendant la traversée, il survient des pluies long-terns continuées, il seroit très-utile de rentrer les plantes dans une chambre de vaisseau. A présent, voyez l'article TRANSPORT PAR MER. Il est important qu'elles arrivent à leur destination, non seulement pendant les chaleurs de l'été, mais encore assez tôt, pour qu'elles aient le terns de pousser, avant les premiers froids de l'automne, une quantité de racines assez grande, pour leur donner une vigueur par le moyen de laquelle elles puissent supporter l'hiver suivant. Suffit-tôt que ces plantes sont arrivées dans le climat de Paris, comme nonobstant les circonstances les plus favorables, les foins quelconques, elles ont toujours absorbé & retenu une quantité considérable de l'humidité qui règne continuellement sur la mer pendant toutes les saisons de l'année, il faut les tirer de leurs caisses, secouer la terre qui reste attachée à leurs racines, puis les placer dans un endroit sec & à l'ombre, sur les tablettes de la ferre, par exemple \* on les laissera se sécher pendant quinze jours ou trois semaines : après quoi, on les plantera chacune à part dans des pots ou caisses d'une capacité proportionnée à leur grandeur, & remplis d'une terre presque sèche, pareille à celle que j'ai indiquée ci-dessus comme convenable à tous les Cistiers, ou même encore plus maigre, telle que celle dans laquelle j'ai dit qu'il falloit qu'elles soient plantées pendant le transport par mer. Il est encore plus important pour ces espèces que pour toutes les autres de ce genre, que les vases dans lesquels elles sont plantées soient plutôt trop petits que trop grands, & qu'on n'oublie pas de mettre au fond de chaque vase un lit de pierrailles calcaires. Un vase d'un tiers moins grand que le volume des productions que la plante qui doit y être placée a faites hors de terre, est plus que suffisant. Lorsqu'elles sont plantées, on place les vases qui contiennent dans une bonne couche de tan, couverte d'un chiffon de virrage assez exhauffé pour que les plantes ne touchent pas les parois. La chaleur de cette couche les avancera & les aidera à pousser de nouvelles racines. \* Après cette plantation,

on les arbrite du foleil pendant une douzaine de jours, après lesquels on ôte les abris. Pendant que ces plantes font dans cette couche, il faut bien se garder de les arrofer, tant qu'elles ne font aucune produ&ion. Quand elles pouffent, il ne faut leur donner qu'une quantité d'eau extrêmement petite à-la-rois, & ne leur en donner que très-rarement. Il est même plus sûr de ne leur administrer aucun arrosfement, tant qu'elles font dans cette couche, parce que les vapeurs, qui s'élèvent constamment de cette couche, fournissent sous les chaffis une humidité suffisante à la végétation de ces plantes, qui craignent l'humidité, encore plus que toutes les autres espèces de ce genre. Elles peuvent reïter dans cette couche, jusqu'à la fin de Septembre. A cette époque, on les place dans la ferre-chaude, où elles doivent passer l'Hiver.

Inexpérience a appris qu'aucune plante des espèces de Cadriers, numéro i, \*, 3, 4, j, qui forme la première section de ce genre, ne peut être conservée, pendant l'Hiver, dans le climat de Paris, que dans une bonne ferre-chaude, fèche, entretenue habituellement dans une chaleur de douze à dix-sept degrés > fuyant le thermomètre de Reaumur. Cependant j'ai déjà dit que les deux premières espèces peuvent subsister, quoique moins vigoureusement, à une chaleur moindre que de douze degrés. On n'arrose jamais aucune plante de ces cinq espèces, pendant cette saison. Les plantes des trois grosses espèces exactement meloniformes, n. 3, 4 & y, qui font les plus délicates de toutes, doivent être placées sur les tuyaux des fourneaux de la ferre, ou au moins le plus près qu'il est possible de ces tuyaux, afin qu'elles soient exposées à la plus grande chaleur de la ferre. Cette grande chaleur, sans aucun arrosfement, paroît fatiguer ces plantes, & leur donne un *zi'pell* moins vivant & moins verd. Mais, pendant cette saison, il faut opter entre cette fatigue & la pourriture mortelle qui les attaque infailliblement, si peu qu'on les arrole. En Avril, on met les vases qui contiennent ces plantes dans une bonne couche de tan, Elles y recouvrent bientôt leur verdure.

Si on laisse ces plantes, dans cette couche-chaude, pendant tout l'Été, elles y feront beaucoup de progrès; mais alors il faut, comme j'ai dit, les arrofer très-peu, ou point du tout, si on ne veut les exposer à pourrir.

L'expérience a aussi appris qu'aucune plante des cinq espèces de cette première section, ne doit jamais être exposée à l'air libre dans le climat de Paris, même pendant les plus grandes chaleurs de l'Été. Elles ont à la vérité l'apparence d'être en bon état, lorsqu'elles y ont été exposées quelque temps. Mais quand ensuite elles sont renfermées dans la ferre, on s'aperçoit bien-tôt maïstropmdj que cette apparence étoit

bien trompeuse & Ton a le déplaisir de voir que toutes celles qu'on a laissées ainsi exposées à l'air libre, font infailliblement attaquées de pourriture; peu de temps après qu'elles sont rentrées, & en périssent très-prompement. Quand cette pourriture funeste les détruit, c'est l'extérieur qui en est attaqué le dernier; de sorte qu'elles (semblent très-faines, jusqu'à ce que leur intérieur soit entièrement détruit dans toute son épaisseur.

On attribue, avec grande apparence de raison, cette pourriture, à l'humidité excessive que ces plantes absorbent toujours chaque fois que, dans le climat de Paris, elles sont exposées à l'air libre, qui y est toujours chargé d'une grande quantité de vapeurs aqueuses, même pendant les plus grandes chaleurs de l'Été. Ce seroit une objection sans aucun fondement contre cette opinion, que de dire que l'air doit être aussi humide à Guaxaga & au Port-au-Prince, par exemple, pendant la saison des pluies, qu'à Paris, pendant l'Été; & que cependant cette humidité de la saison des pluies ne fait aucun tort aux Cadriers meloniformes, dans ces deux provinces. Car il est palpable que cette différence d'effets dépend de ce que dans ces deux provinces de l'Amérique, la saison des pluies est immédiatement suivie de six mois entiers & non interrompus de sécheresse la plus extrême. C'est donc bien évidemment cette si longue & si extrême sécheresse qui délivre les Cadriers de ces deux provinces de toute l'humidité superflue qu'ils ont pu boire pendant la saison des pluies. Au lieu que, dans le climat de Paris, si ces plantes absorbent trop d'humidité pendant l'Été, la saison froide qui succède ne peut qu'augmenter beaucoup cette intempérie, au lieu de la guérir: puisqu'alors ces plantes sont renfermées dans des terres chaudes, dont l'air, pendant toute cette saison, est beaucoup plus humide que l'air libre pendant l'Été. Une expérience très-constante a convaincu qu'il faut absolument que toutes les plantes des cinq espèces de cette première section de Cadriers, soient tenues, pendant tout l'Été, à couvert dans des serres vitrées, qu'on ait soin de fermer toutes les fois que le temps est chaud & humide, & d'ouvrir exactement chaque fois qu'il est chaud & ferein. L'air de telles terres ainsi soignées est, pendant cette saison, beaucoup plus sec que l'air libre.

Pour qu'il soit à propos d'arrofer de temps en temps ces plantes pendant l'Été, il faut, i.° qu'elles ne soient pas sur couche, ni en plein air, comme j'ai déjà dit; 1.° que le temps soit chaud & ferein: 3.° qu'elles végètent; car tout arrosfement leur est nuisible, quand elles ne pouffent point. On choisit, pour les arrofer, l'heure de midi, lorsque les rayons d'un soleil ardent dopaient sur elles. On se fer; de Tarrofer i

goulot. On ne moiiille pas la furface<sup>e</sup> ces plantes, qui est hors d<sup>^</sup> terre. On ne leur donne jamais quo très-peu d'eau à-la-fo<sup>s</sup>. Pour que l'arrosement leur soit utile, il n'est pas neceffaire que toutes les racines soient humectées; il suffit que la surface de la terre dans laquelle elles sont plantées soit humectée jusqu'à environ deux pouces de profondeur. Elles absorbent avec énergie les vapeurs humides, qui sont répandues dans l'air ambiant par cette légère mouillure, qui aide ainsi fort efficacement la végétation de ces plantes, sans leur faire aucun tort.

Lorsqu'on veut multiplier dans le climat de Paris le Cactier couronné, n.° 4, par ses femences qu'il y produit abondamment chaque année, il faut les semer & traiter les plantes qui en proviennent, suivant la méthode prescrite ci-dessus pour l'espèce, n.° 15 avec les différences qu'exige la nature de l'espèce, n.° 4, qui est plus délicate, parvient plus lentement à sa grosseur naturelle, craint davantage l'humidité, demande plus de chaleur en Hiver > ne peut se passer de la couche de tan pendant l'hiver, demande une terre encore plus maigre. Après que les plantes de cette espèce, élevées de semences dans le climat de Paris, sont parvenues à leur grosseur naturelle, il peut se passer encore non nombre d'années, avant qu'elles produisent leur cône ou chapiteau, & par conséquent avant qu'elles fleurissent: car c'est de ce chapiteau seul que naissent ses fleurs.

Lorsqu'on veut multiplier les espèces, nos 3 & 4, par leurs femences, il faut faire venir ces femences de leur pays natal. Elles doivent être semées, & les plantes qui en proviennent doivent être traitées selon la méthode prescrite pour l'espèce, n.° 4!

\*\* Culture des Cactiers drogs, re. Jftmb Unt en quelle forte à des cierge, dans U climat de Paris.

On est dans l'usage, dans le climat de Paris; de multiplier par la voie des boutures les neuf espèces de Cactiers, nos 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16 & 17 de la seconde section de ce genre, ou qui sont des plantes droites & en forme de cierges. Ces boutures doivent être plantées, par un tiers sur un chaud, en Juin & au commencement de Juillet préférentiellement à toute autre façon. Lorsqu'on les plante plutôt, la chaleur & la sécheresse de la saison ne sont pas assez favorables à leur réussite, & elles sont en risque de pourrir, au lieu de s'enraciner. Quand on les plante plus tard, elles n'ont pas le tiers de pousser avant l'Hiver une assez grande quantité de racines, pour être en état de résister facilement à la rigueur de cette saison.

Pour faire ces boutures, si Ton veut en obtenir

nir en peu de terns des plantes très-vigoureuses, on choisit des pouffes fines, vigoureuses, & d'une belle venue, âgées de plus d'un an. Si ces pouffes n'ont pas chacune plus d'un pied ou un pied & demi de longueur entre l'arrangement de leur base & leur sommet, on peut les employer tout entières. Si elles sont plus longues, on coupe les moins longues à huit ou douze pouces de longueur, & les plus grosses à un pied ou un pied & demi. On peut employer pour boutures des pouffes beaucoup plus jeunes, & leur donner beaucoup moins de longueur. Mais les plantes, qui proviennent de ces petites boutures, sont beaucoup plus lentes dans leur premier accroissement, & ne parviennent qu'en plusieurs années à la même grandeur qu'acquiescent, dès la première année, les plantes provenues de fortes boutures. Il ne faut pas faire ces boutures trop longues, parce qu'en ce cas leur sommet est sujet à être attaqué de pourriture ce qui peut occasionner leur perte totale. Pour préparer ces boutures des plantes auxquelles elles appartiennent, & pour les réduire à la longueur qu'on desire, il faut se servir d'un instrument bien tranchant, & faire chaque coupe bien nette. Après que ces boutures sont ainsi séparées & coupées, on les pose, pendant quinze jours ou un mois, dans un endroit sec & à l'ombre, comme par exemple sur les tablettes d'une serre sèche, afin de donner le tiers à leurs bielles sèches par ces coupes de se dessécher parfaitement dans toute l'étendue de leur surface, & de laisser ces boutures se faner & se flétrir un peu. Il est à l'expérience que, lorsqu'elles sont un peu sèches, & que leurs blessures sont bien sèches à l'extérieur, elles s'enracinent plus aisément, & plus promptement, & sont moins sujettes à se pourrir au lieu de s'enraciner. Quand elles sont en cet état, on les plante chacune dans un pot séparé, dont la capacité soit proportionnée à la grosseur de chaque bouture, qui soit plutôt trop petit que trop grand, qui (bit remplit de terre sèche, semblable à celle que j'ai indiquée plus haut comme convenable à la culture de tous les Cactiers. Auffrôt qu'elles sont plantées, on enterre les pots qui les contiennent dans une couche de terre de leur hauteur modérée, placée à l'exposition du midi, & couverte de chaiffes ou de cloches on les traite ensuite de la même manière que les boutures de l'espèce, n.° 2, jusqu'à la fin de Septembre. Alors on les renferme dans la serre-chaude où elles doivent passer l'Hiver. Pour être en état de multiplier abondamment la plupart de ces espèces, il suffit de retrancher le sommet de leurs tiges par une coupe transversale, faite, soit avec un instrument bien tranchant, soit, encore mieux > avec un fer rouge. Leurs parties inférieures de telle coupe poussent bientôt après des rameaux qui naissent de la crête de leurs angles.

Lorsque chacun de ces rameaux a acquis huit à douze pouces de longueur, on le retranche pour en faire une bouture, dont on obtient bientôt une nouvelle plante, en le traitant comme je viens de dire. Chaque plante peut produire successivement un grand nombre de tels rameaux. On ne peut confondre pendant l'Hiver les espèces de Castiers, nos 6, 7, 10, n, n, 16 & 17, que dans une serre sèche, dont la chaleur habitude est de dix à quatorze degrés, selon le thermomètre de Beaumour. On a remarqué les jeunes plantes qui sont plus délicates que les vieilles se trouvent plus dans les endroits de la serre les plus chauds & les plus secs. Il ne faut les arroser que très-rarement pendant le premier & le second Hiver de leur âge, & seulement lorsqu'on voit à l'état de leur verdure, que la sécheresse de la serre les fait un peu souffrir : & alors on ne leur donne à la fois qu'un très-petit d'eau. Il suffit que la terre des vases qui les contiennent soit mouillée par cet arrosage, jusqu'à la profondeur d'un ou deux pouces seulement. Pour administrer cet arrosage, on choisit un terns fort-rein, & Ton se sert d'un arrosoir à goulot, afin de ne pas mouiller les tiges & branches de ces plantes. Lorsque ces plantes sont âgées de deux ou trois ans, on ne les arrose presque plus pendant l'Hiver, à moins qu'on ne voie à leur couleur qu'elles souffrent trop de la sécheresse.

Au Printemps, si Ton voit à la verdure de quelques-unes de ces plantes, qu'elles aient considérablement souffert pendant l'Hiver, on pourra les placer pendant quelque terns dans une couche de tan, jusqu'à ce qu'elles aient récupéré leur verdure ordinaire. Aucune de ces plantes ne doit jamais être exposée en plein air, dans le climat de Paris, même pendant les plus grands chaleurs de l'été. L'endroit où il convient le mieux qu'elles soient placées pendant l'été, est une serre sèche, vitrée, bien couverte, placée à l'exposition du midi, qu'on ne manque pas d'ouvrir chaque fois que le terns est cru & sec, & qu'on ferme soigneusement lorsqu'il est froid & humide.

On voit à la vérité des plantes de ces espèces, dans les serres de Botanique, places & leur rang, en plein air, pendant l'été. Mais elles se portent toujours beaucoup moins bien, fleurissent beaucoup plus rarement & moins abondamment, & se conservent plus difficilement que celles qu'on tient toujours à couvert. Lorsqu'elles sont ainsi en plein air, il ne faut pas les arroser, sinon extrêmement rarement, même pendant les plus grandes chaleurs de l'été. Elles trouvent ordinairement dans l'atmosphère, & surtout pendant la nuit, une humidité plus que suffisante qu'elles absorbent avec force. Il faut (pour éviter d'avoir froid), lors des pluies, de placer

des morceaux de verre sur les vases qui les contiennent, pour empêcher, autant qu'il est possible l'eau de ces pluies de mouiller sensiblement la terre de ces vases & lors des humidités de longue durée, il faut rentrer ces plantes dans quelque serre sèche vitrée, ou les couvrir d'un châssis de vitrage portatif. Ces précautions sont nécessairement, si l'on ne veut voir ces plantes être inévitablement atteintes de pourriture, pendant l'Hiver suivant.

À l'égard de celles que Ton tient à couvert pendant toute l'année, si Ton négligeoit de les faire jouir de l'air & du soleil toutes les fois que l'air est chaud & sec, leurs pousses s'allongeroient considérablement, s'étioleroient, s'affaibliraient & ces plantes seroient très-difficiles à conserver pendant l'Hiver suivant. Pendant les chaleurs de l'été, on les arrose très-moderément, une fois en huit jours, par un terns chaud & sec, à l'heure de midi, lorsque le soleil donne sur ces plantes & on leur donne très-peu d'eau à la fois, en se servant de l'arrosoir à goulot, & en ayant attention de ne pas mouiller leurs tiges & branches. Celles de ces espèces que Ton voudra tenir dans une couche de tan, pendant tout l'été, y font de plus belles productions, & y fleuriront plus sûrement & plus abondamment. Mais tant qu'elles seront dans cette couche, il faudra les arroser encore plus rarement & plus modérément que si elles n'y étoient pas. Peut-être seroit-on à faire fleurir l'espèce, n.° 7, en tant à mesure qu'ils paroissent, les nombreux rejettons qu'elle produit incessamment & on ne lui laissant qu'une seule tige.

Le Castier de Surinam, n.° 9, & le Castier du Pérou, n.° 13, sont beaucoup moins délicats que les autres plantes de cette section. Ils vivent tous les deux, pendant un grand nombre d'années, & sont d'ailleurs moins délicats qu'ils sont plus âgés. Pendant leur jeunesse, il convient de les placer en Hiver dans une serre sèche, dont la chaleur habituelle soit de dix à douze degrés. Mais quand ils sont adultes, il leur suffit d'être dans une serre sèche, où la gelée ne pénètre point. Us peuvent même supporter une température, au-dessous de la congélation, lorsqu'ils sont âgés. Miller assure que le Castier de Surinam peut être conservé en Angleterre, pendant l'Hiver, sans chaleur artificielle. Le grand Castier du Pérou, qui est au Jardin des Plantes de Paris, est placé avec quatre autres dans une serre faite exprès pour lui, qui sert de vestibule à une serre chaude. Il gèle souvent dans ce vestibule, & dans l'Hiver de 1738 à 1739, le thermomètre de Beaumour y est descendu à trois degrés au-dessous du zéro de la congélation, fins que ces Castiers aient souffert. Lorsqu'on desire que les plantes de ces deux espèces puissent prendre librement tout leur accroissement avant elles sont

susceptibles dans le climat de P... il est nécessaire-ouela (cncic virtue, dai." laquelle on les nier a Yahri des injures de l'air, leu' élevés, à mesure qu'elles croissent, jusqu'à la hauteur de frontcou quarante pieds au-dessus de la surface du sol dans lequel ces plantes ont leurs racines. Lorsque cette terre n'a pas l'élevation nécessaire, elle est forcée, ou de coucher les plantes, ou de borner leur élévation, en coupant leurs tiges à la hauteur du sommet de la terre, soit avec une serpette bien tranchante, soit avec un fer rouge. On préfère ce dernier procédé, parce que la plaie qu'il forme est moins sujette à être atteinte de pourriture, qui, lorsqu'elle a lieu, peut gagner le proche en proche, & faire un grand dommage à la plante qui en est atteinte. On n'a pas touché à l'ibiraner des riges du Cactier de Surinam, elles ne produisent aucune ramification, & ne cessent de continuer de s'élever jusqu'à ce qu'elles soient parvenues à la hauteur de trente ou quarante pieds. Ces tiges ne se ramifient que lorsqu'on a retranché leur sommet pour arrêter leur élévation; ou lorsqu'on a fait des tiges qui, quelque peu branlantes, un peu larges, qui pincirent depuis les sommets des angles saillans, jusqu'à la base. Dans ces deux cas, la tige produit bien tôt après plusieurs branches, qui forment du sommet des angles saillans, immédiatement au-dessus de la plaie, & que quelquefois plusieurs autres au-dessus des premières. Ces branches s'élevent dans la même direction verticale, comme la tige principale, & la lient de la terre, & sont d'autant plus nombreuses qu'elles sont plus nombreuses. Lorsque l'on a arrêté l'accroissement, on en a fait un plus grand nombre de branches qu'auparavant. Ces deux espèces, n. 9 & 13, doivent être traitées d'ailleurs, comme les sept autres cactiers. Les n. 10, 7, 11, 12, 16 & 17, excepté la chaleur plus grande qu'exigent ces derniers, peuvent être conservés pendant l'hiver.

1. Ces différentes espèces exigent [out aussi peu d'arrosage que ces sept autres; elles en exigent, à proportion de leur grandeur, d'autant moins qu'elles deviennent plus volumineuses. Le grand Cactier du Pérou du jardin des Plantes à Paris, qui y végète vigoureusement depuis l'an 1700, ne reçoit que cinq ou six arrosemens par an, les plus abondans de la saison de pluie, & n'est jamais arrosé pendant l'hiver.

Ce grand Cactier du Pérou fournit un excellent remède pour la guérison de la pierre. On en a fait un grand usage en 1716, le vase dans lequel il étoit planté, n'avoit pas plus d'un pouce de diamètre.

\* (CUI)UTC. f. 11.

de diamètre, sur autant de profondeur; quoique le pied eût déjà acquis alors, depuis deux ans, vingt-trois pieds de hauteur, sur sept pouces de diamètre, mesuré vers le bas de la tige. Les tiges du même vase, dans lequel il étoit planté, ont été à présent, sont changées seulement à proportion de l'accroissement énorme qu'il a pris depuis ce temps; & en raison de ce que ce vase contient encore d'autres pieds de Cactier, il n'en est resté qu'un seul âgé d'environ cinquante ans, & a environ vingt-cinq pieds de hauteur & un grand nombre de rameaux qui forment une masse très-considérable, quoiqu'il n'ait que deux fois moins de diamètre que celui du Cactier planté en 1700, dont les nombreux rameaux s'élevaient jusqu'à la hauteur de trente pieds, & confluaient pour lui, un il est renforcé; mais se recourbent en différents sens, comme la base de cette terre, faute de pouvoir s'élever davantage. Cette terre a sur cette hauteur de trente pieds, huit pieds de long & quatre pieds & demi de large. Ainsi, la capacité est de mille quatre-vingt-cinq pieds cubes. Les tiers ou au moins le quart de cette grande capacité paroissent remplis par les tiges & rameaux des cinq pieds de Cactier du Pérou, qui sont tous contenus dans un vase qui ne contient pas plus de terre qu'un couple de caisses d'orangers ordinaires; la capacité n'étant que d'environ quarante-six pieds cubes; puisqu'il n'a que trois pieds de profondeur, sur huit pieds de longueur, sur un tiers, au milieu, est large de deux pieds trois pouces, & dont chacun des deux autres tiers, j'excepte le bout, est d'une largeur qui, du côté du milieu, est égale à celle de ce tiers, & va en diminuant depuis ce dernier, en droite ligne, jusqu'au bout, où il est de six pouces seulement. Ces dimensions sont exposées un peu autrement dans la page 461, col. 29; mais c'est une erreur qui s'est glissée dans cet endroit, à cause de la promptitude avec laquelle il a été imprimé, & qui doit être rectifiée suivant ce que je viens de dire. Une circonstance bien remarquable, que je ne dois pas omettre, est que le Cactier du Pérou n'a pris aucun accroissement depuis l'année 1716. Car j'ai vu par un des célèbres de l'Académie des Sciences, le 14 Août de cette année 1716, ce Cactier étoit de six pouces de longueur; il est exactement de la même hauteur aujourd'hui. On n'en doit pas conclure pour cela qu'il ne se soit formé pendant l'absence de la tige principale, car les angles de cette base sont beaucoup plus effacés que ceux de la base du Cactier, planté dans le même vase, laquelle base est d'un diamètre égal, mais plus jeune que celui-ci.

Vvv

premier crime cpiarnmaine d'andoci: mais il paroît que l'accrotffemtnt de la grolYeur du hois de cor en<roit du ironc, n'i pendant ces foixandre-quaire am que thru ies cannelyres lYentro lcs fomets de cm angles feulcraent Vo] au furpltis U< regies gci vpoltes ci-\*V pour ia culture de tous les Caciiers.

Les boutures de i toutes les esp. de Cactier de ce... es les espèces de la troisieme & de la quatrième section, & même probable... ent aussi celles de la cinquième, peuvent... sur-tout lorsqu' dlei font (Tune cert... grosseur, pendant trois mois, & même plus long-tems, hors de terre, sans perdre leur pro... priété de s'enraciner. Ainsi, on peut ki tirer tli- rochement d'Amérique. Pour cela, l'on n'a pas d'autres instructions à donner à les correspon- dan... de séparer des portions de branches

**Iior**

de plus d'un an, à faire se peut, on des... de tiges du même age, d'avec k> plan-... elles elles appartiennent, p,ir ilea cou-... aite; proprement, avec un inframeni bien tranchant: d'exposer ensuite ces fragmen\* a l'air, en lieu sec, à couvert & à l'ombre, pendant deux... 11 m's jours, pour ficher vin pun leur hu- riiclitJ-: de les tncrtre enfuke dans des caifos, avec des ondes, Li mouife I edict\* au four, ou toute autre maaiiJre feche & douce; excepté le foin, St mime In paille ii fare fi ii\*, qu'on a reconm: être sujets à se pour- tir en ce cas: de difpofoc ca fragficiens dam c« caiffes avec ct& manures, rfe maniiirc qu'ils ne pniTeBl Il; fromfer, ni fc bl'Uer rtici^rocjiitincat avct leurs ^pinc\*: & cutin An faire en sorte <JH; roui le viikie de chaque iaiflc foU rempli exactienicni, i de nianicrc: ii prefervcr ce qu'clie jet:enne de tout baltoremenc.

\*\*\* Culture IUS Cadiers rempanu ou grimpants, dans ie climat Je P\*

Les quatre cspctres de CafHers rempar^ ou ii ic mlivenr, A •ous égards, de la m^nie antere que let Cailiers droits en forme de... •• ma is la Foibleffe de leurs trscs ft bran- ches exige inic attention tie plu?.. il hm avoir foin de leur iburnir de9 founens. Quand tiles foin graa... on les palisse f wgaufennem contre les murs de la ferre, cmrc les pi... desquels les nges & branches des... efpcecs n." 20 & 2; ordinairement des racines; ces deux... grincie hauteur... a de ti-ins iittqu'en haur 1 i muraiHcs, for lesquii... i effet. p'ac!ej, pen... iver, dans une ferre chaude, he, donr

degrés. Burmanr a flure qu'e. IL .., lirif pfuj sure man ^ p\ u; abondaramem lc CadLr 4 grande... n." 20, en J... açant... plus près qu'il eil pufiif de des vitrages dt la ferre, de manitjre qu'il luit frapp<5 1^ plus long-tems poilibi^ pur ks iavons ;lu folcil, fur-rout a lileare de imdi ; « il ;flure auili que, dans cette position, il vegctc plus rapktement & plus vigoure afoncm que dans toute autre. L-ne ielle position fmr grand bien à toutes les espèces de Cactiers, fans exception. Le Cactier queue de fouris, n.' 11, est moins ddit; il se trouve très-bicti jK-ndamr ^H^L• d;ni one ferre sèche, de-u la ch; leur habituelle soit de lix à huit degr<is. On punt auili Ic con- ferver peodaoi ceuc faifoo, dans nne coache chaude, coovtrte d'un chaifis, Il e(l au moins auili important pmir c^tte efpece que pou- auciinc aimc, d'avoir foit de lui donner de l'air, toutes les fois que hi chaleur & ta iiche- reffe du tem- L permanent. Lorsqu'on réglige tc foin, les plantes de ctte efpece font sujettes à s'c:oler & a saHbiblir confide- mom, & flet triffeni beaucoup inoins aboncjam- ment. Il est uême utile, • eet egard, de Ic expofer en plcin air, pncclanf los gr>. des cha- leurs de l'Eté, pourm qu'on les arrofe alors beaucoup plu, It^cremeat & plus rarement que lorsqu'ils font a couvert, & qu'on ait trei-grand ibin de les rtnrrer lors de! tems humides. Il y a des Jardiniers qui, pour (aire (l'urir cette ptame plus abondanimci, oient, avec foin, tons los rejettons qu'elle pouife de la racine, & une partie de its raracaux. Cette pratique paroiit utiL à cct ^gajd. Comie les plantes de c^rte elpeceacquiirem pep d'c^tendi!e, on pent, itu lieu de liss pallTer tontre les nra- raillei de la ferre, barir, pour chacunc, avec des bague titts rrihcea, un creillaga ^\*gci, que l'on fourient conrrc <. •, en l'arrachant ii deux... las [..lames juhpi'au fond du -alc: dani lequel I die efi con (emit. En plvillant clinque te fur un rel treilUge, on a la facilité de urrer & de la fortir fans embarrasj chaque fois qu'on le juge i propos. Tout ce que j'ai dir, dailleurSj de la culture des Cactiers droits L.m forme de cictge, ti> •it s'entendre de la culture ^c ces quatfr efpctes de Cactiers rempar5. On peut lirer d'Amérique, les boutures de ces Cactiers, comme jt Tat i... plus haut, ffu'or) pent tn lirer lei boutures d'cs Cartier, droits en form... de cierge.

\*\*\*\* Culture des Cactiers composés d'articulations prolifera, ordinairement courtes & applaties en fame defemtlU3 dans le climat de Pans.

Les cfpccc5de Cectier, n." 25, avec t... toutes les variétés ou espèces comprises sous ce n." St les espèces n." 26, 27, 28 & 29, qui font de la qua-

friime feHon de ce genre, & font compofés cVamularions applaties, fe multiplient toutes, ordinairement, par boimires, dans le climat de Paris. Ces boutures s'enracinent très-facilement. Chacune de ces boutures est ordinairement formée d'une feule articulation quelconque, route entiere, fupante de la plante & laquelle, apparent par une coupe tranfverfale, fort netre, faite avec un instrument bien tranchant, à l'endroit le plus étroit de chaque & ranglement qui la diftingue des articulations adhérentes. D'après les expériences & observations faites par Thôry en Amrique, comme j'ai dit plus haut, il parott probable qu'il feroit avantageux, auffi pour les plantes de cette fection qui font cultivées en terres, dans le climat de Paris, de compofer chaque bouture de deux articulations & de plus d'une année, & que les plantes qu'on obtiendrait de telles boutures, deviendroient beaucoup plus fortes dans la première année, que celles obtenues de boutures plus petites ou plus jeunes. Un peut planter ces boutures avec fuccès pendant tout l'été; mais il est plus avantageux, par les raifons dites, qu'elles foient plantées dans le mois de Juin, ou au commencement de Juillet. Quand ces boutures font formées, on les pofe en lieu fecté, & fous l'ombre, fur les tablettes d'une terre fectée, par exemple, ou on les laiffe pendant une quinzaine de jours, jufqu'à ce qu'elles foient un peu fanées, & que leurs parties bleffées foient fectées à l'extérieur; après quoi on les plante. Les boutures de routes ces espèces ou variétés, excepté la variété, n.° 15, A, doivent être plantées, unities, foignées & cultivées de la même manière que celles des Cactiers droits, en forme de cierge. Le Cactier à feuilles de fcolopendrie, n.° 19; ne peut être confervé pendant l'hiver que dans une terre fectée, dans laquelle on entretienne habituellement une chaleur de douze & dix-fept degrés. Les autres espèces de cette quatrième fection, excepté la variété n.° 15 A, demandent à être confervées pendant l'hiver dans une terre fectée, dont la chaleur habituelle foit de huit à dix degrés fectilométriques. Lorfqu'on leur fait éprouver une plus grande chaleur en terre, leurs branches s'étioilent, s'élongent, deviennent très-tendres, très-foibles, font défectueufes & la vue, & les plantes deviennent beaucoup plus fujettes à être attaquées de pourriture. Il est vrai que plusieurs des espèces variées de cette fection, réfiftent mieux aux variations du climat de Paris, dans une terre fectée, fans aucune chaleur artificielle: mais il arrive fouvent auffi que lorfqu'on leur fait paffer l'hiver de cette manière, elles perdent leur verdure, deviennent d'un jaune pâle, leurs branches fe flétriffent, & les plantes périffent au commencement du Printemps fuivant. Ces espèces demandent un peu plus

d'eau que les Cactiers droits en forme de cierge, ce qui provient probablement de la forme applatie de leurs articulations qui fe préfentent davantage à l'action des agents de l'air. Cependant on peut fe dispenser d'arrofer les boutures des plantes de cette quatrième fection, tant qu'elles ne poffent pas, ou au moins on doit les arrofer beaucoup plus modérément, avant qu'elles foient enracinées, qu'après cette époque. Il convient auffi que ces espèces foient à tout fte, tenues à couvert, pendant toute l'année, dans une terre de vitrage qu'on ne manque pas d'ouvrir chaque fois que le terns est fecté & chaud, & qu'on a foin de fermer lorfque le terns est froid ou humide. Lorfqu'elles font tenues ainfi à couvert, il faut les arrofer fouvent pendant les chaleurs de l'été, mais ne leur donner que très-peu d'eau à la fois, & choisir, pour leur donner cette arrofement, un terns chaud, vers huit heures, & l'heure de midi. En Hiver, lorfque l'air de la terre est fort chauffé, il faut les arrofer de terns en terns, autrement leurs articulations fe défenfent, Cependant, dans cette faifon, il vaudroit mieux les laiffer à l'air un peu de fois, que de leur donner de l'eau au-delà de leur befoin, fçavoir que ce foit, & lorfque l'air de la terre est tempéré, il faut les arrofer très-peu, ou point. Chaque fois qu'on les arrofe en Hiver, on leur donne encore beaucoup moins d'eau à la fois, que pendant l'été. Beaucoup de perfonnes expofent ces plantes en plein air, pendant chaque été. Quand on juge à propos de les expofier ainfi à l'air libre, pendant les grandes chaleurs de l'été, il ne faut prefque pas les arrofer tant qu'elles y font; & il faut prendre, pour les préfervir de toute humidité, toutes les mêmes précautions que j'ai indiquées relativement aux Cactiers droits en forme de cierge expofés en plein air. Il faut auffi avoir foin de rentrer ces espèces de la quatrième fection, à couvert, lors des terns froids & humides. On a remarqué que les plantes de ces espèces, qui étoient expofées en plein air, pendant un terns trop long, produifoient beaucoup moins de fleurs que celles de ces mêmes espèces, qui étoient tenues à couvert, comme j'ai dit, pendant l'année; Si qu'on lorfqu'on n'a pas foin de les garantir de l'humidité, & de les rentrer dans les terns humides de quelque durée, elles font attaquées de pourriture pendant l'hiver fuivant. Au furplus, ces plantes demandent le même traitement que les Cactiers droits en forme de cierge. Le Cactier en raquette, n.° 25, A, s'accommode auffi de la culture que je viens d'expofer, comme convenables aux autres Cactiers en raquette, n.° 15, B, 25, C, & 25, D, & il fe trouve fort bien pendant l'hiver, d'être dans une terre fectée, dont la chaleur habituelle foit de quatre à cinq

legrf5. Mais cette varied n. 15, A, pcut auffi  
 le multiplier & ic contiiver avec qnefqac (ticccs  
 ED pkine terrc dans Ic climai de Paris. On  
 pem ia multiplier en pteinc terrc, par boutiirts,  
 ituil convtent de planter en Juin on au com-  
 mencentment de Juillet, pref<sup>r</sup> rabkmem J tout  
 autre tents, Dapro k; experiences Stobfertation  
 i'utes pji Tihary en Ani(Jri{[ue, il ftmblc  
 convenable & Ertajageux encore ijki) j)uur tea  
 boutures plantées- en pkine terrc, que pour  
 celles cultivées en pots, que chieune (Idles  
 soit composé: de duix aiiiciilaiiuns igées de  
 plus d'un an, & fail plante; tfe la maniere  
 pref<sup>r</sup>; iic par l' li cry, l avoir, chacunc dans  
 une felite fyfle d'Ynviron rlix a douze pi.aces  
 de largeur, & cinq a iix p'nees de profondeur,  
 qu'elle fu'i piacée obliquement de facon que  
 l'articulation infericure lbif pofte toutc en terre  
 à plat liu terre, & que la moitiO au moins  
 de l'artkulation ftrp^riene, force de terre de

**K**i^nku: qu'elle fuifiv, avtc l'horizon, tin angle  
 des-obtus du cotO de YEA. Voyr^ plus ham  
 i culturedu Caflier Nopal, en Anicriqac. Les  
 buturfs de ctii e fpecce, plantés iunpkii e terre,  
 a Pa; i?, u<, li rt ordinairtmcnr ceniopoflts que

**H**ans feule articulation chsiine. On lus plante  
 terre maigre, fch, ho, tiien puJpartc, & expofitc  
 midi. On Its couvrc cTiacunc avec one  
 chiche. On ks aUiic ties :ayons du fpleil, &  
 on les arrole t:c>-le^t.r;incrt tons ksliukjui  
 pendant les graqdea LI lems, julqu'à e qn)r>  
 Ls \.e pouffer. Albs on rie ks abris. on  
 les acci'iiif- une par degrés à l'air libre, & on les  
 arrole de tems en tems l'c. tinent, pendam les  
 grandes chaleurs, à L'hcire de midi. Quaad elles  
 >m une fois, parfaitement enracinées J, on ne

**I**s, trofc pl<i; ancooTiire, Jorijiu'il funicni  
 lutmides de tongue durcc, on fail bun  
 ilS qtie l'

**I**incr, Jc plts qu'il efl possible, à l'abri le li  
 cliic, p;ir tous les n oyens ordinaires; co mine

**I**n toulant ailtOtr de l'cni & brant;  
 n eros lien de paille torduc qui nés à  
 rctnent, en ks couvram d'unc grande  
 /oailVeur de paille longue, tn [ les  
 ptaoteaaTCC des cluffis de vitrages pro portion  
 on les confcrve fort d'icli. nés  
 ilcsHivers {i.,nx,  
 od^itnlitt, par ces l lesconfervt  
 cine terrc. Mais, dans ks Hivtrs rigom,  
 ^iilltrdii l infonluia affuriavoij  
 neh.-dt: ctiiie vantuiqui avoicni iii  
 de Paris. Toutes les efpées de Cafliers  
 quatrième fection ont befoin d'icli del'lette  
 qui le foutiennent naturellem

vent etre foitenties jar de r.aJatt, pon  
 tmpicher ur elles ne il- brifeii J.II kur ; ropce  
 poids. Le Cnfliti à feuilles icolopendres, n.  
 ly, laiffe trainer fur cerre fes li'es & brif ches,  
 lorfqu'eilci ne foni pas l'entenu- par qiicqm  
 ^chatas. li eft utile mie Ic Cadier en raquetie  
 n. 25, A, & Ic Caclier en raqaetK nain, n.  
 15, D, aleni Icon tiges & hrancfics (bnicnuts par  
 des batons, de maniCrc ales empceclier de (au-  
 cher la terre; en premier lieu, parce qa^l efl  
 pen ngreicible, pen commode, pen proprc St.  
 nuifihlc, de tainer trainer par rurrc &. Cur ks  
 plantes voifincs, ces tiges & branches; en fecond  
 lieu, parce qu'il dl a propos de les empficher  
 de s'y enracititr de diftance en dirtance; car  
 de cct coracinment reliilrcnf dtux incom^nien\$;  
 le premier, c'tfl qu- lorfqu'une planie a itnc  
 quantifv de f< arricu la lions ainii enracioics, ellt  
 cJi dans h mtins condition qu'une plante ^ci  
 a prodnit q. quantité de rejete (n5f a cite ileurit  
 p^" ou pot": l'i ffcOTd, cvfl que loriq'unc  
 tie ces plantj efl en put, a a tin ccttain nom-  
 bre de fes ariicubttions ainji enracin^cs, ft it  
 nans U pleine icire voiline de ce pot,  
 MII dans la tene des pots voilins, fi l'on ve<sup>u</sup>i  
 enfuite changer fun pot de place, on ne peut  
 le faire fans ^qu'elle perde fubitmem tours  
 ces ratines, Si akirs die tombe dans U langieur.  
 Ajonez que toutes ces articulation\$ enraunccs.  
 dans (ks pins voiiins, M. mcm les plantes con-  
 unties dans ces pots. On pcui rirer dirvdletneni  
 l'Aimer que Its boutures des Cacliers de CCte  
 quarri lion, comm e j'ai ii plus liaut,  
 (JUOD en peut faire venir lei boutures del Cat-  
 tiers droirs en forme tte cL'rge,

\*\*\*" CuKtmt its Laaten garws de vraies  
 feuuihs, Jans It climat de Fans.

La terre la plus convenable pour le Caflier  
 j; friiliis feuilles, N°. 30, efl une terre legere  
 fans aucun mélange de fumier, tin ttl melange  
 »»ii -iix piantesdi: cette efpce:ccomme a toutes  
 ks autres tie cc genre, & les met en danger  
 depoirrir. Si Ton n'a pas de tare Wgire à fa  
 porte', on poiirra ft fervir de terre franche  
 qii'on rendra l'gere par tin mtlange CXM  
 partk' rgalp.oirde terreau di bruyere, ii l'on  
 pcui Tiliiment s'en procurer, on 4 fun tk  
 ibie lin, OH hkrt de tlicombt-s calcaires,  
 CII de pi cctres calcaires en poudrcs paffic  
 erible <in. [t efl bon qu'un tel n-ciinge ait iii  
 'ait ft) mois >u un an avant que de BCQ ic  
 Cette efpèce fc IIMII  
 D)nmircs qu'nn pent planter pendant mine 1  
 qu'il efl (>lts a\an; B plant\*  
 Juin. Ca bon tures font des fragmens  
 <c brafl-  
 ou de ligcs, h ngs de fix l hmi notice  
 parés des branches on ti^s awqticlkn i'  
 parrenoieni par Avs coupes bitn tittits. Oo \*t<

.Iks  
 .1 drcites, tlyi-

les mill... portion de chai... fragment  
 qui sera en...-c', en les coupant proprement  
 tout, prui... tige. Si Ton planu. it ues bou-  
 tures, fans a... Oablemcof relrancl6 ce>  
 feuilles, ces dem... tvs pourriroient enterfc, «  
 conuminiqueroieni letir pourriinre a l'ecorce &  
 au bois i!... rurs, qui periroient ainli au  
 lieu de s'enracin... r. On laiffe, fj"« y toucher,  
 les feuilk... qui femi fur la portion de chaque  
 fragment qui ne fera pas emene lors de la  
 plantation. Il n'est mile d'oter ces feuilles quo  
 fur les bonmres de\* plantes qui n'om pas leurs  
 feuilles grail-

On laiffe ces fragmens expose & fair en lien  
 fjc 4 ouvert & a l'ombre, fur Its tablettes  
 l'lihe ferre feche, par exemple pendant une  
 semaine de jours, afin que les parties couplet  
 puiffent le f&her ii l'rxieriJiravant qui'on lei  
 planer. On les planre ensuite dans des p. tit= puts  
 rectnplts de U terre inciquite prefquo feche, &  
 au fond delquels on i'a pas manqud tic mctre  
 in lit tic perils plats (Hi de ;etits fragmens de  
 pierres calcaires. C>n pent meitrt plu(ii;Lira bon-  
 Eurus dans tlatjtie pot: inais il vain mitux n'en  
 mettrecqu'an^ .On place lurle-chrn pecs pots dan>  
 une couch« iic ran Ac chatenr modirre, \laccé  
 à l'jxpolinud du midi, & on les couvre aiffi •  
 tôt avec un chali ou des cloches. On ki  
 abrite des raytins du folftil par des palliations  
 jtiliu'a ce one les ! • commencent a  
 DiHiller. Puis on n;... comme a  
 k- Catlici " ^)ir;... rge, & comme  
 cttes du Caclwr, N. 1, i... (u; telks du  
 Cadlier, N 30, doive... arrofe s Hn pCl1  
 Dji, ouvert, lorsqu'elles pouffem, que celies  
 os C... en l'om... de ei^rgc, Lorfqn'on  
 a mis plnfieurs b... dans... tie pot,  
 il faui :miir ibin, I... JS ont p... lion-  
 ics racinci, cc qui a lieu... in.mcn] deux  
 iioii apres leur pftantion, de Its planwr, avec  
 toutes leurs... acines, chaci... iriroem dans  
 in p.lit i... e mdique'e, qut  
 • n-jil.iceia auIU-Wt tli... iuehc de tan.  
 -res reflcront dam cctre couche Juf-  
 Septeml... ii krs m...  
 uelle  
 n fntrenenne hs... mem pendant 111  
 .we chalcur de tlii a qua!... ece foient a  
 zi^nf que les planes de cctre efp... telle cou-  
 toiti 4ge, tontinitJLment, dans ui... nec-  
 che & nnc telle ferre, pendant toute l'ai... er le  
 II cil vrai que cci plantes peuvent fitppon  
 plein... • pofitioo chaude,  
 ut lorfqn"elles font adultes: tna-i ell.  
 (oni pni du progrta. Il ell aufli d'experience  
 fit beaucoup moins bitn dans  
 : rre c!:audc (tche que da^s la rann>:  
 inn t'litnrir des !... i letirs tyes & hran-  
 QDI pttitvs par un

lage léger, con flui it expris pmir rliacnu(, &  
 foutcnu par un couple d'ithalis plantés inf-  
 qu'au fond du ia(o qui li conricm, foil lo-  
 qu'elles font plus grandes -n les p[;:inr |rés  
 dun treillage conii; un expris> dnm hi fctrc, fit  
 & con tic Lequel on paillera leurs tiges & brach-  
 es pour les empêcher de fe coucher fur les  
 planter voifins. t.n liiv\*, on les arrofe une fois  
 par icmaine, lorfque le tcins ell favorable pour  
 permcttre d'iiOrer la tite, mais on leur do innc  
 tres-peu d'eau u-ia-fois. Per... les froids, on  
 Ls arrofe beaucoup moins, il i'ell très-mile &  
 néceffaire ik les faire juiir Ac l'air & 'n ML'A  
 ton tes les (bis qite le tempi le permet, & "it-  
 tout pndant l'dtf. On les anoi... souvent p<-"  
 dam les chalcirs de c«re dernièreaison. On  
 thoifu toujours pour les arrofer, un tenu cliud  
 & fee, & l'hetire tie midi, lorfque Its rayons  
 du foleil donnent fur lei plants; 8t Ton fe  
 fer; de l'airti'uir a goulot, tn ayant fo in de ne  
 mouiller ni ks feniiTes ni les branch^ . Qn and  
 on juge à propos de les exposer à [ilein air,  
 pendant tine parrie de t'ctO, il faul les arrofer  
 beaucoupp moms fouvent que fi on ici tenuir  
 a couvert;-il fam prendrt; pour les pnfeiver de  
 l'humidite, les racines pr^ciudons indiques phis  
 plit-v ham pour fes Ca^Kers, clrciti un tbrue  
 <c cierge expofds en plein air^ & il fiiMt les  
 les rentrer lors des humi(fir)Si rfc !•• que diric.  
 J'ai CILJ di[ fjii'nn a obtenu cette plante en  
 Europe par le moyen de tes fementi s envoyés  
 d'Amd'jiquie

On Ignore jtifqu'A prefnit'la culture qui i on-  
 vieni dans le clim.'t de Paris, am efp.c. s,  
 N.\* 8, i4, 15, iS, ijt, 14, ji, 51, JJ, 34,  
 ^, 56, 17, 58 & 50, mais loiqu'on pourrt;  
 t'e les prtcurer, on fera bitn d'e(layer d'em-  
 ;!<i'ei, pour la culture de thacune, la md-  
 thode inatqu^c ci-defns pour les plantes de In  
 section a laquethY elle afparrmt, «• de l-ur  
 donner, d'abord, pendant l'hiver, \*\*ne chalens  
 (fc dx à Idouac d'ill'és, a lo rtiil'r fui la  
 manière dont elles hi fapporreroni pour l'4iig-  
 menter uu la diminuer par la faite.

Ifjgts.

Dans les g^n^raHtCs mifi en ufe de cet ar-  
 ride Ca... on a vu l'exposé de plufie o's des  
 principaux utilités que fournit ce beau geire,  
 auffi Ol... pour les habitans de ^AmOrique  
 méridionale où la Nature l'a placé, inc curi...  
 po^r les Européens. Je vais exposer ici en pen-  
 de mots, les fjtincipaux iii'aacs connus que  
 fowmi! en paniculi... rie des plus drffin-  
 girfes ri"cm»... es de ce gctire. On a  
 beaucoup de peine... l rirer les pctiis fruits da  
 Caclier mamillau... i\*-... fcs tabercule\*  
 couronnés d'épines & de folis brûlantes: mais

comme ces fruits font encore plus deicats que difficiles *k* recueillir, on en aït coniuinement au Mexique des tartts que Thierry a trouués deicieules. Les fruits de tous les Cacliers 1126-loniformes ont, dit Miller, une faueur acide douce, qui doit être fort agréable dans les pays chauds. Les Opines jongu<sup>s</sup> de deux polices, blanches conime liroire, larges & recourtes à *h* pointe, du Caclier rouge, N.° 5, fervent ordinairement de cure-dtms aux habitans du Mexique, qui les font coiumundmencr garnir en or on en argent pour cot ufsge. Les Indiens de l'Amrique me'ridionale mangent commune'raent le fruit du Catfier *k* côte\* ondrfes, N.° 10. Us coupent les tiges & branches de cette cfpecc par tronions d'une certaine longueur, & les Jaiffent exposts *k* Fair libre jufqu'A ce que les pluics & les autres injures de Fair en aient de'ruit & confume\* toute la fubftance feculente & cellulaire, & qu'il n'en refte plus que la fubftance h'breufe qui eft d'un tiflu fort lftche. Alors ils s'en fencm coming des torches pour prendre lepoifbn pendant la nuit. Car, lorfqu'après les avoir allnmés, ils les ont attache's à la poupe de leurs barques, les poiifons & fur-tout les nmlets fe raffemblent & faiuent amour de ces feux: ce qui donne aux p&chcurs la facilitate\* d'en prendre un grand nombr, avec des influemens faits exprés pour cette p&che. Les fruits du Caciier Frangés, N.° 14, font des plus recherche\*s, avec raifon, *k* caufe de leur faueur acide très-agriable. Les fruits du Catfier, N.° 15, obferve'au Mexique par Thifry, font très-bons & manger lorfqu'ils s'ouvrent d'eux-m&nes, & que *k*ur pulpe cramoife en ja'coule. Mais on ne peut les cueillir fur l'arbre, *k* cauc de? horribles <\*pines qui en dependent Tacecs. Et comme ils font tres-adherents *k* l'arbre, on nepout pas les en detacher, comme je dirai plus bas\*qu'on detache les fruits de Pefpce, TN.° 11; on eft donc rdduit ^1 puifer la pulpe de ce fruit, dans fon intercur, au moment qu'il s'ouvre, en fe fervant d'une cuillere emmancht au Jout d'une gaule. Cest la nourriture de ceux qui font, comme je le dirai plus bas, au Mexique, le metier de chercher les fruits de l'cfp.ece, N.° 12. q<sup>u</sup>> nomment vulgairement des *Pitahahas*. Comme ils ne pen vent rapporter ni conferver cete pulpe jufqifA la maifon, ils la mangent pendant la joiirnee, & ils e\*pargnent d'autant Its Pitahahas qu'ils vendent. Le fruit du Caclier Trigone, N.° 17, est un de ceux les plus recherchés par les Indiens, & qui fervent le plus communément à leur nourriture ordinaire. On fait que les fleurs du Caclier i grande fleur, N.° 20, aufli ddicieufes par leur odeur qu'admirables pour leur beame' unique, d^corent magnifiquement, pendant la nnir, & j-empliffent de leur parfum fes lieux où dies naiffent SL les ferres d'Europe; Ton fruit est aufli un des

neilJcnrs & des phu rchsjrclicJ'cn **Amérique:** Aucunes fleurs n'ornciu les licux oil ellos naiffent & les, krcs d'Turopc, d'une nnnière plus brillante & plus agrdible, pendant le jonr, que celles duCaclier Queue de Souria, N.° 41. On vamerait beaucoup la beauti de la fleur du Caclier triangulaire, N.° 23, fi la faueur ddicieufe de fes fruits ne faifoit pas oublier fa fleur: aucun fruit *rieft* plus recherche\* que celui^ci dans TAinèrique mdrionale, fi ce n'est celui de l'efpce, N.° 51, ci-ajfrés. Desportes défigne par une phrase latine fynonyme de ce Caclier rriangulaire, N.° 23, un Cadier qui est aufsi *k* riges triangulaires & rempantes, qu'il nomme en françois *Lianehvcs* SL qu'il dit être très-commun dans les bois de Saint-Domingue, où il grince au-defTus des plus grands arbres. Il dgcoule, dit-il, de fes tiges, lorfqu'on les coupe, un fuc blanchftre, qui pris int^rieurement, à la dose d'une demi-cuillere'e, est un des plus excellens & des plus allurés vermifuges. On emploie au mdine ufage, & avec le mdme fuccès, la de'coltion ou Teau difille'e de la inème planrc. Le fruit du Caclier mdloniforme, N.° 24, est encore un de ceux qu'on mange avec beaucoup de plaifir & caufe de fon agr&ble acidit. Le Cadher en raquerc, N.° 25, est un excellent Emollient. En Afrique, on regarde fes articulations, jeunes cuites fur le\$charbons, comme un remède fingulièrement urile contre les inflammations, même contre le point de côté, & dans la petite vérole. Son fruit est un aliment très-ufué, il est diimrique, & rend, dit-on, Turine de ceux qui en mangent, rouge comme du fang, quoi qu'il ne leur fafle aucun mal. Le Caclier en raquetts, à longu^ dpines, N.° 25, C, est employ^, particulièrement dans rifle de Sainr-Euflache, pour fikre des clôtures & des fortes de fortifications. On fait avec la pulpe pourpre de fon fruit, des gble'es, des liqueurs, de\$ iyrops. On s'en fert pour colorer les confitures & les liqueurs. Suivant Tjiftoire du Mexique, les fruits des Cacliers *k* articulations en forme de raquettes, rafraichiffent, appaifent la foif, font bons dans les ardeurs d'entrailles, dans les fièvres, dans les maladies bilitufes. il en est de Riime des fruits de tous les Cacliers, & principalement de ceux qui font acides. Le^ Cadiers en forme de raquette, produifent une gomme qui appaifent lardeur d'urine & ceile des reins. Les Naturels du Mexique fe fervent des jeunes articulations de ces Carriers, pil& pour oindre le moyeu de leurs roues, Si les empêcher de trop s'vchauffer, & de prendre feu lorfqu'elles roulent à Fardeir\* du foleil. Le Caclier à feuilles de Scolopendre, N.° 29, est utile par fon fruit mangeable, & par fa fleur agréablement odorante. Les fruits du Calher à fruit^ feuille's, N.° 30, tiennent lieu, dans YAmèrique incridioale, du Crofeillier d'Europe,

& s'em... mes usages. J'ai déjà dit  
qu'il n'y a p... •uuii JJ" is excellens dans le  
Mexique, que... factier des tables, N.° 32 ;  
ce fruit fait la ekl, ces des habitans de ce pays  
Il y a unt; qtiamire d' Indiens qui ne font  
d'autre muicr qit: d'all chercher ces fruits  
d'ns les II ux incultes, où ils abondent, pour  
les ventire tV nsi les villes. Pour le cueillir, ils  
L ptCCt 3U sommet d'une perche, un petit pa-  
er à quatre ables croisées; ils engagent le  
it dans ces anles; & lorsqu'il est mür, le  
e atouchement le fait tomber dans le  
Loindi n'y a pas d'autre mo-  
fund du punier. II yen  
l'a, Fraït, car les (Spines qui ;trnici n  
c, ceieie cfpL-cu, font que ni hoir.nv.  
iiadrii. ceie espèce on monter. Les  
merite considé plus [encore no autre  
Cachiers; c'est rable de face n'est pas armée,  
comme celle que leur fit s, de ces soies poi-  
gi > dcrniei  
I uiniLr. qui, Bim-feulemem, dcioSent quand on  
fS ion er horri ncore enthimnicnt Ic gi>  
font cnii nguc & L  
avo manzc ces f.nirs, avani de ILS  
ir pcL'J jnt. On retire encore plu-  
iieurs autres urilitjs de cette espetre piccieufe:  
l'IndJen inct an pv core puufflis  
rbrcs lorfqu'elles n'om en i'uo derail-  
led, de longueur, & que I-  
des rage irop iii leurs fleurs av' r piqier: il (ait  
éclofes: il broie le ant quel  
f: • gniincs dc ces fruii pwir en  
(lire tine Cons de pain & nnr forte dc bouillkv  
Jn ne coi Caçlier fplendick, N.° J9, que  
pnrlerapp(iricli:Thk Ty,quin'a poinrvu fon fruit,  
Mais tout indiqHc qu'on doit ajouter foi aux.  
Indkju qui lui oa( allure que cc friril  
éré t. Car, uutrt: repirhete >k Cajilk, qui a  
Esp donnctf ^ ce1le tlpaire d r par Iüs  
agnob, 1<sup>li</sup> nc fiirnommct ainfî que ce  
<JIMU regardent enrne excel(enr dans chaque  
genre; il fut troirè que ce fruit est Lien ex-  
que jHiifqne ce ; e cette espere . it >ru>  
nonch [n<it,n ciiln. <2% nonohilnr iri  
lui donne il nat> nt que la nature  
de l'espèce, • ndamment fans culture, les fruits  
efnèes de\° z. Enfin Ji  
les que metio Ils y (jianj^cnt flans l'Ami-  
ri, lion ate r qualité, preique  
igr6ables, plus wtmoinspar leii racheufante.  
loujoi i espèces se mangent avec delices : PTu-  
qui patoiffent infpide à l'Europe, & ar l'In-  
tlien, ope tempérée. Mais il en est de cel: ' de  
e élan d'eau, par exemple, qui est : coinme  
hi M. delices par les habitans de l'Europe Mé-  
ridionale, auxquels ils est très-salutaire, & qui  
paroit très-infpide à c de Ifurope Scp-  
trntrionale, aiw quels l'habitude de cet aliment  
frui l perniciofo. L'indifférence extrême qu'on

a, ainfî quo i'ai dit dans nos Colonies pour la  
culture de toutes les plantes qui n'entrent point  
dans le commerce, a fait qu'on ne poffede juſ-  
qu'à préfent, à Saint-Domingue, par exemple,  
que les espèces de fruits les moins eſtimables  
de ce genre. Les Indiens de tout le Mexique  
mettent les bourgeons des fleurs & des articula-  
tions de toutes les espèces de Cachiers dans  
leurs marmites, quand ils n'ont encore qu'un  
pouce ou deux de hauteur. Thiéry a vu vendre  
iur L marché de Guaxaca, de jeunes bourgeons  
d'une espèce de Cachier à articulations applaties,  
lon, ^ de fix on huit ponces, & larges de deux  
ou trois; OQ ciii > es bourgeons dans l'eau, &  
on Les mange a li ,maniere des asperges avec  
une sauce blanche au beurre, ou au vinaigre &  
à l'huile, ou avec les sauces faites avec le  
pir.icr (Cajifian, Lin.) & la Tomate ( So-  
larum Lycopersicon, Lin. ). On a vu, ci-d'ffui,  
que les Cachiers N.° 34 & 37, ont cette pro-  
priété, d'ene utilité très-précieuse, que la co-  
chenille silvestre habite sur eux naturellement.  
On > encore vu qu'on peut élever cette co-  
chercilk très-avantageusement sur les Cachiers,  
N.° ^ ik \6, qi ce dernier Cachier, N.° 36,  
peut nourir unt i nan rite de cochenilk  
fines; que c'est sur le Cachier Nopal, N.° 38,  
feul-ment qu'on élève au Mexique la coche-  
nille fine & la cochenille silvestre; enfin qu'on  
peut élever ces deux cochenilles sur le Cachier  
fplendidv, N.° 39, au moins, avec autant d'a-  
vantijfe que sur Ic (Cachier Nopal. On fait que  
ces cocnenilles font la substance la pin  
cieufe qui foil employee dins l'ari de la tein-  
ture. & qu'dles fournif\*L:nt une teinturt: rouge  
ft riw, si belle, si éclatante, &• en munv-tems  
ii folide, que nous n'avons aucun lieu de n-  
gretter la pcurpre des Anrieiw. Aucuni subst-  
tance n'est d'inn ufage pUii friqatni dans l'art  
de la tcinmre. On en not liis fuperbes tcmtures  
(Scarlate & crarooifie, & une i:inné d'autres,  
très-belles nuances de rouge, lorn l'r.duffrie  
françoife a enrichi cet art. Cette substance teint  
la laine en licarlate pur iè moyen du mélange  
de la dissolution d'évain dans l'acide muriatique,  
qui avie fingulièrement cette couleur. C•ii n'a  
voit pu donner cette belle couleur à la soie  
avant Macquer. Ce célèbre Chimiste a trouvé  
le mt y en de la fixer sur cette dernière, en l'im-  
prégnant de dissolution d'évain avint de la plon-  
ger dans le bain de cochenille, comme •n lefsit  
pour la laine. Suivant Hellet, la cochen-illsfil-  
vestre fournit une teinture meilleure ^ pht  
solide, mais moins éclatante que i i cochenille  
fine; fournit beaucoup moins de matière  
lorante; doit être employée principalement dans  
les cramoifs, les dentu-cramoifs, & les demi-  
écarlantes; peut tire employee dans les écar-  
lantes, pourvu que ce soit avec de grandes pré-  
cautions; mais le mieux est, pour cette dernière

couleur, de ne pas employer la cochenille filvestre, & de n'employer que la cochenille fine. Suirant Thiéry, les propriétés de la cochenille fine ne diffèrent de celle de la cochenille filvestre, que par le coton qui convre certe derrière; la matière colorante de Tune de ces cochenilles, ne diffère pas de celle de l'autre; mais le coton de la cochenille filvestre, ne contient pas de matière colorante, & absorbe au contraire une partie de la teinture qu'elle fournit; d'où vient qu'une livre, par exemple, de cochenille filvestre, fournit moins de teinture qu'une livre de cochenille fine, ce qui fait qu'elle vend moins cher que la cochenille fine, comme j'ai dit, & comme cela est juste. Le cercle des Philadelphes, Editeur de l'ouvrage cité de Thiéry, dit que ce dernier a envoyé de la cochenille filvestre qu'il avoit recueillie au Port-au-Prince, à Macquer, qui a fait sur cette cochenille filvestre, des essais qui tendent à prouver ces assertions de Thiéry, & à prouver que la cochenille filvestre peut suffire à Tart de la teinture, & que cet art en peut recueillir toutes les mêmes couleurs & nuances que de la cochenille fine. On emploie aussi la cochenille pour faire le *Cirmin*. Void la manière dont on fait cette couleur précieuse, suivani Alcazar, Jeûte de Madrid. On se sert pour cela de la cochenille filvestre. On jette cette cochenille sèche dans une chaudière: on la fait bouillir en une suffisante quantité d'eau, jusqu'à ce que le sang de ces insectes soit épuisé, & qu'ils soient très-renflés: alors on exprime ce sang par un linge fort & serré, & on le reçoit dans un vase; on le laisse reposer pendant vingt-quatre heures: il se forme un dépôt que Ton tire de la liqueur qui surnage en la versant doucement par inclination: on laisse déposer & sécher ce dépôt de lui-même, en lieu sec: lorsqu'il est assez épaissi, on en fait de petits pains, qu'on fait sécher au soleil sur des linges; Lorsqu'ils sont parfaitement secs, c'est le carmin, tel qu'il se vend sur le lieu même dans le Mexique, On le raffine ensuite en Europe. La cochenille est d'usage en Médecine. Elle teint l'eau, tiède en pourpre noirâtre, & l'esprit-de-vin ou l'alcool en rouge intense très-agréable; cela prouve que cette substance contient en elle-même beaucoup de parties mucilagineuses, & beaucoup de parties résineuses, On substitue quelquefois la cochenille aux Kermis, (*Coccus ilicis*. Lin.) Cependant elle est beaucoup plus stimulante & moins astringente que cette dernière substance. Elle est pins diurétique, & fait sortir plus efficacement le gravier des reins & de la vessie. Elle est encore réputée cardiaque, sudorifique, leucorruac, utile dans les fièvres malignes, & les intermittentes, & même dans la peste. On lui attribue encore d'autres vertus, comme de nettoyer

très-bien les dents. Mais cette substance est très-rarement employée en Médecine.

M. Doirct a rapporté du Pérou une sorte de laine, qu'il dit avoir recueillie sur une espèce de Cactier, & qui parut de nature à pouvoir être employée utilement dans les arts.

Quant aux usages des Cactiers en Europe, les plantes de ce genre sont le plus ordinaire comme le principal ornement des serres. Elles attirent & attachent tous les regards. Outre les fleurs superbes, suaves & charmantes des Cactiers, n.° 20 & 11, dont je viens de parler, &c, il n'est personne, amateur ou non, favorable ou non, qui n'admire, avec surprise, dans les plantes de ce genre, leurs figures singulières, surprenantes, & en même-temps agréables. Par le moyen de Tart ingénieux, qu'il est parvenu à favoriser de ces plantes des pays les plus brûlés de la terre, dans les climats les plus froids, le Philosophe Européen peut, sans sortir de son pays, examiner quand il lui plaît, & connoître les productions de l'extrémité du monde; il peut confidérer à loisir cette multitude de formes si diverses, si extraordinaires, si bien appropriées en même-temps à la nature du climat & du pays où elles croissent, & dans lesquelles on voit le plus grand effet de la Providence de la nature, la profondeur de sa sagesse, & l'impossibilité de sa bonté bienfaisante. (M. LAVCKY) •

#### C ACTIERS. CACTI.

Ce sont les noms que M. Lamarck donne à cet ordre de plantes, que M. de Juifieu désigne par ce même nom latin *Ca#i*, & par le nom françois de *Cades*; lesquelles forment la troisième famille de la classe quatorzième de les genres de végétaux disposés, d'après sa méthode, suivant l'ordre établi au Jardin des Plantes de Paris, depuis l'année 1774. Toutes les plantes de cette ramille des *Cactiers*, ont en premier lieu les caractères généraux de cette classe quatorzième: ainsi, elles sont bilobées, polyptales, & ont les étamines pérygines, c'est-à-dire, insérées autour du germe, ou sur le calice; sans compter qu'elles ont le calice composé d'une seule feuille, la corolle pérygine & les autres caractères classiques, moins essentiels: toutes ces plantes ont en second lieu les caractères suivans, particuliers à cette famille; savoir le calice supérieur au germe, & distinct du sommet; les pétales en nombre défini, (de cinq, par exemple) ou bien en nombre indéfini, c'est-à-dire, en plus grand nombre que dix-neuf, insérés au sommet du calice; les étamines en nombre défini, (de cinq, par exemple) ou en nombre indéfini, insérés au sommet du calice; le germe inférieur au calice, & simple; le style uniaxe; le stigmate profondément partagé; pour fruit, une baie inférieure au calice, & une loge, renfermant plusieurs semences.

ttiences attaches k fes paroïs; la tige frUtefcceW ou arborcfcente; les feuilles alternes^ou nulles. Cette famille ne contient, fuivant M. de Juffieu, <pie deux genres; favoir, le *Grofeillier* (*Ribes*. Lm.) & le *Cadlier*, ou, comrne il fe nomme, le *Caee* (*CaBus*. Linn.) Il juge que ces deux genres font naturellement très-voifins l'un de l'autre, parce qu'ils ont tous deux le garme inferieur au calice, un feul file, le fruit a une feule loge, & les femences attachées aux paroïs de cette\*loge : caradUres qui les diftinguent des plantes de la deuxi&ne famille de la m&mc claffe, lesquelles il nomme les *Saxifrages*, & ont deux ftiles; & les diftinguent encore des plantes de la quatri&me famille de la mgme claffe, lesquelles il nomme les *Portulacées*, & ont le germe fupdridhr au calice. Entre les carafères qui rapprochent naturellement le genre du *CaSier* de celui du *Crofillier*, M. de Juffieu remarque principalement la ftructure conforme lbs fruits & des faifceaux d'pines, qui s'obfervent d'un c6t6 fur lesgrofeilliers &pineux, ft, d'autrecdt^, fur quelques Ca&iers, & principalement fur le *Cactier parafite*, (*Cadus parajiticus*. Lin.) dont les fruits font femblables à ceux du Grofcillier, & fur !e *CaSitr d' fruits feuillés*, (*Caclus Pereskia*. Lin.) auquel les Am&ricains donnent vulgairement le nom de Grofcillier, k caufe de la m&m\* reflcmblance de fes fruits, & de leur agr&hle aciditd. Ndanmoins, M. de Juffieu confid<Jrant que le Grofeillier n'a que cinq pdales & cinq ^tamines, pendant que le Cadlier a un grand nombre de pdales & un grand nombre d'etanniines; ces derniers carafires lui paroiffent j&ter quelque doute fur la r&lit& de Taffinitd qu'il eflime fitre cntre ces deux genres.

Il eft très-remarquable que cette famille de plantes, qui contient un fi petit nombre de genres, foit cependant celle qui réunit les formes les plus difparates cntr^ elles. Quelle (toorme difference entre le port du Grofeillier ordinaire, {*Ribes rubrum*. Lin.) par exemple, & celui du Ca&ier du Pdrou, (*Caclus Peruvianus*. Lin.) pu celui du Caclier k mammelons, (*Cactus mamiUaris*. Lin.) ou celui du Catlier à grandes fleurs, ^ *Cadus grandfarus*. Lin.) \*, entre Tafpe&t de l'immenfe & fuperbe fleur, fi admirablement odorante de ce dernier Ca&ier, & celui de la petite fleur herbac&e & inodore du Grofeillier I & c.

Ces plantes fi diffeemblables les unes des autres par leur port & leur afpell, fe reflcmblent ndanmoins r&ciproquement autant ou encore plus par leurs vertus, que par leurs carafires eflenciels. Elles font pareillement, les unes comme les autres, un des plus r&ieus, & des plus puiffans fecours, dont la nature bienfaifante ait t oulu aider, favorifer & affifter les hommes contre les chaleurs drouffames & fi fouvent funcles de nos Et&ts, & contre les feux terribles & divaflateurs

du foleil, dans les climats brfilans de la Zone Torride. Cest avec une avidit& gale, avec une pareille volupt&, avec une auffi grande confoiation & un auffi grand foulagement, que le voyageur haletant, aftaift, extend & br&te par le "foeil, ou le malade giffant abattu, deffcW & d'avor& par Tardeur funefte de la fi^vre, favourent on les fruits de nos Grofeilliers, ou les fruits auffi agr&blement acides, Igalement d<5falt^rans & ialutaires, & dgalement rdvivi&ians du Ca&ier triangulaire, du Ca&ier k grandes fleurs, du Cadlier frang^, du Ca&ier k fruits feuillés, du Cadlier moniliforme, & d'autres Cactiers.

M. Lamark met encore au nombre des Cactiers deux genres de plantes, favoir, la *Tetragone*, (*Tetragonia*. Lin.) & le *Fico'ide*, (*Af&mbrianthemum*. LAn.). Suivant M. de Juffieu, ces deux genres font de la cinqui^me famille de U m^me claffe quatorzi&me. Cette cinqui&me famille, qu'il nomme les *Fico'ides*, fe diftingue de la famille des *Cactiers*, principalement par fa fleur qui a plufieurs ftiles, & par fon fruit qui a des capfules en nombre &gal i celui des files de la fleur. (M. LANCK Y.)

## CADABA. CAD AS A.

Genre nouveau tobli par Forfc&al, dans foil ouvrage, fur les plantes d'Egypte. Il fe rapproche de celui des *Carriers*, par fes capfules pulpeufes, & des *Mofambe's* par fes fleurs: il fait partie de la famille des CAPRIERS, & n'eft compo&6 dans ce moment que de quatre efp&ces: ce font des arbres ou des afbriffeaux exotiques, peu connus en Europe, & dont les propr&ct&es ne paroiffent pas fort int&re&antes.

## Efp&amp;ces.

## I. CADABA des Indes.

CAD ABA *indica*. La M. D\&. n.\* I.

*CiEOMifruticofa*. L. I> des Indes oriental.

## 2. CADABA &amp; feuilles rondes.

CADABA *rotundifolia*. Forsk. I) de l'Arabic.

; . CADABA farineux.

CADABA *farinofa*. Forsk. T> de TArabic

## 4. CADABA glanduleux.

CADABA *glandulofa*. Forsk. T> de TArabic.

## Defcription du port dts Efp&amp;ct&amp;es.

1. Le CACABA des Indes eft un arbriffeau peu &lev&, dont la tige eft ronde & garnie de branches alternes. Ses feuilles font permanentes, along^es & d'une verdure p4le. Ses fleurs qui viennent en petits panicules à Tex&tr&mdjt^ des rameaux, font d'une forme fingulifere & d'un beau blanc. Il leur fucct&e des filiques pulpeufes, qui renferment des femences ~~ab-~~ ~~rod&st.~~

i. CADABA i feuilles rondes. Cette espèce devie'm un arbre de moyenne taille, *iom* les feuilles font rondes, un peu épaisses, & portées sur des pétiolos assez longs. Ses fleurs ont peu d'apparence, (ham privées de plates & n'ayant que des appendices minuscules, qui les remplacent. Elles sont réunies de fruii (on en environ deux ponce, & de la grosseur d'une plume de Toie, Us sont pendans, de couleur verdâtre, & s'ouvrent en deux valves, La partie intérieure de ce fruit est une pulpe rougeâtre dans laquelle sont placées des semences noires qui fervent de nourriture aux Oiseaux.

3. Le CAOABA farineux a été nommé ainsi à cause de liliit (liliandiarre, c'est à dire couvertes de feuilles & de jeunes rameaux, & les fait pointer comme diarges de farine. Les ikuii tics cette espèce ont une corolle blanche, coroposie de quatre pétales, & des fleurs disposées en grappes à l'extrémité des rameaux,

4. CADABA glanuleux. Cette espèce se distingue aisément par ses capsules ou silicules, qui sont plus couverts de poils glanuleux: elle est différente d'ailleurs, par ses feuilles beaucoup plus petites & rugées au toucher.

Culture. Les Cadaba\* n'ont point encore été cultivés en Europe, mais en raison de pays où ils croissent; il est à propos d'en faire venir. On les cultive dans les jardins, gu'au Joyeux des couches & des chassés, *Hi quo*, pour les conserver, il faudrait les fécouter de chandé. Les nouvelles plantes de cene inuelle, perdant assez promptement leur propriété gennative, il conviendrait d'en envoyer les graines fraîchement de la terre, ou tics joints pieds dans des caisses.

*Uj'agt.* On prétend que les jettes ramaux viciés, de l'espèce n. 5, étant mélangés on pris en poudre, (un anneau de l'anneau. C'est tout ce que nous favons de la propriété tics pures de l'anneau. (M. TUOVIK.)

CADE. Non vulgaire du *Jumperua Oxyceras*. L. plante de l'Éthiopie indienne, connue, par ses usages, en Pharmacie. Voyez *Gt & VRIER*.

#### OXICORDRE.

CADEAU- On donne ce nom dans le Pays de Vaud, aux bigarrées de toutes les variétés, rosi\* en particulier au bigarré au gros fruit noir. (P. *taw\* avian^ BigartBa*, L.) Il est intéressant de connaître l'ou n'nom atiffi singulier tire sa première origine, d'amant plus qu'il est probable que ces races de Cerisier B'y remontent à un poquiff fort ancienne. Serait-ce un abrégé du mot B'arreati? Voyez CERISIER, au *Did. its Aibres & Arbustifs*.

#### CAOELARI. ACHY\* ANT UBS.

Genre de plantes de la classe des biUUt\*, A fleurs pétales ou sans pétales, i'écailles hy-

pgy nes o« infévtSesau-deflé . . . me, lgerme fupeViem an calico, & de la famille des Amaranthiti.

Le nom latin de ce genre, *Achyranthes*, a deux significations, j.° Il est fondé par abréviation du Rom *Achyranthea*, que Dillon avoir donné à ce genre, & qui signifie paille Agneau-fc, *Lant rirt du grec, \*VI\*»» pa-ille, it* para que, dans plusieurs espèces de ce genre, les folioles au calice des fleurs sont lèches, dures & roides comme les poils des Ombelles [sont faits des plantes *grammeetj* & font en même-temps pinnates par leur forme comie des épines. t.° Le même nom, *Adrinthes*, li'nlit-j fleur de ville, & est forme du même mot grec, \*«?«», paille, 6: dt; \*!\*« fleur; parce (we ce calice, dont je viens de parler, forme la plus visible de ces fleurs sans plates. Le nom romain de ce genre, *Cndtzri* en employé par les Italiens, pour en désigner une ou deux espèces.

Les plantes, que M. Lamarck comprend dans ce genre, se distinguent de plusieurs autres de la même famille, par les caractères suivants. La fleur a un calice à cinq feuilles, muni en dehors de cinq écailles; elle a cinq étamines, un ovaire formé d'un (telle, Le fruit se compose d'une Tenie-L. Les feuilles sont sans poils.

M. de Jussieu distingue ces plantes en quatre genres; savoir, 1.° *Alma*. Forsk. 1.° *Digera*. Forsk. 2.° *Achyranthes*. Lin. 4.° *Itectrum*. Lin. Void les principaux caractères, par lesquels on distingue ces quatre genres les uns des autres. 1.° Le genre *AZ.ua*, qui comprend les espèces de Caddari, n. 1.° 1.° 10 & 20, ci-après; a trois calices; muni de deux écailles seulement, au lieu de trois; les cinq étamines sont unies par leur base en un tube de cinq filaments filaires, deux ou trois (Kematé, l'as lems) I quelquefois dioïques. c'est-à-dire, chacune d'une seule sexe, & ces étamines sont fur les indistincts différents de ceux qui sont unies à la base; & les feuilles sont simples. 2.° Le genre *Digera*, dans lequel M. de Jussieu a placé qu'on doit pla: « le Caddari kipi rode^ tw" 17, ci-après, a les filaments de ces cinq étamines différents & nullement unis; deux stigmates; & les filaments sont libres. 1.° Le genre *Achi*, qui comprend les espèces de Caddari, n. 1.°, 1.°, 4, & 6 & 7, ci-après a les cinq étamines réunies par leur base en un tube étroit ou frange; un filaire, les filaments sont unis en cinq, & les filaments sont unis, e'est-à-dire, dirigés vers la base d'un pédicelle communi; (les feuilles sont simples.

1.° genre *Itectrum*, qui comprend les espèces de Carlelari, 11:8,1), to, II, ii, li \* i» I ci-après, a les cinq étamines réunies par leur base en un tube en forme d'urne, On file court; un stigmate unique large; sa capsule

\* cinq valves; les feuilles opposés. Le Cadela-  
« n.° 18, ci-après, a cinq stigmates.

Les espèces de plantes composées par M. La-  
frière dans ce genre, *Ciddan*, sont au nombre  
de vingt-trois, toutes exotiques, qui sont des her-  
bes annuelles, des herbes vivaces, & des petits  
arbrisseaux. Ces espèces sont répandues dans les  
climats les plus chauds des quatre parties du mon-  
de. Toutes ces plantes sont très-déliées à cultiver.  
Celles qui sont vivaces, ne peuvent se conser-  
ver en terres chaudes.

*Elpicet.*

\* Feuilles opposées, fleur en épis Urinaux.

i. CADELARI argenti.

*ACHYRANTHES argentea* La M. Dia. © de  
Sicile.

i. CADELARI à feuilles obtuses.

*ACHYRANTHES obtusifolia*. La M. Dift. Tfi  
suivant Miller, de l'Inde.

3. CADELARI frutescent.

*ACHYRANTHES fruticosa*. Hort. Reg. T de  
l'Inde.

4. CADELARI à feuilles de tyrox.

*ACHYRANTHES Jyrociifolia*. La M. Dift. ©  
de l'Inde.

5. CADELARI noir pourpre.

*ACHYRANTHES atropurpurea*. La M. Di&an  
*ACHYRANTHES Uppacea*. Lin. ex La M. T de  
l'Inde.

6. CADELARI couché.

*ACHYRANTHES prostrata*. Dam. Dift. «  
*ACHYRANTHES prostrata*. Lin. ex La M. T de  
l'Inde.

6. B. CADÉLARI couché, 4 feuilles rhomboides.

*ACHYRANTHES prostrata rhomboidifolia*. *ACHYRANTHES*  
*prostrata foliis rhomboidibus acuminatis*.  
La M. Di&. JP de l'Inde.

7. CADELARI &ak\*.

*ACHYRANTHES patula* Lin. Fil. Supp. L de  
l'Inde.

8. CADELARI piquant.

*ACHYRANTHES pungent*. Lam. Dift. J/ce-  
5uz7i *Monfonia*\* Lin. Fil. Supp. ^ de l'Inde.

CADÉLARI fanguinolent.

*ACHYRANTHES JonguinoUnta*. Lin. Vt de  
l'Inde.

\*\* Feuilles opposées, fleurs par petits paquets  
on épis axillaires.

„ 10. CADÉLARI branchu.

*ACHYRANTHES brackiatj*. Lin. 0 de l'Inde.  
n : CADÉLARI à feuilles renouées.

*ACHYRANTHES polygonoides*. La M. Dift. Ifi  
de TAMrique méridionale.

11 CADÉLARI à feuilles d'halime.

*ACHYRANTHES halimifolia*. La M. Dift. lilt-

n. B. CADALAM à feuilles d'Ulinw velues-  
*ACHYRANTHES halimifolia hirfuta*. Ama-  
r.

13. CADELARI mucroné.

*ACHYRANTHES mucronata*. Lam. Di&SL 7 &  
*Achyrantha*. Lin. 0 ou plutôt 32 suivant  
Dillen & Miller, du Tucuman, Province du  
Pajfignay, en Amérique.

14. CADELARI ficolde.

*ACHYRANTHES ficoidea*. Lam. Dift. *Ittece-*  
*brum ficoidea*. Lin. Tfi de l'Inde.

14. B. CADELARI ficolde, à fleurs pubescentes.  
\* *ACHYRANTHES ficoidea pubiflora*. *Ilcebrum*  
*ficoideum* Lin, Tp originaire d'Amérique > habité  
maintenant en Espagne.

\*\*\* Feuilles aherues.

15. CADELARI laineux.

*ACHYRANTHES lanata*. Lin. 0% suivant Miller,  
Tfi de l'Inde.

16. CADELARI alopecuroide.

*ACHYRANTHES alopecuroides*. Lam. Dift.  
*Ilcebrum javanicum*. Lin.... de l'Inde.

16. CADELARI alopecuroide à larges feuilles.

*ACHYRANTHES alopecuroides latifolia*. *Ama-*  
*ranthus albus foliis latioribus*. Pluk . . .  
de l'Inde.

17. CADELARI à gpi rude.

*ACHYRANTHES muricata*. Lin. 0 d'Erypte  
d'Arabie.

18. CADELARI amaranthoidé.

*ACHYRANTHES amaranthoides*. Lam. Did.  
*Amaranthus frutescens*. Hort. Reg. £ des Isles  
de Java & Moluques.

19. CADÉLARI cilié.

*ACHYRANTHES ciliata*. Lam. Did. de l'Inde.

10. CADÉLARI du Bengale.

*ACHYRANTHES Bengalensis*. La M. Did. JZfc-  
*cebrum Bengalensis*. Lin. Mam. 0 de l'Inde.

\*\*\*\* Espèces hinc connues.

21. CADÉLARI tombant.

*ACHYRANTHES (decumbens) caulis decum-*  
*bente, pediculis axillaribus*. Forsk. "  
Egipt. 47. n.° 78.

iz. CADÉLARI à 4pis nombreux.

*ACHYRANTHES (polytrichia) spiculis axillari-*  
*bus confertis, brevibus, albis caulis decumbentibus*\*  
Forsk. iEgipt. 48. n.° 59.

23. CADÉLARI pappeux.

*ACHYRANTHES (papposa) foliis alternis*  
*confertis*\* *kptan-cuntatis*, *obtusifolia*.\*

Traduſion de la principale phraſſe ~~ſuivante~~, par laquellc chaque eſpèce eſt définie dans le Dictionnaire de Botanique & notice ſuccinſe du port & des autres particularités de chacune.

\* Feuilles oppoſées; flair\* en épis terminaux.

i. CADELARI argenté. CADELARI 4 tige herbacée; 4 feuilles ovalcs, aiguës, pubescentes, trigonales en deſſus, & à carènes glabres. *M. Lamarck*. La couleur blanche, foible & argentée deſſous des feuilles, qui eſt d'auſſint plus brillante qu'elles ſont plus jeunes, donne à cette plante un aſpect agréable. Cette plante eſt peu connue, quoique ſes racines ſoient pluriſes tiges rameuſes. Les tiges & branches ſont terminées par des épis de petites fleurs ſcarieuses & réfléchies, fort longs & forts grès. cette plante s'élève à la hauteur de deux pieds & demi environ. Elle fleurit en Juillet.

1. CADELARI 4 feuilles obtuſes. CADELARI 4 tige droite; 4 feuilles ovales en forme de coin, obtuſes, pubescentes, 4 calices glabres. *M. Lamarck*. Le deſſus des feuilles de cette plante eſt auſſi de couleur blanche, mais n'a pas ce brillant argenté qui diſtingue la précédente. Le port de cette plante reſemble d'ailleurs beaucoup à celui de la précédente. Ses tiges & branches ſont terminés par des épis de petites fleurs réfléchies, nombreuſes & ſcarieuses, longs de quatre à fix lignes, grès, dont le diamètre ordinairement en augmentant de longueur, depuis la baſe juſqu'au ſommet ou cette longueur eſt de trois lignes, tandis qu'elle eſt d'une ligne ſeulement à la baſe. Les feuilles ſont juſqu'à deux pouces de longueur. Cette plante croit naturellement dans les lieux pierreux. ſuivant Comcribn, elle eſt commune aux Iles de France & de Bourbon. En Europe, elle fleurit ordinairement pendant le mois de Juillet, & elle donne de belles fleurs.

3. CADELARI frutescent. CADELARI 4 tige frutescente, droite, & feuilles ovales, glabres des deux côtés; i calice glabre. *M. Lamarck*. C'eſt un arbriffeau de quatre à cinq pieds de hauteur, rameux, qui porte ſes fleurs réfléchies, ſcarieuses & luifantes, diſpoſés en épis longs & triſ-grands à l'extrémité des tiges & branches. *M. Lamarck* ſouſſonne que cette plante eſt la même que celle nommée par Rumphe, *auricula camſ mas*. Les fleurs de cette dernière ſont aſſez piquantes pour bleſſer: elles bleſſent ſouvent les pieds & les jambes des paſſans, & ſ'attachent fortement à leurs habits: die croit naturellement à Amboine, amour des Villages, dans les buiſſons, ſous les arbres & dans les jardins négligés.

4. CADELARI i feuilles de flyrax, CADELARI à tige herbacée, droite; 4 feuilles elliptiques, pubescentes en deſſus, & réfléchies en dehors, munies

aux côtés de ſes tiges des foies : hies 4 à 5 pouces de longueur, à baſe. *M. Lamarck*. Cette plante eſt d'un pied environ de hauteur. Elle porte ſes fleurs à l'extrémité de ſa tige, ſur un épis long de deux à quatre pouces. *M. Lamarck* ſouſſonne qu'on peut rapporter à cette eſpèce, la plante nommée par Rhède *Whillia-Codiveli*. Suivant la figure que Rhède donne de cette dernière, c'eſt une plante de pluſieurs pieds de hauteur; & d'attendue. Ses épis de fleurs naiſſent ſolitaires, dans la bifurcation des tiges & rameaux, & ſont juſqu'à quatre pouces de longueur. Les fleurs à ſes fruits ne ſont point réfléchies. Les fruits ſont des globules éloignés de neuf lignes l'un de l'autre, & réfléchies de ſes crochets au ſommet. Les feuilles très-courtes ſont juſqu'à quatre pouces de longueur, & ſes entrenœuds ſont plus longs que les feuilles. Rhède dit que cette plante ſe plaît naturellement dans les lieux ſecs de terrain.

^ ^ . CAD6LARI noir pourpre. CAD^LARI ft tige frutescente, diſſuſe; 4 rameaux de couleur pourpre, noirâtre; 4 feuilles ovalcs, aiguës; à fleurs un peu velues, munies aux côtés de ſes tiges de ſes crochets au ſommet, & colorées de pourpre, & à l'extrémité court. *M. Lamarck*. C'eſt un ſous-arbriffeau large & diſſuſ, haut d'environ un pied. Ses feuilles ſont beaucoup plus petites que celles de l'espèce précédente. Ses fleurs naiſſent au ſommet des tiges & branches, en épis longs d'un à deux pouces.

6. CADELARI couche'. CADELARI 4 tiges herbacées, couchées: 4 à 5 pouces oblongs & grès; 4 fleurs petites, hifpides; 4 fruits hérifſés de piquants\* *M. Lamarck*. Les tiges de cette plante couchées ſur terre ſ'attachent. Les épis de fleurs naiſſent au ſommet des tiges & branches, & ſont très-grés. Lorfque cette plante croit dans les lieux découverts, pierreux & ſecs, elle ne s'élève pas à plus d'un demi-pied de hauteur. Lorfqu'elle croit dans les haies, buiſſons & autres lieux ombrezés, ſes tiges acquièrent juſqu'à cinq pieds de longueur, & ſes feuilles deviennent plus amples; les plus grandes ſont d'un pouce de longueur. Ses tiges & branches ne peuvent ſe ſoutenir d'elles-mêmes; elles ne s'élèvent & ne ſ'attachent qu'à la faveur de l'appui que leur fournifſent les arbriffeaux & arbuſtes voiſins, ſur leſquelles elles ſe couchent. Cette plante eſt très-commune dans l'Inde. Elle croit naturellement très-fréquemment autour des maifons, dans les places publiques, ſur les bords des chérains, & ſur les bords des ſouſſes, dans les jardins, &c. ſes fleurs ſ'attachent aifément aux habits des paſſans. Elle ſe trouve pluſ abondamment dans les lieux ſecs & pierreux qu'ailleurs. Rumphe Ta auſſi obſervée ſur les rochers où elle ſe trouve dans la

## CAD

fur les bords. Ses racines adherent fi fortement dans les femes de ces rochers qu'on ne peut Ten arracher.

6. B. CADKLARI concha à feuilles en lofange & pointues. Cette vari<W differe par la forme de fes<sup>1</sup> feuilles.

7. CADELARI *fatt.* CADELARI 4 tige frme fccn- te, etatee, pubei<sup>1</sup>cente, 4 fleurs en epis arrondis, & h6rifl& de pointes terminus en crochets. *Linnaeus fils.* Cette planie s'c4&ve 4 la hauteur d'environ trois pieds.

8- CAD^LAR 1 piquant. CADELARI 4 tiges rameufes, cotonneufes; 4 feuilles piquantes, termin&s en al&ncs, & difpol&cs en verticilles ou en an\* neaux-, k 6pis de fleurs ovales cilindriques, co- tonncux, nombreux, & places aux extremitds des tiges & brancher *M. Lamarck.* Cette plante s'dl&ve jufqu'à la hauteur d'un pied, elle efl affez jolie. Les dpis de fleurs font longs de quatre k dix lignes, blancs, ou quelquefois couleur de chair.

9. CADiLARifanguinolent. CADELARI 4 tige rameufe; k feuilles pdtioldes, ovales, aigucs-, à Apis terminaux emaffe. *M. Lam-ink.* Cette plante qui croit naturellement dans l'Inde, & notam- mem k Amboine, y pouffe latdralement de Ion- gues tfaes, qui s'dtendent au loin & au large en rampant f<r terre, ou elle\* s'epracincent, & fervent, prefque feules, k la multiplier. Ses feuilles font rouges des deux c6t&, & L cette couleur efl plus obfenre en dffus qu'en def- fous. Elle fleurit rarement k Amboine. Quand elle y fleurit, e'eff en Oflobre, & feulemem lorfque cette laifon efl fitch,

\*\* FeuilUs oppofies ; fleurs par petit\* paquets ou-ipsis axillaires.

10. CAT>ELARI branchu. CADI6LARI i tige herbac<sup>e</sup>, droite, branchue-, k feuilles oppoftes, glabres, ovaies, lanc<sup>e</sup>s; k <Sps de fleurs co- tonncux & lat<sup>a</sup>raux. *Linnaeus.* Cette plante efl de la hauteur d'un pied. Ses epis de fleure font blanch&tres.

11. CAD6LARI k feuilles de Renouée. CAD^LARI k tiges rampantes, velues; afeuilks ovales, lanciotees, poimues au fomet & à la bafe, velues en-defibus fur les nervures-, à fleurs difpoftes en peites t6tes axillaires, prefqu'en- ti<sup>a</sup>rement glabres. *M. Lamarck.* Ses tiges font longues d'un pied, & fes petites fgtes de fleurs font blanches, & donnent 4 cette plante iin afped agrdable. Suivant Miller, l&s tige? de cette efp<sup>a</sup>ce pouffent des racines dans la terre, fur laquells el les rampant, & mul tip lien t cette efp<sup>a</sup>ce ainfi d\*elles-m6mes.

12. CAD^LARJ k feuilles tthatimc. CADELARI

## CAD

jjj

k tiges rampantes, bifurqu<5es 4 chaque nceud, tres-rameufes; k feuilles orales- renverides, char- nues, p^tiol^cs, blanchdtres •, k fleurs dil'po^cs. en petites t6tes blanchAtres & pubefcentes. *M. Lamarck.* Cette plante pouffe nn grand nom- bre de tiges longues d'un piea & demi. L<S. feuilles, fur-tout les plus jeunes, font couvertQs. d'un duvet court.

12. B. Le CADELARI k feuilles dhaljmcve- lues, ne paroît diffoer de la plante prdc<:dcnto que parce qu'il efl couvert d'un duvet plus abondant, & qu'il porte dans chaque aiffelle plufieurs feuilles, qui font les rudimens de ra- meaux axillaires, non developpés. Il croit naru- rellement dans les lieux fablonneux & ma- ritime^.

13. CADELARI mucroné. CADELARI k tiges<sup>5</sup> rampantes, poilues; à feuilles ovales, mucro- n<sup>e</sup>s, ou terminées par une pointe, & plus petites l'une que l'autre., dans chaque paire\*, k fleurs difpoftes en petites fleurs ovales, pfeque epineufes. *M. Lamarck.* Suivant Dillen', les tiges\* de cette plante pouffent des racines dans la terre qu'elle touchent. Cette plante fleurit, en Europe, pendant le mois d'Odobre, Si y perfeAionne fes femences.

14. CADELARI ficoïde. CADELARI k tiges rampantes, ram en fes, un pen velues; k feuilles en fer de lance, att&nuics en petiole k la bafe; k fleurs difpoftes en petites t6tes, feffiles, axil- laires, blanches & brillantes. *M. Lamarck* Cette plante s'el<sup>a</sup>ve, dans fan pjys natal, k environ un pied & demi de hauteur. Elle pouffe des tiges raenues, nombreuses, d'une tr<sup>a</sup>s-grande longueur, qui s'<sup>a</sup>tendent au loin & an large en rampant tortueufement fur la furface de la terre, où elles s'enracinent à chaque noeud, de manure. qu'une feule plante occupe en peu de terns,, un tris-grand efpce de^errein. Elle nait nar- turellement dans les lieux bumides, tant au borci de la mer, que dans les plaines au bord des eaux ftaghames, & dans les lienx fangeux. Se\* t<sup>a</sup>tes de ileurs la rendent agr&ble k voir.

I 14. B. Le CADELARI ficoïde, k fleurs pubef- centes, differe de la plante pntoïdente, par u><sup>r</sup> duvet très-fin qui fe voit fur fes fleurs^ & parce- qu'il a fes feuilles plus<sup>a</sup>troites, & fes t6tes de fleurs plus arrondies. Il nait auffi naturellement fur le bord de la mer. Il efl très-abondant dans les bas-pr<sup>a</sup>s de la Martinique, qui en font mi- nds. Les colons redoutent beaucoup cette her- be, qui infeffe r>us les terrein\*-humides.

\*\* FeuilUe\* ahernes:

1^ CADELARI laineur. CADELARI 4 tiges H<L- meufes, diffufes, un peu ^rigiies-, k fauilles all- ternes., ovales, puioftes-, i fleurs difpoftes

épis cotonneux & latéraux. *M* > *Lamarck*. *Linnaeus* & *M. Lamarck* citent entre les figures qui représentent ce Cadelari, celle donnée par *Rheede*, *Tom. 10. Tab. 29*, sous le nom de *Schtrubula*. Suivant cette figure, ce Cadelari a exaltent le port de rhérniolc; il pousse, comme die, nombre de tiges longues de neuf à dix pouces, couchées sur terre, les fleurs très-nombreuses, font disposées en petits épis fertiles, longs de trois à cinq lignes; la racine est fibreuse, & d'une saveur un peu amère. *Commerçon* a trouvé cette plante à l'île-de-France & aux environs de Pondichéry. Cette plante naît naturellement dans les endroits sablonneux, où elle se trouve en fleurs pendant toute l'année.

16. CADELARI alopecuroïde. CADELARI à tige droite, peu ramifiée, blanchâtre; *k* feuilles alternes, oblongues, corneuses; *k* fleurs disposées en épis terminaux. *M. Lamarck*. Ce Cadelari est fort joli; il est blanc & cotonneux dans toutes ses parties; il s'élève à la hauteur de deux ou trois pieds. La variété, *B*, diffère principalement par ses feuilles plus larges.

17. CADELARI à épi rude. CADELARI à tige herbacée, droite, *k* feuilles alternes; *k* fleurs disposées en épis, terminées les unes des autres; *k* calices squarrecux, où il y a deux failles font décartés de tous côtés, & très-ouvertes. *Linnæus*. Cette plante a l'apparence d'un Pâleflour, (*Ctlofia*. *Lin.*): sa tige a un pied & demi de hauteur.

18. CADELARI amaranthoïde. CADELARI à tige frutescente, dressée; à feuilles alternes, ovales-pointues, dont les pétioles sont glabres; à fleurs éloignées les unes des autres, & disposées en épis terminaux. *M. Lamarck*. Cette plante s'élève dans le climat de Paris à deux ou trois pieds de hauteur. Elle y fleurit très-rarement. À Amboise, où elle croît naturellement, elle produit de longues tiges qui se couchent sur les arbrustes voisins, de manière qu'elle semble rompre; ses feuilles ont le pétiole long, font longues de deux à sept pouces, & ont jusqu'à quatre pouces de largeur, font finies en leurs bords, & font souvent rougeâtres; elle fleurit fort tard, ne fleurit pas chaque année, & souvent ses fleurs avortent; les fleurs paroissent ordinairement en Octobre, sur des épis fort gros, qui, suivant *Rumphé*, font ordinairement longs d'un pied, & ont jusqu'à deux pieds & davantage de longueur dans les terrains gras; dans ces terrains gras, le usage de la végétation rend quelquefois ces épis de la largeur du doigt au foinnet, plats, entourés d'une grande quantité de fleurs, & se divisant en un grand nombre d'autres petits épis filiformes, longs comme le doigt. La racine est noueuse, & s'étend amplement en longues ramifications. Les feuilles ont une saveur amère, défagréable, & est irritante le gosier.

19. CADELAJII cilié CADBL/RI à tige herbacée; à feuilles alternes, ovales-pointues, glabres; *k* pétioles ciliés à l'apex de fleurs axillaires, filiformes, foliaires; *k* fleurs éloignées les unes des autres; & *k* calices un peu fimbriés, c'est-à-dire, dont les dents un peu ouvertes hérissent un peu les épis. *M. Lamarck*.

20. CADELARI de Bengale. CADELARI à tige droite, herbacée; *k* feuilles alternes & opposées, lancéolées, pubescentes. *M. Lamarck*. C'est une plante haute d'un pied, ou d'un pied & demi. Les épis de fleurs font, les uns axillaires, les autres terminaux.

\*\*\*\* *Espèces à peine connues.*

11. CADALARI tombant. CADELARI à tige tombante; *k* panicules terminées & axillaires. *Forsk.*

22. CADALARI à épis nombreux. CADELARI à petits épis, axillaires, ramifiés, courts, blancs; *k* tige tombante. *Forsk.*

2). CADELARI pappeux. CADELARI à tige droite, alternes, un peu charnues, linéaires, en forme de coin, obtuses. *Forsk.*

#### Culture.

On a cultivé dans le climat de Paris, les espèces de Cadelari n.° 1, 2, 3, 4, 5, 11, u, 13, 14, 15, 16, 17, & 18. Toutes ces espèces font des plantes délicates. La terre qui convient le mieux, dans le climat de Paris, pour la culture de toutes ces espèces, excepté celle, n.° 18, est une terre légère & substantielle, telle que feroit, par exemple, un mélange exact de deux parties de bonne terre franche, avec deux parties de terreau de vieille couche bien consommée, où avec une partie seulement de ce terreau & une partie de terreau de Bruyère, le tout passé au crible. Toutes ces espèces peuvent se multiplier par leurs grains, excepté l'espèce, n.° 18, qui fleurit rarement, & qui produit encore plus rarement de bonnes semences, dans le climat de Paris que dans son pays natal, comme j'ai déjà dit. Il faut semer ces graines à la mi-Mars, sur couche chaude, couverte d'un chaïs, dans de petits pots remplis avec la terre indienne. Elles doivent être semées sur la surface de la terre, des pots, & être recouvertes avec environ deux lignes d'épaisseur de la terre indienne, mais plus fine. Il faut arroser légèrement ces semis, le soir & matin, jusqu'à ce qu'ils soient levés. Lorsque les plantes paroissent, il faut les éclaircir convenablement, & moderer les arrosages, qu'on n'administrera qu'au besoin,

fur-tout tant \*me le jeune plant est foible, que l'atmosphère est froide & humide, & que le soleil ne paroît pas. Chaque fois que le tern est doux, & que le loieii vient à paroître, il ne faut pas manquer d'en profiter, pour aérer les jeunes plantes, en ouvrant les panneaux des châllis, car les font extrêmement tendres & fort sujettes à s'oioler, & même à se pourrir, par l'action de l'humidité qui règne sous les châllis, lorsqu'elles ne jouissent pas assez souvent de l'air & des rayons du loieii. Il faut avoir aussi très-grand soin de les préserver du froid; car la moindre gelée blanche les feroit périr. Ainii, on ne doit pas manquer, pendant les tems froids, de tenir les châllis exactement fermés, & suffilamant couverts avec de la paille & des paillafons. Il faut même avoir ibindere'chautier la couche, lorsque la chaleur tombe au-dessus de huit à douze degrés, suivant le Thermomètre de Réaumur. Quand ces plantes ont atteint la hauteur d'environ quatre pouces, on choisit un très-brumieux, pour les enlever soigneusement avec des Jours racinés, & les repiquer sur-le-champ, chacune à part, dans un pot rempli avec la terre indiquée. Lors de cette transplantation, il faut avoir soin de ne laisser les racines exposées à l'air que pendant le moins long-temps qu'il est possible. Inj-  
 Wdiatement après que les jeunes plantes sont placées dans ces pots, on les arrose: parce que si on les laisse trop se faner, elles repicneroient difficilement, & les espèces dont la tige est naturellement droite, se pencheroient considérablement vers la terre, ou même se coucheroient, & auroient ensuite beaucoup de peine à se redresser: le plus souvent celles qui reprennent après avoir été couchées, poussent sans se redresser d'où il arrive que la base de leur tige se courbe & déforme. On se fert pour ces arroses d'un arrosoir à pomme, dont les trous soient très-fins, & qui verse l'eau en forme de pluie douce. Si l'on se seroit d'un arrosoir qui verse l'eau en forme de grosse pluie, on couleroit les plantes, qui se releveroient ensuite par défaut d'adhérence que celles couchées ont par défaut d'adhérence. Ensuite on transporte au même instant les pots sur une couche tiède auili couverte de châllis, puis on les enterme auili-tôt jusqu'à leurs bords, dans le teneau dont on a fait usage. On les arrose des rayons du soleil, par des paillafons, & on les arrose l'après-midi deux ou trois fois par jour, jusqu'à ce qu'on voie la végétation des plantes, qu'elles ont poussé de nouvelles racines. Quand elles sont bien reprises, on ôte les ahiis par degrés, & on arrose moins souvent. On leur donne ensuite cr'utant plus d'eau, quo leur végucui au'meute, & que la chaleur de la sècheille de la saison font plus grand. Beaucoup de chaleur & d'humide font pousser

ces plantes très-vigoureusement. Il ne faut jamais oublier, depuis le moment qu'elles sont reprises, de les faire jouir de l'air, autant que la chaleur de l'atmosphère le permet, pour les empêcher de s'oioler, & leur en faire prendre de la confiance. On lève même entièrement les panneaux des châllis, lorsqu'il tombe des pluies douces dans les mois de Mai & de Juin. Lorsqu'une fois la chaleur de l'atmosphère sera fixée au-dessus de douze degrés, suivant le thermomètre de Réaumur, on pourra les laisser entièrement exposées à l'air libre. Elles pourront même toutes, à cette époque, se passer de la couche chaude & être transportées en plein air, soit chacune à leur rang dans les écoles de Botanique, soit pour le mieux à l'exposition du midi. Cependant à l'égard des espèces n.º ii, ii & 13, comme elles sont plus délicates que les autres, si l'on veut les avoir dans le meilleur état possible, on fera bien lorsqu'on les sortira de cette seconde couche chaude, de les transporter dans la couche de tan de la serre étendue de les y tenir pendant toute l'année. Le Cadclari argenté, n.º 1, est le moins délicat de tous. On peut le mettre en pleine terre dès le mois de Juin. Il convient que ce soit en terre légère & substantielle. Il y poussera très-vigoureusement, sur-tout s'il est placé à l'exposition du midi, & arrosé copieusement pendant les grandes chaleurs. Les plantes de cette espèce que l'on tiendra dans des pots, deviendront moins fortes que celles qui sont en pleine terre; mais elles fleuriront plutôt, & donneront des semences plus mûres, mieux perfectionnées, & en plus grande quantité que ces dernières. Toutes ces espèces dont il s'agit, doivent être arrosées copieusement pendant les chaleurs de l'été. Pendant le mois de Septembre, il faut beaucoup modérer les arroses, sur-tout à l'égard des espèces fructifiantes & vivaces, afin de les endurcir suffisamment pour les mettre en état de résister à la rigueur de l'hiver prochain. Pendant le même mois, il convient de mettre sur un bout de couche chaude les pots où sont contenues les plantes des espèces, tant vivaces qu'annuelles, qui ont fleuri, afin que leurs semences puissent plus facilement être perfectionnées, & parvenir à une parfaite maturité. A la fin de Septembre, on rentrera les plantes de toutes ces espèces par un terns sec, si faire se peut, dans la serre chaude, où celles qui sont vivaces & fructifiantes doivent passer l'hiver, & où les espèces annuelles dont les semences ne sont pas encore parfaitement mûres acheveront de les perfectionner. Il convient que les espèces fructifiantes, & vivaces, soient exposées en plein air pendant l'été, si faire se peut, avant le 15 Septembre, ou même dès le commencement de ce mois. Ces trois espèces doivent résister, au moins depuis ce

qu'au mois de Juin de Fanned fuirante, dans la couche de tan d'une terre ou Ton entretienne habituellement une chaleur de dix à seize degrés, suivant le thermomètre de Réaumur. Les autres espèces doivent être placées, pendant l'Hiver, sur des tablettes d'une terre dont la chaleur habituelle soit de dix à douze degrés seulement. Pendant cette saison, il faut arroser très-modérément. Lorsque ces plantes ne poussent pas, il ne faut leur donner de l'eau que lorsque la surface de la terre des pots est sèche, & qu'en enfonçant le doigt dans cette terre à une certaine profondeur, on ne sent aucune humidité, ou bien, lorsqu'en frappant avec le dos de la main, ou le doigt contre les parois extérieures des pots, ils rendent un son clair: car le même choc ne fait rendre aux pots aucun son, lorsque les plantes qu'ils contiennent ne sont pas altérées. Pendant cette même saison, on se servira, pour les arroser, de l'arrosoir à godet. *SL* Ton aura soin de ne mouiller ni leurs tiges, ni leurs branches, ni leurs feuilles, & de ne leur donner que très-peu d'eau 4-fois. Toutes ces plantes resteront dans cette terre, jusqu'à la fin de Mai de l'année suivante. A cette dernière époque, comme la chaleur de l'atmosphère paraît ordinairement fixée au-dessus de dix degrés, tant pendant le jour, que pendant la nuit, on peut les mettre en plein air, en choisissant, pour cela, un terrain couvert, ou, encore mieux, le moment d'une pluie douce. Il est très-nécessaire qu'avant de les sortir, on les ait aérés, le plus possible, pendant une quinzaine de jours, pour les endurcir un peu, & les disposer à cette sortie. Il est encore plus nécessaire, au moment qu'on les sort, de les placer à l'ombre, & de les y tenir pendant environ quinze jours: car, si immédiatement après leur sortie, elles étoient exposées au soleil, elles pourroient en être tuées, ou au moins leurs jeunes feuilles ou leurs jeunes pousses trop tendres pour résister à son ardeur, en feroient déformées, brûlées, & leurs feuilles adultes, deviendroient déformées à vue. Si Ton vent exposer en plein air, pendant l'été, les espèces nos 11, 12, & 13, il est à propos de ne pas les sortir avant la mi-Juin. Lorsque les racines des plantes fruticantes & vivaces de ces espèces sont parvenues à remplir la capacité des pots où elles sont contenues, il ne faut pas manquer de les mettre dans des pots plus grands, ou de leur donner un demi-change, suivant l'étendue qu'auront acquise leurs tiges & leurs rameaux. *Voyez REMPOTAGE - SL DEMI-CHANGE.* Le terrain le plus favorable, pour cette opération, est le commencement de Septembre, ou encore mieux le mois de Mai. Immédiatement après cette opération, il convient de les abriter des rayons du soleil, jusqu'à ce qu'elles soient rétablies de la vigueur passée qui cause leur

& qu'on juge, par leur végétation, qu'elles ont poussé de nouvelles racines.

Il faut fournir des soutiens aux tiges des espèces, nos 11, 12, 14, & 15.

On a vu plus haut que le Cadelari amarathoïde, n.º 18, fleurit très-rarement dans le climat de Paris. On a vu même-temps, que les plantes de cette espèce qui croissent naturellement dans les plaines d'Amboine, où Rumphé les a observées, sont d'une végétation très-vigoureuse & très-vivante, sur-tout lorsqu'elles croissent dans les terrains gras; qu'elles y fleurissent très-rarement; que lorsqu'elles y fleurissent, ce n'est que fort tard chaque année; & que leurs fleurs y tombent ordinairement sans avoir produit des semences. Ces observations indiquent que cette plante est alpine, c'est-à-dire, plus naturelle aux montagnes élevées, qu'aux plaines d'Amboine où Rumphé l'a vue, & où il a observé de plus qu'elle y croît seulement en petite quantité, de sorte qu'on n'en trouve que jusqu'à 14 ou deux plantes. Car les Philosophes Agriculteurs & Botanistes ont remarqué depuis long-temps, que les plantes alpines, c'est-à-dire, naturelles aux montagnes élevées, sont, dans ces montagnes, plus petites la plupart, que celles des plaines. Ces observations nous indiquent donc la route à prendre pour faire fleurir & grainer cette espèce dans le climat de Paris. C'est de la cultiver comme la nature la cultive, lorsqu'elle la fait fleurir & grainer: de lui donner aussi peu de terre qu'elle en a dans les montagnes, une terre aussi maigre, & aussi peu humide. Ainsi, il faudroit la tenir dans des petits pots remplis d'une terre encore moins substantielle, que celle que j'ai indiquée pour la culture des autres espèces de Cadelari: on pourroit par exemple remplir ces pots d'une terre légère & sablonneuse, sans aucun mélange de terreau; ou bien d'une terre de froment ordinaire mêlée avec une égale de cendre calcaire passée par un crible qui ne soit pas trop fin; il faudroit outre cela Arroser peu fréquemment, lui donner peu d'eau 4-fois, & ne pas manquer de mettre au fond des pots un lit de pierrailles pour faciliter l'écoulement de toute humidité superflue. Les tiges de cette plante ont besoin qu'on leur fournisse des soutiens.

Les espèces, n°. n, 13 & 14 qui font vivaces, & qui ont des tiges rampantes sur la terre où elles s'enracinent, se multiplier\* plus ordinairement par des fragmens enracinés de ces tiges rampantes, que par leurs semences. On peut les multiplier ainsi pendant tout l'Été, & même pendant toute l'année j car ces tiges rampantes s'enracinent d'elles mêmes pendant toute l'année, non-seulement en Été, dans la terre voisine des pots où ces plantes sont contenues, lorsque ces pots sont posés en plein air, mais encore, en Hiver comme en Été, dans les couches où ces pots sont placés, dans la terre des pots voisins. Cependant la façon la plus favorable pour cette multiplication, est le mois de Juin & celui de Juillet. Pour cela, on coupe les plus fortes & les mieux enracinées de ces tiges rampantes, par fragmens de huit pouces ou d'un pied de longueur, & qui soient enracinés à la base on enlève ces fragmens avec toutes leurs racines, & on les plante sur-le-champ, chacun dans un pot, qu'on enterre au même instant jusqu'au bord dans le terreau d'une couche de chaleur modérée, couverte d'un châffis. On les abrite des rayons du soleil par des paillassons jusqu'à ce qu'ils aient poussé de nouvelles racines j on les arrose immédiatement après qu'ils sont plantés 5 & , depuis ce moment, on les baigne légèrement tous les jours soir & matin, jusqu'à ce qu'ils végètent de manière à persuader qu'ils ont poussé de nouvelles racines 5 à cette dernière époque, on diminue les arroses, & on ôte par degrés les abris j enfin, lorsqu'ils sont pourvus d'une suffisante quantité de racines, on les traite comme les plantes de même force obtenues par la voie des semences. On conçoit à regard de ces espèces de tiges rampantes, n°. n, 13, & 14, 1°. que lorsqu'on n'a pas besoin de plants, il est à propos de soutenir leurs tiges, en les attachant à des baguettes plantées verticalement auprès de chaque plante, afin de l'empêcher, autant qu'on peut, de se multiplier d'elle-même en enracinant ainsi ses tiges 5 & là autour d'elle; parce que ces enracinements raffaiblissent, & affament les plantes contenues dans les pots où ils ont eu lieu, ainsi que les autres plantes qui sont en pleine terre, près de l'endroit où ils se font opérés: 2°. que lorsqu'on a besoin de plants, il ne faut pas laisser les plantes se multiplier d'elles-mêmes, au-delà du besoin qu'on en a, afin de ne laisser s'épuiser que le moins qu'il en est possible, tant les plantes dont on obtient ces plants que les plantes voisines: 3°. que lorsqu'on a besoin d'un grand nombre de plants, on peut augmenter 5\* accélérer cette multiplication, en enterrant de distance en distance, les noeuds de ces tiges rampantes, soit en pleine terre, soit dans les couches, soit dans des pots mis à portée.

Les espèces vivaces, n°. i, 11, 12, 13, 14

Agriculture. Tome II

ic 15, peuvent encore se multiplier par leurs oeillets enracinés. Cette voie de multiplication est principalement pratiquée pour celles de ces espèces, dont les tiges ne font pas radicales. La façon la plus favorable pour cette pratique dans le climat de Paris, est le Printemps, en Avril & Mai. On conçoit bien que les plantes de chaque espèce qui ferment les touffes les plus fortes, sont celles dont il faut se servir principalement pour cette multiplication. Pour y procéder, on se retire hors de son pot avec précaution, chaque plante qu'on veut multiplier ainsi: on secoue la terre qui adhère aux racines: on sépare les uns des autres, les oeillets qui composent la touffe, en ayant soin de ménager les racines, & d'en laisser la plus grande quantité qu'il est possible adhérente à chaque oeillet: si l'on desire multiplier ces plantes le plus abondamment possible, on pourroit planter avec succès, chacun à part, tous les oeillets de chaque touffe, même les plus foibles & ceux qui n'auroient que très-peu de racines; & ils réussiroient tous; mais si l'on n'a pas besoin d'une grande quantité de plants de chacune de ces espèces, comme c'est l'ordinaire, on fera bien, pour former chaque plant, de laisser plusieurs oeillets des plus forts adhérents ensemble; pourvu qu'ils soient bien sains & munis de racines bien saines & bien vigoureuses en quantité correspondant au nombre de ces oeillets: chaque plant ainsi formé, donne une jouissance beaucoup plus prompte que celui qui n'est composé que d'un seul oeillet: ce dernier, sur-tout lorsqu'il est foible, ne parvient qu'en deux ou même trois ans\* au même degré de force auquel l'autre parvient dès la première année: dans le même cas où l'on n'a besoin que d'une petite quantité de plants\* on ne choisit pour former ces plants que les oeillets les plus forts, les plus sains, & qui soient munis des racines les plus nombreuses, les plus saines, & les plus vigoureuses 5 & l'on rejette\* les oeillets foibles, ainsi que ceux qui ne font pas suffisamment garnis de bonnes racines: il faut avoir soin que les racines de chaque plant restent le moins long-tems possible exposées à l'air: on les plante donc au plutôt chacun dans un pot qu'on enterre sur-le-champ jusqu'au bord, dans le terreau d'une couche de chaleur modérée, couverte d'un châffis. Ensuite on traite ces oeillets absolument de la même manière que je viens de dire qu'on traite les fragmens enracinés des tiges rampantes des espèces, n°. n, 13, & 14.

Les espèces fruticantes, n°. \*, y & x 8 j se peuvent encore multiplier par drageons enracinés en Mai & Juin. Pour y parvenir, on sépare les plus forts de ces drageons avec la plus grande quantité qu'il est possible de racines, aussi entièresque faire se peut j & on les plante au même instant chacun dans un pot; puis on traite ces drageons exactement de la même ma-

nière que je viens de dire qu'il faut traiter les fragmens enracinés de tiges rampantes des espèces, n° II, ix & 14, pour les multiplier.

Si Ton veut marcotter ces espèces fruticantes, le terns le plus favorable est le commencement de Juin. Pour y procéder, on choisit des branches les plus inférieures, âgées de deux ou trois ans 5 on les incise, si Ton veut, à la manière d'oeillettes mais cette incision n'est pas nécessaire : on les courbe de manière à mettre en terre sans les rompre, à environ quatre pouces de profondeur, la partie incisée ou non, de chacune, qu'on veut faire enraciner, dans le même pot qui contient la plante à laquelle ces branches appartiennent, ou dans un autre pot placé à portée : ensuite on redresse, & Ton tient dans une direction verticale, la portion de la branche marcotée, qui se trouve hors de terre, en terre le point que Ton desire faire enraciner, & son sommet. On n'y fait après cela rien autre chose que de tenir habituellement ces marcottes dans une humidité suffisante, sans être excessive. Au commencement du mois d'Août suivant, on les visite, pour s'assurer si elles sont suffisamment enracinées : en ce cas, on les févre 5 on les enlève avec toutes leurs racines 5 on les plante sur-le-champ, chacune à part, dans un pot rempli de la terre indiquée 5 puis on les traite comme je viens de dire qu'il faut traiter les dragons enracinés. Si ces marcottes ne sont pas suffisamment enracinées au commencement d'Août, ou au plus tard, vers le 15 de ce mois, il convient d'attendre, pour les févre, jusqu'au mois de Mai suivant : car, si on les févre à la fin d'Août, ou en Septembre, les plantes qui en proviendroient, ne pourroient acquies avant l'Hiver, assez de force, pour résister à la rigueur de cette saison.

Pour multiplier ces espèces fruticantes, par boutures, il convient de choisir les mois de Mai & de Juin, indifféremment à tout autre terns. On y procède en coupant des branches de deux ans environ, & d'une belle venue, par fragments de huit à dix pouces de longueur on coupe la base de chacun de ces fragments en bec de flûte\* on en ôte les feuilles non en les arrachant, mais en coupant le pétiole de chacune, à quelque distance de la bouture on plante, le plutôt possible, ces fragments, ou boutures, dans des pots remplis de la terre indiquée j on en plante plusieurs dans chaque pot 5 on enterre, au même instant, ces pots jusqu'au bord, dans le terreau d'une couche de chaleur modérée 5 on les abrite des rayons du soleil & on les arrose légèrement tous les jours, jusqu'à ce que la végétation des boutures annonce qu'elles sont enracinées 5 lorsqu'elles sont enracinées, on diminue les arroses, on ôte les abris par degrés, enfin on traite ces boutures comme les dragons enracinés. Cette multiplication,

par la voie des boutures > convient principalement pour le Cadélari amaranthoïde, n° 18, puisque ce n'est que par cette voie qu'on le multiplie dans les Jardins des Isles Moluques & de la Sonde, & particulièrement dans ceux de Tifle d'Amboine, ou cette plante, quoique naturelle à ce pays, est néanmoins cultivée comme plante potagère.

On ignore la culture qui convient dans le climat de Paris aux espèces, n° 6, 7, 8, 9, 10, 19, 20, 21, 22 & 23. Mais il est probable que, lorsqu'on possèdera ces plantes à Paris, puisqu'elles croissent naturellement dans les mêmes pays que les autres espèces, il conviendra & Ton pourra utilement leur administrer la culture détaillée ci-dessus pour ces autres espèces, en modifiant cette culture, suivant la nature herbacée, annuelle, ou herbacée vivace, ou fruticante, *ike.* 3 de chacune. Air. si, il fera à propos de cultiver les espèces, n° 10 & 10, qui sont annuelles comme l'espèce, n° 4, qui l'est aussi l'espèce, n° 6, comme les espèces, n° 11, 13 & 14, qui sont comme elle vivaces & à tiges rampantes & radicales j l'espèce n° 9, de même que ces quatre dernières, en essayant, outre cela > pour la faire fructifier, de lui administrer la culture que j'ai conseillée de pratiquer, pour faire fleurir *6c* fructifier l'espèce, n° 18 : puisque, suivant les observations de Rumphé, cette espèce, n° 9, est aussi une plante de végétation très-vigoureuse, qui fleurit rarement, ne fleurit que très-tard, & ne fleurit que lors des chaleurs, &c. Quant à la chaleur convenable pendant l'Hiver à ces plantes dans le climat de Paris, il fera à propos de leur administrer d'abord un degré de chaleur moyen entre celui qu'exigent les plus délicates des autres espèces, & celui dont se contentent les moins délicates des mêmes autres espèces. On s'assurera, par exemple, d'aborder dans une serre dont la température habituelle soit de huit à douze degrés; faut à augmenter ou diminuer par la suite ce degré de chaleur, pour chacune de ces plantes, suivant l'effet qu'il produira sur elle.

#### Usages.

Aucune de ces plantes n'est employée en Europe, ni dans les aliments, ni en Médecine : mais plusieurs d'entre elles sont employées dans l'Inde à ces deux usages. Suivant M. Lamarck, le suc du Cadélari à feuilles obscures, n° 2, exprimé, & bu avec une quantité *6gtAa* d'huile de Sésame, guérit la dysenterie. Suivant Rhéede, la décoction de cette espèce est utile dans la dysenterie, & adoucit les douleurs du calcul de Uveffie, & s'emploie contre le pissement de sang la racine est purgative; pilée & cuite avec du beurre, elle s'administre utilement contre la dysenterie en décoction, elle fortifie Testomac,

diffipe les vents , incise les glaires, *Be* brife le calcul de la vessie la même racine at un epicarpe > utile contre les fievres iutermittentes j pilée & bue dans du vin, elle fert aux calculeux, & e'est un diurétique utile principalement. aux by dropiques ; pilée & mêtee avec le fuc de h-mon, elle est bonne contre les dartres & contre les tumeurs qui naiffent sous le menton & sous la mâchoire 3 ses femences pilees & mises dans le nez, appaifent certaines douleurs de tete. La racine de la plante, nommée par Rumphe, *Auricula Canis mas*, & que M. Lamarck soupçonne être la même que le Cadelari frutescent, n°. 3, s'emploie, avec d'autres plantes, contre la toux & la dyffenterie : Therbe est usitée aussi, avec d'autres plantes, dans les fievres, contre les ardeurs d'entrailles, l'ardeur d'urine, la goorrhée, l'épilepsie : cette plante s'emploie aussi contre le marasme des enfans exactement de la même manière que le Cadelari couché > n°. 6, ainsi que je le dirai plus bas: enfin ses feuilles s'emploient pour la nourriture des hommes avec les autres herbes potagères. Suivant Rhéede, la racine de la plante, qu'il nomme *Villia Codiveli*, & que M. de Lamarck soupçonne être le Cadelari à feuilles de flyrax, n°. 4, étant pilée avec du petit lait, est utile contre les hémorrhoides : la poudre de la même racine est bonne contre certaines douleurs d'intestins. Suivant le même Rhéede, le Cadelari couché, n°. 6, a les mêmes vertus que le Cadelari à feuilles obtus, n°. 2 j & j outre cela, étant pilé & mêlé avec de Thuile, il est quelquefois utile contre Turine purulente. Suivant Rumphe, la même plante est d'usage, mais rarement, dans les alimens : elle est plus souvent employée en Médecine : pour les usages médicinaux, il faut préférer les plantes de cette espèce, qui croissent dans les lieux stériles, élevés & découverts: on lui attribue beaucoup de vertus : elle est alexitère : elle passe pour spécifique contre l'espèce de marasme des enfans, que le peuple attribue à la fascination : on emploie contre ce mal, la racine machée avec l'Arec, l'Acore, &c. 5 Ton met ensuite le malade dans un bain préparé avec cette plante entière 3 on lave aussi les enfans qui languissent de cette maladie, avec le fuc de cette plante ou avec sa décoction : elle est très-employée contre les fievres, en décoction, en masticatoire, en aliment: son fuc étant bu, passe pour spécifique contre les flux bilieux : on l'emploie en masticatoire contre l'ardeur d'urine, la gonorrhée, la dyffenterie, &c. Les femmelettes de l'Inde emploient, suivant Rumphe > le Cadelari fanguinolent, n°. 93 contre un grand nombre de maux, & notamment tant à l'intérieur qu'à l'extérieur., contre les piffemens fanguinolens ou purulens. Suivant Rheede, le Cadelari ficoide, n°. 14, A, pile & applique sur la tete, appaife certaines douleurs de cette partie: son fuc exprime

& bu avec l'eau chaude, chasse les vents & diffipe les coliques qu'ils occasionnent: la racine pilée & mêlée avec le cumin & le fucre > puis bue dans de Teau, ou dans du Jait, ou dans du petit-lait, ou dans quelqu'autre véhicule appropriée, est estimée utile pour conserver, ou même pour séparer les forces. Suivant Rumphe, en lavant la tête avec une décoction de l'herbe de la même espèce > on empêche les cheveux noirs de blanchir : e'est une plante rafraichissante & un peu astringente : quoique sa faveur soit un peu désagréable & comme bourbeuse > ou fennable à celle de l'eau stagnante > elle entre cependant dans les alimens : tout l'herbe se mange comme plante potagère, ou feule, comme la Pourpier, ou avec les Squilles : le nom de légume des Squilles, par lequel on désigne cette plante, suivant Rumphe, donne à prouver qu'elle est dans l'usage ordinaire de ce cruftace. Suivant Rumphe, le Cadelari amaranthoïde, n°. 18 est une plante potagère que Tort mange cuite à Java & dans les Moluques: mais on ne la mange que mêlée avec d'autres légumes; parce qu'elle, lorsqu'elle est feule, sa faveur est peu agréable: en pilant sa racine avec du vinaigre affoibli par de Teau, & un peu d'alun, on obtient par expression un fuc qui, étant attiré dans le nez par inspiration, purge fortement les flegmes, & guérit les maux de tête causés par une congection de pituite vers cette partie: on emploie aussi ce remède, qui est très-excitant, pour donner de l'alacrité aux jeunes gens qui sont trop disposés au sommeil: on applique les feuilles sur les abcès, pour les faire mûrir & percer, & sur les ulcères: on est aussi dans l'usage de donner à boire le fuc de ces feuilles mêlé avec de Teau, pour faciliter l'éruption de la petite vérole. Exceptées espèces, n°. 1, 11, 14 & 16, qui sont de jolies plantes, presque toutes les autres espèces de Cadelari ne sont cultivées dans le climat de Paris, que dans les Jardins de Botanique, & ne sont pas assez belles pour être recherchées par ceux qui ne cultivent les plantes que pour l'agrément, sans avoir égard à l'avancement de cette science. ( M. LANCRY ).

CADELLE. Nom que Ton donne dans quelques Départemens au charançon qui attaque les blés. Voyez CHARANCON. ( M. RBYNIER ).

CADET. Poire d'une grosseur & d'une qualité assez médiocre. Voyez POIRIER, dans le Dictionnaire des Arbres & Arbrustes. ( M. REYNIER ).

C ADR AN. Maladie des arbres dont l'effet; n'attaque point leur existence, mais nuit à la qualité du bois 3 ce sont des gerçures ou fentes qui rayonnent vers la circonférence, & s'approchent plus ou moins du centre. Les malades

des arbres, fur-tout celles qui n'attaquent pas les espèces jardinières, font du reflbrt du Trait<sup>e</sup> des Arbres & Arbuttes, auquel je renvoie pour les détails des caufes & des effets de cette maladie. (Af. REYNIER ).

**CADUQUE.** On donne ce nom aux parties des végétaux qui tombent, avant l'époque où on Tobferve dans le plus grand nombre des espèces.

Ainsi, on dit que le calice des pavots est caduque, parce qu'il tombe avant la chute de la corolle, tandis que dans le plus grand nombre des espèces, il reste plus long-tems sur la plante. Il en est de même de la corolle & des autres parties des végétaux. (Af. REYNIER).\*

**CADUCITÉ.** Dépérissement qui préface la mort prochaine de l'individu. Dans le plus grand nombre des plantes herbacées, elle commence après la maturité des graines; dans d'autres, la plante périt feulement jufqu'à la racine, & repouffe l'année suivante. Ces dernières ont ordinairement une durée assez confidérable.

La décadence des feuilles inférieures de la plante, Tendurciffement & la décoloration des tiges, enfin le développement de quelques fleurs tardives, & qui font plus ou moins imparfaites, font les principaux indications de la caducité des plantes.

J'ai fur-tout remarqué qu'elle s'annonce d'une manière bien différente, fuivant les plantes dans les géranions annuels, les crépides, &c. L'individu tend confamment à fe ramifier & s'étendre, & toute la partie inférieure de la plante est feche, tandis que des fleurs naiffent encore sur les ramifications éloignées. Dans d'autres familles au contraire, le dépérissement commence par les extrémités, & ce font les parties voisines de la racine qui fubfiffent les dernières. *Koyei DuREE DES PLANTES.* ( Af. -RIRR-*PIER* ).

**CAFÉ ou CAFFÉ.** Nom du fruit du *Coffea Arabica*. Voyez CAFFEYER. (Af. IHOUJN).

**CAFFÉ Diaile.** Les Créoles de la Guyane do inent ce nom à *Ylroucana Guianensis* d'Aublet. Voyez IROUCAN de la Guyane, ( M. DAUPHIN-HOT ).

CAFFEYER. COTTEA.

Suivant M. de Juffieu, c'est un genre de plantes de la classe de celles qui (*ont bilobes*, à fleurs *monopitalks*, à corolle *épigyne*, ou placée sur le pistil, & à anthères distinctes) de la famille des RUBIACÉES, & de la section de cette famille, dont les plantes ont le fruit fimple, à deux loges & à deux femences, cinq étamines, les feuilles opposées dont les pétioles font réunis à leur bafe par une fupule intermédiaire, & la tige frutescente ou arborefcente.

Les espèces que M. Lamarck comprend dans ce genre, ibnt des arbriffeaux exotiques, originaires de la Zone torride, qui fe distinguent, fuivant lui, des autres plantes de la même famille, par les caractères fuivans. La fleur confifte en un petit calice fupérieur, dont le bord est à quatre ou cinq dents fort courtes; en une corolle en forme d'entonnoir, à tube cylindrique beaucoup plus long que le calice, à limbe partagé en quatre ou cinq découpures lancéolées & ouvertes en quatre ou cinq étamines, dont les filamens attachés au tube de la corolle, portent des anthères lineaires & en un ovaire inférieur, duquel s'élève, dans la fleur, un file de la longueur de la corolle, lequel porte à (on fommet, deux ftigmates un peu épais & pointus : le fruit est une baie arrondie, de la roffeur & de la forme d'une cerise, ombilicée à son fommet, & qui contient ordinairement deux femences, ou graines d'une nature cornde, ovales, convexes sur leur dos, applaties du côté opposé avec un fillon qui les traverse, & renfermées chacune dans une capfule ou tunique propre, tres-mince.

M. de Juffieu ajoute à ces caractères, que les étamines font du tube de la corolle, que l'ombilic de la baie n'est point couronné, & que les fleurs font au nombre de deux ou quatre > dans les aiffelles des feuilles, & font prefque feffiles. Il paroît rejeter de ce genre > les espèces dont le fleur a feulement quatre étamines, & dont le limbe de la corolle est divisé feulement en quatre parties. Il rejette notamment le Caffeyer monofperme, n°. 5, dont les fleurs en panicules, ayant le limbe divisé en quatre feulement, n'ont que quatre étamines, & dont le fruit ne contient qu'une femence : & il remarque que Linnaeus a compris cette espèce dans deux de fes genres, en la nommant dans un endroit *Coffea occidentalis*, &c dans un autre endroit *Ixora Americana*. Enfin M. de Juffieu ajoute que le Caffeyer à panicules, n°. 4, dont la fleur n'a que quatre étamines, lui paroît plus proche du genre *Pavetta* Lin. que du genre Caffeyer.

#### Etymologic

Le nom de ce genre vient du mot *Cajfé*, par lequel on désigne vulgairement la graine du Caffeyer arabe, n°. 1, qui est si connue, à cause du commerce si confidérable, dont elle est l'objet, & de la boiffon si généralement ufitée que Ton prépare avec cette graine. Le mot café vient de *Cakvek*, nom donné à cette boiffon par les Turcs de qui les autres Européens ont appris à la préparer & à en faire ufage. Les Turcs prononcent ce mot avec un V confonne, en failant la première fillabe longue avec une forte d'affpiration désignée par la lettre H. Enfin ce mot *Cahveh* vient du mot *Cahouah* ou *Cnhoueh* 9

que les Arabes prononcent sans V, confonne, & par lequel ces derniers font dans l'usage de désigner cette boisson qu'ils ont connue & mise en usage le premier, quoiqu'émot arabes figurent toute boisson en général. Mais, comme ils font encore, ainsi qu'on verra ci-après, une autre boisson aussi très-usitée chez eux, avec les enveloppes de la graine de café; lorsqu'ils veulent distinguer ces deux boissons, ils nomment *Alcakouat afounniat*, ou *Alcahouat albunn*, la boisson faite avec la graine & le mot arabe *Bunn*, signifie la fève ou graine du café; & ils appellent l'autre boisson, *Alcahouat alctifihn'aty* qui signifie mot à mot, la boisson des enveloppes.

*Effects comprises dans ce genre par M. Lamarck.*

i. CAFFEYER Arabique.

*COFFEA Arabica*. Lin. T d'Arable, d'Ethiopie, & cultivé dans les deux limes, sous la Zone torride, principalement par les Colonies hollandoises, françoises & angloises.

2. CAFFEYER de Bourbon.

*COFFEE Mauritiana*. Lam. Did. V de l'île de Bourbon.

3. CAFFEYER de la Guyane.

*COFFEA Guyanensis*. Aubl. D de la Guyane.

4. CAFFEYER à panicules.

*COFFEA paniculata*. Aubl. & Lam. Dift. I de la Guyane. (*Non Coffea, congener, sed Vavetu ajjinior, ex D. Jussieu, gen. pi.*)

5. CAFFEYER monopérne.

*COFFEA Occidentalis* Lin. I de St.-Domingue & de la Martinique, (*non Coffea\* congener; Ixora Americana, à Linn&o alibi etiam dicta, ex D. Jussieu, gen. pi.*)

*Description du Port, & des autres particularités de chaque espèce.*

1. CAFFEYER arabe. Caffeyer à fleurs découpées en cinq pièces, *be* à baies contenant deux femences. *Linntus*.

C'est un petit arbre toujours vert, dont le tronc simple & très-droit, s'élève perpendiculairement, & , lorsqu'on le laisse croître en liberté, acquiert, dans son pays natal, ordinairement la hauteur de quinze à vingt-cinq pieds, & deux ou trois pouces de diamètre. Il y a des voyageurs qui rapportent que, lorsqu'il se trouve en terrain convenable, en bon ronds, & en exposition favorable, il parvient, tant en Arabie, qu'à Batavia où les Hollandois le cultivent, jusqu'à la hauteur de quarante pieds; mais que le diamètre de son tronc, même dans ce cas, n'excede pas la longueur de quatre ou cinq pouces. Cependant il est rare d'en avoir d'aussi élevés. En Europe, ou il ne peut être élevé & conserve qu'en terre chaude, sa hauteur ordinaire est de six à neuf pieds, & quelquefois elle est de douze

à quinze pieds, son tronc est garni dans toute sa longueur, de branches opposées deux à deux, & disposées de manière qu'une paire croise l'autre. Elles sont fouples, presque cylindriques, noueuses, couvertes ainsi que le tronc d'une écorce griffée. Chaque branche naît à la distance de plus d'une ligne, au-dessus de l'insertion de la feuille de Taiffelle de laquelle elle sort. Les branches inférieures s'étendent horizontalement, & sont ordinairement simples, chaque pousse annuelle naissant de l'extrémité. Lorsqu'on laisse croître l'arbre sans le gêner ni le tailler, ses branches les plus basses sont les plus longues, & les autres sont d'autant plus courtes, qu'elles sont nées plus haut; de sorte que chaque Caffeyer forme une très-belle pyramide naturellement régulière, & bien garnie depuis le haut jusqu'en bas. Les feuilles ressemblent beaucoup à celles du laurier ordinaire, (*Laurus nobilis*. Lin.) mais elles en diffèrent, 1°. parce que leur faveur est insipide, herbacée & nullement aromatique; 2°. parce qu'elles sont opposées comme les branches. Chaque opposition des unes & des autres est éloignée de l'opposition voisine à la distance d'une palme ou d'un empan. Les feuilles sont simples, ovales, lancéolées, terminées en pointe oblongue, très-entières, glabres, d'un vert foncé & luisantes en dessus, d'un vert pâle en dessous. Les plus grandes feuilles ont deux pouces dans le fort de leur largeur, sur quatre à cinq pouces de longueur. Le pétiole est fort court, n'ayant que deux ou trois lignes de longueur. Il se continue sur toute la longueur de la feuille, pour former sa nervure principale. De cette nervure sortent à angle aigu environ une vingtaine de nervures latérales, dans laquelle de chacune desquelles on voit sur la page inférieure de la feuille, qui ressemble au G à cet égard à celle du laurier ordinaire, une petite concavité remarquable, hémisphérique, d'environ un tiers de ligne de diamètre, pubescente, formant une proéminence convexe de même forme & de même grandeur sur la page supérieure de la feuille. Le bord des feuilles est un peu plissé en ondes. Les feuilles des oppositions inférieures de chaque pousse annuelle, sont plus petites que les autres de la même pousse; chaque feuille est jointe à la feuille opposée, de chaque côté de la naissance ou base de son pétiole, par une stipule terminée à son sommet par une pointe en aigle, qui s'approche de la branche. Les feuilles vivent & persistent pendant trois ans, après lesquels elles tombent. Dans Taiffelle de chaque feuille naissent quatre à cinq fleurs sessiles, d'un blanc de neige, & d'une odeur douce & agréable, à-peu-près du volume & de la figure de celles du jasmin d'Espagne, (*Jasminum grandiflorum*, Lin.) excepté que leur tube est plus court, & que les découpures en sont plus étroites; outre leurs cinq étamines qui sont blanches avec des imbues

jaunâtres. Les Caffeyers fleurissent ordinairement dès le quatorze ou le quinzième mois de leur âge > mais ils ne fleurissent pas ordinairement bien pleinement, avant d'être âgés d'au moins dix-huit mois ou deux ans, dans les terrains secs & légers. Dans les terres substantieuses, profondes, & humides, quelquefois ils ne commencent à fleurir, que lorsqu'ils sont âgés de quatre ou cinq ans. Chaque fleur ne dure que deux fois vingt-quatre heures. Un jeune Caffeyer en pleine fleur, est quelquefois de charmant. Cette belle pyramide verte qu'il forme, est couverte depuis le haut jusqu'en bas de fleurs, d'un blanc éblouissant. C'est un spectacle ravissant, que cinquante mille Caffeyers fleuris à-la-fois, l'odeur douce de cette immense quantité de fleurs se joignant à leur éclat, une (Jaffeyère est alors un lieu de délices. Dans leur Pays natal & dans nos Colonies, les Caffeyers fleurissent pendant presque toute l'année, ou pour parler plus exactement, ils fleurissent deux fois l'année, savoir au printemps & en Automne, & le terns de chaque floraison dure souvent pendant près de six mois consécutifs: de manière cependant, que lors de chaque floraison, il y a un mois ou deux, plus abondans en fleurs que les autres. Dans le Département du Cap-François, à Saint-Domingue, par exemple, Elie Monereau dit, que les mois du printemps pendant lesquels les Caffeyers fleurissent le plus pleinement, sont Mars & Avril. Suivant de Prerontaine, les mois d'Octobre & de Novembre sont ceux lors desquels les Caffeyers, sont les plus pleinement fleuris, pendant la floraison d'Automne à Cayenne, La floraison du Printemps commence dès le mois de Janvier à la Martinique, selon de Chanvalon. Il paroît, par le rapport des différens Observateurs, tant Voyageurs que Planteurs, que la floraison du Printemps, c'est-à-dire, celle des mois pendant lesquels le soleil est dans les signes septentrionaux du Zodiaque, est ordinairement plus pleine que la floraison d'Automne, tant en Arabie & aux Antilles qu'à Cayenne & à Surinam, c'est-à-dire, tant au Nord qu'au Sud de l'Equateur. Il se passe environ une année entière, entre l'épanouissement de chaque fleur, & à la maturité du fruit qui lui succède. Ce fruit, dont le pédoncule est très-court, devient à-peu-près de la grosseur & de la forme d'un bigareau: il est ovale, globuleux, un peu comprimé. Ses deux côtes, obtus des deux bouts, comme marqué de six angles effacés, ayant un petit ombilic circulaire, & un peu profond à son sommet: il est d'abord verd clair, puis rougeâtre, ensuite d'un beau rouge auquel succède un rouge foncé & obscur dans sa maturité parfaite: sa chair ou pulpe est pale, glaireuse, recouverte d'une pellicule molle & mince, & est d'une faveur douceâtre: en Europe, on trouve ce fruit peu agréable au goût, mais, comme il est rafraîchissant

on le mange, avec plaisir dans les climats brillants de l'Arabie Heureuse, & de nos Colonies d'entre les Tropiques: lorsqu'on laisse ce fruit à Tarbra après sa parfaite maturité, le soleil dessèche sa pulpe, sa surface devient noirâtre, très-ridée & sa grosseur diminue très-considérablement. Comme il y a deux floraisons, il y a aussi par année deux fois de maturité des fruits. Ujend'autres termes, deux récoltes de fruits, dont l'une est plus copieuse que l'autre. Chaque récolte dure aussi long-tems à faire que la floraison à laquelle elle appartient, c'est-à-dire, souvent près de six mois. De sorte que l'on voit sur les Caffeyers, pendant toute l'année, en même-tems, des fleurs & des fruits de toutes grosseurs, & de toutes les nuances des couleurs entre le verd, le rouge & le noirâtre. Il y a aussi, dans chaque récolte, un mois ou deux pendant lesquels la récolte est plus abondante, que pendant les autres. Quand le terns du fort de la récolte approche, souvent les Caffeyers sont si chargés de fruits qu'ils paroissent succomber sous le poids alors presque toutes leurs feuilles, surtout les plus anciennes, jaunissent, leurs branches pendent jusqu'à terre, leur tronc même cède & plie sous la charge. Le terns du fort de chaque récolte n'est pas constamment le même par-tout. Suivant la Roque, dans l'Arabie heureuse, le terns du fort de la récolte du printemps, est en Mai, & cette récolte est la plus riche de l'année. Suivant de Prerontaine, le terns du fort de la même récolte du Printemps, est à Cayenne en Juin. Cette différence peut provenir de ce qu'à Cayenne le soleil, où les Caffeyers sont plantés, est beaucoup plus substantieux, plus humide, & plus profond que dans l'Arabie d'où il arrive, qu'ils sont plus long-tems en l'air, & que leur fruit végète plus long-tems, devient plus gros, & mûrit plus tard. Suivant le même, & suivant Silander, cette récolte du Printemps est aussi à Cayenne & à Surinam la plus copieuse de l'année. De Chanvalon a observé les différens mois de la récolte d'Automne à la Martinique en 1711: à la mi-Juillet, on commençait à trier sur les arbres quelques fruits: en Août, on en a recueilli davantage: en Septembre a été le fort de la récolte & les Caffeyers portoient alors, dit-il, autant de fruits mûrs que de verds: en Octobre, le plus fort de la récolte étoit fait: en Novembre, on continuoit encore la récolte, mais faiblement: en Décembre, elle étoit finie; les Caffeyers avoient perdu successivement beaucoup de feuilles & une grande partie des feuilles qu'ils gardoient, étoient peu jaunes & ils avoient déjà beaucoup de fleurs prêtes à s'épanouir. La pulpe du fruit sert d'enveloppe à deux coques ou capsules minces, dures, ovales, étroitement unies, convexes d'un côté, un peu aplaties du côté opposé, par lequel elles se joignent, de manière que la circonférence de cet endroit de jonction, est proéminente sur la surface de la coque. Ces capsules sont ce que to

Planteurs de »os Colonies nomment le parchemin. Elles contiennent chacune une femence cartilagineuse ou calleuse, pour ainsi dire, ou plutôt formée d'une substance très-dure, qui ressemble à de la corne, & qui en a la transparence dans le cas des Isles. C'est cette femence qui est, comme j'ai dit, si connue, & généralement employée sous le nom de Café. Chaque femence est ovale, convexe du même côté que *Veil* la coque, aplatie du côté opposé ou interne, qui est creuë dans son milieu, par un fillon longitudinal, profond, qui sépare une moitié de ce côté, de l'autre moitié dans laquelle elle est enveloppée & remplie de gauche à droite & le rempli de l'autre femence du même fruit, étant de droite à gauche.

Chaque femence a, outre sa coque, une femence enveloppe propre, formée d'une pellicule très-mince, souple & qui s'efface en se doublant jusqu'au fond du rempli de la femence. Lorsqu'une des deux femences d'un fruit quelconque, vient à avorter, l'autre acquiert plus de volume & son côté interne devient plus convexe, ainsi que le côté interne de sa capsule, laquelle occupe alors seule le milieu du fruit. On a remarqué que cet avortement est plus fréquent dans les meilleurs cantons de l'Arabie heureuse, que dans les Colonies européennes. Le germe, ou la plantule contenue dans chaque femence, est placée à l'endroit d'une petite cicatrice que l'on remarque au sommet de la femence, sur la surface convexe ou externe du côté du rempli. Si l'on enlève avec précaution en cet endroit une partie de l'épaisseur de la femence, on voit cette plantule très-distinctement: dans une femence longue de cinq lignes, la longueur de la plantule est d'environ deux lignes: la radicule forme les deux tiers de cette longueur, est dirigée en droite ligne vers le sommet de la femence, & se termine à la cicatrice dont j'ai parlé, par où elle sort, lors de la germination: la plumule, qui forme l'autre tiers de la longueur de la plantule, se dirige vers la base de la femence, & a deux tiers de ligne de largeur: la substance cornée de la femence, est ce qui forme, lors de la germination les deux lobes ou cotylédons: & c'est entre ces deux lobes que la plantule est placée dans la femence, vers le côté interne, & dans le milieu de leur largeur. Lorsque cet arbre est en rapport / quelquefois il produit moins d'une livre de café par an & quelquefois il en produit jusqu'à quatre livres; d'autres fois, quand il est en terrain très-fertile, il en produit beaucoup plus.

On a vu à Cayenne, des Cafeyers qui, dès l'âge de cinq ans, avoient déjà dix-huit pieds de hauteur, & produisoient chacun jusqu'à sept livres de café par an. En certains endroits, les Cafeyers de cette espèce ne subsistent en bon rapport, que pendant douze à quinze ans, même moins long-temps: en d'autres endroits,

ils rapportent abondamment pendant vingt-cinq ou trente ans, & même pendant quarante ans. Ces variations dépendent singulièrement de la nature du sol, & du climat où ils sont placés: elles dépendent aussi de la culture. Les Cafeyers placés en terres très-fertiles & humides, rapportent plus de fruit que ceux placés en terre plus sèche & plus légère, mais le café de ces derniers est meilleur: il est plus petit, plus rond, plus vert, plus parfumé. Les vieux arbres produisent moins de fleurs & de fruits, à proportion de leur étendue en hauteur & en largeur, mais le café qu'ils donnent, est aussi moins gros, plus parfaitement mûr, plus parfumé & meilleur à tous égards: enfin le temps de la floraison des vieux arbres, est moins long, ainsi que celui de leur récolte. On croit communément que cette espèce de Cafeyer habite naturellement sur les collines peu élevées de l'Arabie heureuse, & de la Haute Éthiopie, ou de ces deux endroits, & principalement dans les terrains légers & fertiles, médiocrement arrosés, exposés au levant, & jouissant d'une chaleur moyenne entre la plus grande & la moindre de ces pays brûlants. Elle est aussi cultivée avec soin, depuis très-long-temps dans ces deux pays, & sur-tout en Arabie, dans l'Égypte. Maintenant les Européens, & sur-tout les Anglois, les François, & les Anglois en ont établi, & en possèdent des plantations très-considérables, principalement aux Isles de Java & de Ceylan, à Surinam, à l'Isle de Cayenne, dans les Antilles & dans les Isles de France & de Bourbon. On cultive aussi cette espèce très-communément dans les terres chaudes d'Arabie: elle y fleurit aussi deux fois l'année: au Printemps & en Automne & mais chaque floraison y dure moins long-temps qu'entre les tropiques. La floraison du printemps y a ordinairement lieu en Avril & Mai, & celle d'Automne s'y fait en Juillet & Août; elle y fructifie aussi fort abondamment, & son fruit y mûrit parfaitement, & produit constamment des femences fécondes. Il y est aussi une année entière à parvenir à sa parfaite maturité.

2. CAFFEYER de Bourbon. Cafeyer à baies oblongues, aiguës à la base, & deux femences. *M. Lamarck*. Suivant l'Histoire de l'Académie, année 1716, les Habitans de l'Isle de Bourbon, ayant vu par un navire François, qui venoit de Moka ou Mochha, en Arabie, des branches de Cafeyer ordinaire ou Arabique, chargées de feuilles & de fruits, ils reconnurent aussitôt qu'ils avoient dans leurs montagnes, des arbres pareils, & en allèrent chercher des branches qui, comparées avec les branches de Cafeyer Arabique, parurent à ces François, être de la même espèce. Seulement, ajoute cette Histoire, la graine de ce Cafeyer naturel à l'Isle Bourbon, est plus longue, plus mince,

plus verte epi celle d'Arabie : & l'on dit, qu'é- tant torréfié, elle a plus d'amertume. De Juffieu tenoit cette Relation de M. Gaudron, Apothicaire à Saint-Malo. C'est de cette efpèce de Caffeyer, ddcouverte ainfi à l'Ifle Bourbon, dont il s'agit ici. La forme de fes fruits détermine M. Lamarck à la regarder comme une efpèce diftinfte, & non comme une variété du Caffeyer arabe, malgré qu'elle ait de grands rapports avec lui. Il ne connoit point fes fleurs, & ne connoit fes autres caractères, que par le mojren d'une branche chargée de fruits, que M. de Juffieu lui a communiqué. Cette branche fait voir que celles des arbres ou arbriffeaux de cette efpèce font rameufes, noueufes, recouvertes d'une écorce grifâtre, & que les rameaux font oppofés ainfi que les feuilles : mais que ce qui la caractérife principalement, c'est que les feuilles font ovales, émouffées à leur fomme, & non terminées en pointe, font vetrées en pointe vers la bafe, un peu pétiolees, glabres & très-veineufes, & n'ont que deux pouces & demi de longueur 5 & que fes fruits, préique feffiles, font folitabes dans chaque aiffelle des reuil'es, & nullement globuleux, mais oblongs & retrécifsen pointe vers leur bafe. Us reflentent d'ailleurs à ceux d'un°. 1, excepté que leurs femences j plus oblongues, font pointues par un bout.

3. CAFFEYER de la Guyane. Caffeyer à fleurs découpées en quatre, à petites baies violettes, à\* deux femences. *Aublet*. C'est un petit arbriffeau qui s'élève à un ou deux pieds & il efbra- meux j fes rameaux font noueux & à quatre angles. Ses feuilles & fes ftipules ont beaucoup de rapport par leur forme, avec celles des efpèces précédentes. Les fleurs font blanches, petites, feffiles & difpofées plufieurs enfemble dans chaque aiffelle des Feuilles. Les femences font coriaces. Cet arbufte croit dans les grandes forêts de la Guyane. *Aublet* Ta vu en fleurs & en fruits, dans le mois de Septembre,

4. CAFFEYER à panicules. Caffeyer à rameaux quadrangulaires; à feuillesamples, ovales, oblongues, aiguës j à corolles découpees en quatre, & à baies a deux femences. *Aublet*. C'est un bel arbriffeau dont le tronc, haut de fept à huit pieds, & de cinq à fix pouces de diamètre, eft revetu d'une écorce grifâtre. Ses branches nauveufes font oppofées, ainfi que les feuilles, dont le pétiole eft très-court, & qui ont jufqu'à huit pouces & demi de longueur, fur trois pouces & demi de largeur. Entre les deux feuilles de chaque oppofition, il y a une ftipule intermédiaire & caduque. Les fleurs, qui viennent en panicules, z Textremite des rameaux, font blanches & d'une odeur agreable, ou *Aublet* dit jvoir beaucoup de rapport avec celles des fleurs de la jacinthe cultivée. (*Hyacinckus orient alls.*

*Lin.*) Les Laies font bleuâtres, & produifent, cha\* cune, deux femences appliquesrunecoi.tivTautre, convexes d'un côté, & appiatis de l'autre, avec un fillon longitudinal. Cet arbriffeau croit naturellement dans les grandes forêts de la Guyane. *Aublet* Ta vu en fleurs & en fruits, pendant le mois d'Avril.

j. CAFFEYER monopérne. Caffeyer occidental, à fleurs divifées en quatre, & à baies à une femence. *Linn&us*. C'est un arbriffeau droit, haut de fix pieds, rameux, à rameaux ramifiés. Ses feuilles & fes ftipules ont beaucoup de rapport avec celles de l'efpèce, n°. 1. *Sts* fleurs font de couleur blanche, tte d'une odeur agreable, & n'ont que quere etamines, dont les anthers font à peine failiantes hors du tube de la corolle. Elles naiffent des aiffelles des feuilles fupérieures, ou en grapoies paniculées à l'extrémité des rameaux, les baies font arrondies, turbiaées, couronnées au lmmet, un peu plus groffes que nos olives, d'un noir bleudtre dans leur miture, & contiennent une femence cartilagineufe, airondie, ftriee & renfermée dans une tunique propre. Il y a tant de reffemblance, dit M. *Jacqu*, entre cette plante & le Caffeyer arabe, excepté feulement, à l'égard du nombre des parties de la fructification, que je n'ai aucunement héfité de la placer dans le même genre. Je defirois même beaucoup d'éprouver fi fes femences rôtis euffent donné une boiffon comparable à celle du café arabe : mais je fuis parti de Saint-Domingue, avant leur parfaite maturité, & je n'ai plus rencontré cette plante depuis. Hie croit naturellement à Saint-Domingue, où elle fe trouve ^i & la, fur les collnes garnies d'arbriffeaux, aux environs du Cap-François. Elle naît auffi à la Martinique. Elle fleurit en Décembre.

#### CULTURE ET HISTORIQUE.

Jufqu'à préfent, on n'a cultivé qu'une feule efpèce de ce genre. C'est le Caffeyer arabe, n°. 1. Il n'y a pas plus de deux fiècles que cette plante, aujourd'hui fi célèbre, étoit entièrement inconnue à tous les peuples de l'Europe chrétienne : maintenant il y a de nombreuses vastes comrées, aux deux extrémités du Monde, qu'ils ont couvertes des plantations de ce petit arbre; & cette culture ainfi que le commerce qu'ils font des femences qu'ils en obtiennent, enrichiffent des millions d'hommes 5 fans compter qu'il eft, outre cela, multiplié plus qu'aucune autre plante, dans toutes les terres chaudes de l'Europe. H n'y a pas trois fiècles & demi, que ce petit arbre étoit inconnu à tous les hommes, excepté à un petit nombre de perfonnes en Arabie, & à quelques Habitans de la haute Éthiopie : préfentement il y a dans les quatre parties du Monde, & aux quatre extrémités de la terre,

Cent millions ou deux cent millions d'hommes qui font un usage journalier de la caféine, qui regardent cet usage, comme une jouissance des plus agréables, des plus utiles, & pour lesquels l'habitude a fait de cette substance un des premiers besoins. L'Histoire de la découverte des vertus de cette plante, ainsi que celle de son introduction & des progrès de sa culture, de son commerce, de son usage, des obstacles & empêchemens qui ont été apportés en différentes fois à cet usage, des débats auxquels cet usage a donné lieu, &c. est de nature à intéresser, non-seulement l'Agriculteur Philosophe, mais même toutes les classes des Citoyens, il ne peut qu'être à propos d'exposer ici, au moins, l'abrégé des principaux chapitres de cette Histoire.

#### HISTOIRE ABÉGÉE DU CAFÉ ARABIQUE.

*Vu Pays natal de ce Café, & première\* origine du grand usage du Café.*

C'est de l'Arabie heureuse, ou de la Haute-Ethiopie, que le Café arabe est originaire: mais il n'est pas bien certain, laquelle de ces deux Contrées a vu naître cet arbre, la première. Les Arabes, & tous les Peuples Orientaux sont persuadés, dit la Roque, dans son *Voyage de l'Arabie heureuse*, que cet arbre ne croît nulle part, dans le Monde, que dans le Royaume d'Yemen. Ce Royaume comprend toute cette partie d'Arabie, qui a été nommée heureuse, à cause de sa fertilité, & du haut prix que les hommes ont mis à ses productions. Plusieurs Auteurs croient cependant, que le Café vient originairement de la Haute-Ethiopie, d'où il a été transporté dans l'Yemen. M. l'Abbé Raynal, entre autres, est dans cette opinion, & il assure dans son *Histoire philosophique & politique du commerce & des Etablissements des Européens dans les deux Indes*. Selon lui, cet arbre a été connu dans ce Pays, de temps immémorial; il y est encore cultivé avec succès; & M. Lagrenée de Mézières, un des Agens les plus éclairés que la France ait employés aux Indes, a possédé de son fruit provenant dans la Haute-Ethiopie, & en a fait souvent usage. Il l'a trouvé beaucoup plus gros, un peu plus long, moins verd, presque aussi parfumé que celui qu'on recueille maintenant dans l'Yemen. D'autres Auteurs soutiennent au contraire, que si le Café se trouve en Ethiopie, c'est que les Abyssins, lorsqu'ils ont passé d'Arabie en Ethiopie, y ont porté cet arbre avec eux. Quoi qu'il en soit, il paroît que cet arbre habite ces deux Pays, est naturel à Tun, & est naturalisé dans l'autre, depuis un très-grand nombre d'années. Mais il paroît aussi qu'il n'a été connu que d'un très-petit nombre de personnes, jusqu'à ce qu'il fut

*Agric. Tome II*

dans l'Ethiopie, jusques vers le milieu du neuvième siècle de l'Hégire, ou de l'Ère chrétienne. Suivant Schéhabeddin, Auteur Arabe, presque contemporain de cette époque, & traduit par Galland, il arriva alors que Gemaleddin s'enfuit à Aden dans le Royaume d'Yemen, trouva dans ce pays une plante que l'on ne trouvoit pas apparemment foulée par les remèdes qu'on lui prescrivoit, il se ressouvint que, dans un voyage qu'il avoit fait en Perse pour ses affaires, il y avoit rencontré des Gens de son Pays, qui prenoient du café, préparé comme ce que nous nommons en France, du café à la Turque. Il imagina que cette boisson pourroit être utile à sa santé. Il en fit usage. Il s'en trouva bien. Pendant l'usage de ce remède, cet Homme, Observateur, remarqua plusieurs des précieux effets qu'il est de nature à produire. Il s'aperçut qu'il étoit plus disposé à la joie, & se sentoit plus libre; mais la vertu de cette boisson qu'il reussit à découvrir le plus, ce fut celle d'empêcher de dormir, sans incommoder. S'étant mis dans la dévotion, & s'étant associé des Derviches, il ne manqua pas de faire usage de cette découverte. Us prenoient du café ensemble, à l'entrée de la nuit & la passaient, par ce moyen, jusqu'au jour, en prières, avec une liberté d'esprit jusqu'alors inconnue. On fit bientôt dans toute la Ville d'Aden, qu'il existoit une plante, qui avoit la merveilleuse propriété de joindre au sommeil une quantité de gens, de tous états, s'emprescent d'imiter l'exemple de ce Moufti\*, les gens de Loi, & les Savans, pour pouvoir prolonger leurs veilles studieuses, aussi avant dans la nuit, qu'ils le desiroient; les Artisans, pour pouvoir avancer leur besogne plus rapidement, & travailler, quand il leur plairoit, deux jours de gain, dans un seul; les Voyageurs, pour pouvoir toujours profiter, avec une égale alacrité, de la fraîcheur de la nuit, & éviter ainsi, sans aucune gêne, les ardeurs insupportables du soleil de ce climat; tous ceux, en un mot, qui avoient besoin quelconque de se rafraîchir le sommeil, pour pouvoir satisfaire ce besoin, avec facilité, & sans en ressentir aucun malaise. L'usage de cette boisson ayant été ainsi adopté, en peu de temps, par un grand nombre de personnes, on ne tarda pas à s'apercevoir, à sentir généralement les principaux de ses autres vertus avantageuses, & pour en profiter, ceux même, qui n'avoient aucun besoin de se tenir éveillé, s'habituerent aussi à cette boisson. Enfin, dans le même temps, un autre Doyen de grand poids à Aden, ayant éprouvé de grands avantages de cette boisson, & s'étant joint à Gemaleddin pour recommander l'excellence, cet usage devint très-promptement général dans cette Ville. On y prenoit habituellement une autre boisson, avant celle-ci, mais toute différente. On l'appelle

Z/z

*Akhaouat Alcatiat*, c'est-à-dire, boisson du *tat*, parce qu'on la préparoit avec une feuille jointe à la *Cat*. Schhabuddin ne dit rien qui puisse faire juger que cette feuille fut du thé. Quoi qu'il en soit, l'usage du Café ne fut pas plutôt répandu, qu'on le préféra généralement à cette boisson du *Cat*, qui fut dès lors abandonnée entièrement, & qui n'a pas été reprise depuis.

Telle est l'origine & l'époque du grand usage du Café. Schhabuddin dit que cette boisson droit usitée en Ethiopie, de temps immémorial: mais il y a lieu de croire qu'avant l'époque dont je viens de parler, cet usage y étoit très-peu répandu.

On raconte encore cette origine d'une autre manière: voici ce que rapporte Nairon, dans son Livre, *de falubenimâ p<sup>h</sup>ione CAHVE feu CIIJE nuwupad*, imprimé à Rome, en 1671. La Tradition commune parmi les Orientaux, est, qu'un Gardien de chamcaux ou de chèvres, dans l'Arabie Heureuse, se plaignant aux Religieux d'un monastère de ces cantons, que ses troupeaux, deux ou trois fois la semaine, non-seulement ne dorment point de nuit, mais même la passaient à fanner d'une manière extraordinaire, ce qui lui étoit curieux de Prieur, ou Abbé du convent, qui conjura que cette infomnie & cette gaucherie extraordinaire de ces animaux, pouvoient provenir de leur pâturage. S'étant donc donné la peine, accompagné d'un de ses Religieux, de les observer pendant la nuit dans l'endroit où cela arrivoit, il remarqua qu'ils mangeoient du fruit de certains arbres. Il s'ingéra d'essayer sur lui-même, les vertus de ce fruit. Il en fit bouillir dans l'eau, & il prouva, qu'on buvant de cette décoction, elle le tenoit éveillé pendant la nuit. Cette découverte fit, qu'il prit l'habitude d'en user journellement; qu'il conseilla ou enjoignit cette habitude à ses Moines; & qu'ils en obtinrent l'avantage de pouvoir affiler, sans peine, & avec une attention suffisante, aux pratiques de dévotions qu'ils étoient obligés de faire pendant la nuit. Quant, par le fréquent usage qu'ils firent de cette boisson, ils eurent, de jour en jour, reconnu ses autres bonnes qualités, le récit qu'ils en firent, Taccie'dira dans toute cette contrée. Le même Auteur ajoute que quelques-uns d'entre les Turcs, ont coutume de dire, tous les jours, certaines prières, en actions de grâces, pour Scyadly & Adrus, qu'ils croient être les noms de ces deux Moines dont je viens de parler. Mais, comme Tobserve fort bien Galland, Traducteur de ce que rapporte Schhabuddin, ce conte populaire, qui, en tous cas, ne peut être cru préférablement au récit d'un Auteur contemporain, paroît être idem men t faux: mais qu'il est certain, que, lorsque l'usage du

Café s'introduisit dans l'Arabie heureuse, il ne pouvoit y exister de Moines; car elle étoit alors toute Mahométane. D'autres croient que le premier Arahe qui fit usage du Café, fut un Mollach, nommé Chadely, qui on prit dans la vue de se délivrer d'un affoupissement continu, qui ne lui permettoit pas de vaquer convenablement à ses prières nocturnes, qui fut imité par les Derviches; & que leur exemple entraîna les autres Arabes. Scion Bradley, Topinon la plus accréditée dans l'Empire Turc, est, que ce fut un Ange qui enseigna l'usage de cette boisson, à un Musulman ou Vrai-Croyant. Mais il paroît qu'aucun de ces Traditions ne peut empêcher d'ajouter foi à Schhabuddin: il doit, pour ainsi dire, témoin oculaire: & son autorité est encore fortifiée par celle d'Abdalcader, autre Auteur Arabe, qui a donné la continuation de l'histoire du Café, depuis Schhabuddin, jusqu'en 996 de l'Hégire, c'est-à-dire, l'an 1587 de l'Ere chrétienne, lors duquel il écrivoit. Il est constant d'ailleurs, par les autres Auteurs Arabes, que Gemalddin, Moufid'Aden, y vivoit, lors de l'époque citée de l'introduction du Café, & qu'il est mort l'an 875 de l'Hégire, ou 1470, de l'Ere chrétienne.

*Progrès de l'usage du Café, dans tous les Pays Mahométans: contradictions & obstacles que cet usage y éprouve.*

Les avantages que procure cette boisson, en ont bientôt fait connaître l'usage dans toute l'Arabie, à la Mecque, à Médine, d'où les Pélerins le répandirent en Egypte, en Syrie, en Perse, à Constantinople. De sorte que, dans l'espace d'un siècle, environ, à compter depuis que Gemalddin eut pris pour la première fois du café, son usage fut généralement adopté dans tous les Pays Mahométans. Mais ce ne fut pas sans contradictions & sans obstacles. Suivant Abdalcader, traduit par le même Galland, vers la fin du neuvième siècle de l'Hégire, & le commencement du dixième, la coutume de prendre du café étoit déjà commune à la Mecque, à Médine, & au Caire. Cette coutume fut d'abord introduite dans ces trois Villes, comme dans beaucoup d'autres, par les dévots, qui s'enfermoient à l'imitation du Moufi & des Derviches d'Aden, & ainsi, afin d'écartier le sommeil & d'avoir plus de liberté d'espérance & d'attention pour vaquer à la prière & aux autres exercices de religion pendant la nuit, en prenoient même dans les mosquées & jusques dans le fameux Temple de la Mecque. Avant la fin du neuvième siècle de l'Hégire, cet usage étoit déjà généralement adopté à la Mecque, qu'on imagina d'y établir des maisons où l'on donnoit à boire publiquement la décoction

tion de caffé. Cest ainli que furent drablies les premieres mailbns de caffé, qui se font des-lors mulciplicides promptemenr, & qui font maintenant en ii giand nombre, dans les quarre Parties du Monde. Ces nouveaux ^tablilleiiens devoiint être très-agr<sup>ab</sup>ls au Public, danstoute l'dtenduc du Mahométisme. Dans cescontieés, ou les mown ne font pas aurli librcs que paimi nous, où la jalousie c'es homines & la retraite austere des femmes rendent la focted moins vive, les homines, g&i&ralement trop ifo-1&, aimèrent à profiler, pour se niunir, de la commodity de ces xnaifons ou Ton se raffembloit pour prendre du caffè. Quantity de gens s'accourumèrent à les fiéquemer pour jouirde la ibicitic qui sy trouvoit. Elles devinrent tin ayle honnête pour les gens oisif\*, & un lieu de ctelaflement pour Its homines occupft. On y jouoir aux échecs, au tridrac, & au mancalah, qui est un autre jeu analogue à eclui des <khe.s, quant à l'attention cju'il exige, & au iiltnce avec lequol oa le joue. Les politiques s'y ennaenoient de nomelles. On y liioirdes livres. Us povces y icidoientleurs vers. Les" Mollachs y dlbitoient Lurs ferxmons, qui &oient ordinairement payt's de quelquts aumênes. Enfin ces licux d'añembtees & de lendez-Vous, dont Tentrde & la fortic &oient fanscerbionics, oh Ton pouvoitavecunc faci ite jufqu'alors inconnue, faie connoiffance & contractor des liaifons précieuxcs avec quantité d'honnfetes gens, qu'on n'auroit peut-être jamais rencontrés aillcurs, &c, furent gtaaln-lemim crou\6 116s-commodcs: d'aifant plus quon pouvoit jouir de tous ces avantdcs> a pcu de frais \*, puisque tthaqt taite de caift ne coitoit qu'une afp. t, ?pi cfl vine petite monnoie de la valeur d'enviroii dtux Hards de France L'usage du caffè continua ainfi de s'ftendre fans conrradidion, depuis qn'il avoir ^t^ introduit par Gemaleldin, jufqu'en l'an 917 dd'h^irc, 1511 de l'Eiechretienne. Mais, certe ann^e, il courut rifque d'être fuprini^ pour jamais dans toute l dtcmlue du Mahom^riinie. Voici conimct ceU fcpafâ: cu^maifons «le caffès ou des hommes de'tous tirars, ralkmblds tous its jours en grand nombre, parloient librement, & se tiouvoicnt done a poitec de se-clairer & de s'infruire reciproquement fur routes fortes de fujets, ut ient de nature a être regards d'un mauvais ceil par les Chefs du Gouvernement, dan\* ces pays fomis au delVotitme. Le despotisme est toujours fonné fur l'ignjrance: il s'atracheiours:i ifoler les homines pour les d'>orcr plus a fon aife en detail: & il ne redoute rien tant que tout ce qui peut donner occasion aux honune\* de raifonner, & tend ainfi à Its con-^uireàla connoiffance de leurs droit. Khair Beg Gouverneur de la Mecque, de la part de Can-^u, u r l a n d'Egypt^, s'avifa done de fc trouver scandalite de ce que TOQ prenoit du cafid dans

fes Temples, & mdme dans le Temple de la Mecque, que les Mufulmans ont en ii grand\* veneration. Et fur ce qu'outre cela, il y avoit quelques maifonsde catTg, où Ton se permettoit de jouer des instrumens, de chanter, de ~~de l'argent, & gros jeu, toutes choses que la religion Mahométane n'approuve pas.~~ il se crut tbné a cntreprendre de iairccondiinner le caffè, comme contraire à la loi, puisqu'il donnoit occasion de faire toutes ces clioks qu'pille ddiapn uve. Il convoqua a cet effet les Officiers de jiiiu'ce, les Dodcurs de la loi, les Notables, & les divots, & letir communiqua les scrupules qu'il avoit jugé à propos de concevoir. Leur première dikifion fut que quanr aux défonlres qui ie commettoient dans les maifons de caffè ^ il dloit à propos de les reprimer: mais qu' à Regard du catfe, il 6toit indubitable qu'on ne pouvoit en empêcher l'usage, s'il n'étoit prdablcrnent reionnu, qu'il fût contraire à la fanté du corps ou de Tefpritparceque, fuivant l'Alcoran, Oieu a cntt toutes chorcs que la terre produit pour l'usage Jes hommes. Il fallut donc consulter les MddeJns. Il s'en trouva deux natifsde Perfo, & des plus renomm^s à la Mecque, qui, foit que ce fût leur opinion, foit qu'ils vouluffent se singularifer, ou plutôt ccmplaire au Gouverneur, foutinrent, contieTaus desautres Midecins du terns, que le caffè 6rjrit froid & fee, & par consequent, dirent-ils, contraire à la fanté. Ccsdeux Mulecins, qui^toient en mCmcrcms docturs de la loi, ajouterent, en cette dernière qualid, qifen cas de doute, le plus fur dloit de s'abtenir de cette boiffen comme do chose défendue. Khair Beg rduifir a ce que cet avis pr6 aim: le caffè fut condamnd comme contraire à la loi de Mahomet: & il hit ddfendu d'en boiie, ni en public, ni en particulier, fous peine du châtiment qu'encourent ceux qui contreviennt aux préceptes de la religionMahomdtanc. Toutes les maifons du caffè furent ferrous \*, Ton fit un recherche ex2cle de tout le caffè, qui ^toit rant dans lcs maifons particuliers que chez le^ inarchands ^ Ik on le btila. Lnh'n on tini la main (i rigourcufemenr & l'ex^cution de cette loi, qu'un Mnfain^n ayant & d fmrpris chez lui cnbuant du cafid, fm promenC' fur un anc par les rues & places jublicqs de la Mecque, pour fervir d'exeirple. Ce n'est pas en ces pays qu'on connoiffe, jufqu'a, quel point le domicile de chacun doit être p-ur lui un ayle inviolable & facr\*. Si Khair Beg s'y itoit pris aiurcweni, cette d^fenfe cut dure" peut-ttre plus long-tems. peut-ctre mtmcque l'usage du caffè cut été des-lors aholi pour toujours. Mais le Sulran Canfou ne \it qtfun attenrat i fon autoriuS dans \m ttl r^glcment fait à fon infu: il trouva d'aillcurs fort rranvais, que Je Gouverneur de la Mecque se fût content\* dans

une telle occurrence, de lad&cision des Docteurs de la Meeque, sans consulter ceux du Caire, qui estoient en plus grand nombre, & quidoient au moins aussi fa vans. Ceux-ci qui estoient fort choqués, qu'on les eût ainsi négligés dans cette occasion, furent très-désapprouvés d'approuver cette condamnation du café à l'usage duquel ils étoient d'ailleurs presque tous accoutumés, & qu'il n'estoient pas disposés à quitter. En conséquence, cette décision ne fut pas de longue durée. Le Sultan manda à Khair Beg, de la révoquer; ajoutant que, "quant aux désordres qui avoient occasionné, il devoit employer son autorité pour les réprimer; mais que l'abus qu'on pourvoit faire des bonnes choses ne devoit pas empêcher d'en faire un usage raisonnable, & qu'il ne faudroit pas mettre au nombre des choses défendues l'eau de la fontaine de Zeir-zem, si quelquefois la buvoit d'une manière qui blessât la bienfaisance de la religion. Cette fontaine, honte de laquelle les Mahométans attribuent de grandes vertus, est, suivant leur tradition, celle que Dieu fit paroître en faveur d'Agar, & de son fils Thiaël, lorsqu'Abraham Teut obligé de se retirer avec Ismaël. L'usage du café fut donc repris & la Mecque, contredisant ailleurs, & continua de s'étendre comme auparavant. Les maisons de café furent ouvertes de nouveau à la Mecque, & continuèrent de se multiplier par-tout où s'introduisoit l'usage du café. L'an 952 de l'Hégire, il s'étoit glissé de réels désordres dans les rues de la Mecque. Le Cadhi au-lieu d'y rétablir l'ordre, trouva plus expéditif de les faire fermer. L'usage du café n'en fut pas moindre pour cela: on en prenoit d'autant plus dans les maisons particulières. Après la mort de ce Cadhi, les maisons de café ont été rouvertes à la Mecque, & il ne s'y est plus commis de désordres. Celles de ces maisons qui furent ouvertes les premières en Perse, devinrent bientôt des lieux de débauches intérieures, & de dissipation rivoltantes. La Cour se contenta de rétablir l'ordre dans ces maisons sans les supprimer, & les rendit par ce moyen aussi commodes, & aussi honnêtes que celles d'Arabie ou d'Égypte. L'an 941, de l'Hégire, 1554 de l'ère chrétienne, il y eut un grand trouble au Caire, à l'occasion du café. Son usage y étoit alors généralement adopté, & les maisons de café y étoient nombreuses. Un Prédicateur s'étant avisé de déclamer avec beaucoup de chaleur, dans une mosquée, contre le café, qu'il prétendoit être défendu par la loi de Mahomet, le zèle que son sermon inspira à ses Auditeurs, fut si outré, qu'en sortant de la mosquée, ils se jetèrent sur toutes les maisons de café qu'ils rencontrèrent, y brisèrent tables & cafetières, & maltraitèrent outrageusement ceux qui y étoient assemblés. Il en résulta une sédition qui partagea toute la Ville. De sorte que le Cadhi en eût peine à trouver d'autre moyen de

Tappeiser, que d'assembler les Docteurs pour qu'ils donnaient une décision dont l'autorité pût rétablir l'union. Us déclarèrent que cette décision avoit été déjà décidée par l'assemblée des Docteurs du Caire, qui avoit été tenue trente ans auparavant, à l'occasion de la décision faite à la Mecque, par Khair Beg; & qu'il falloit seulement donner ordre, & ce que des Prédicateurs ignorans ne jettassent plus à l'avenir de vains scrupules à ce sujet dans les esprits foibles. Cette déclaration rétablit le calme & tranquillisa les consciences timorées. Il y eut cependant des Théologiens qui firent cette occasion d'argumenter: ces Docteurs prétendirent que c'étoit en effet un usage condamnable, que de boire le café en compagnie, & dans des assemblées de la même manière qu'on boit le vin, qui est défendu par la loi. Mais on leur ferma la bouche, en leur faisant souvenir, que la tradition apprenoit, que Mahomet avoit bu du lait de même en compagnie. C'est là ce qui s'est passé de plus remarquable relativement à l'usage du café, pendant que cet usage se répandoit dans toute l'étendue de l'Arabie, de l'Égypte, de la Syrie & de plusieurs autres contrées d'Asie, où les poètes du tems disoient que cette boisson avoit supplanté le vin.

Au sujet de l'introduction de l'usage du café à Constantinople, voici, selon Galland, ce que rapporte Pirchewili, Historien Turc, qui étoit le deuxième des trois trésoriers-généraux de l'Empire. L'an 962 de l'Hégire, qui commença le premier Novembre de l'an 1554 de l'ère chrétienne, on n'avoit point encore vu de café à Constantinople. Cette année-là, sous le règne de Sultan Soliman, un nommé Hekem, & un autre nommé Schems, ouvrirent, en même-tems, dans une ville, chacun une maison de café, dans le quartier nommé Takht Alcalaah; ces deux hommes venoient de Syrie, le premier d'Alep, & le deuxième de Damas. Les vertus bienfaisantes, & l'utilité du café, furent bientôt connues à Constantinople au moins autant qu'elles l'avoient été partout ailleurs. Mais on y fut enchanté sur-tout; des avantages & des commodités que présentèrent les maisons de café, où en d'autres termes les cafés. Ils furent en peu de tems multipliés en grand nombre, dans tous les quartiers de la ville, & plus fréquentés, que dans aucune autre ville. On y voyoit, à toute heure, une multitude de gens de toutes les conditions, même les plus relevés, même les Pachas & les principaux Grands de la Porte. Mais ce fut cette grande fréquentation qui attira l'orage qui bientôt après contre le café: car elle dégénéra promptement en une telle fureur, qu'on n'y voyoit plus des cafés, & que pendant qu'ils étoient remplis de monde, les Mosquées se trouvoient vuides dans les tiers de prières. Tous

les suppôts de la religion, les Iroans, les Officiers iualternes des Mofqu&s, le grand Muphti furent de\*fcipf&s de cette deTertion. Il \* en firent grand biuit. Les dervis & les dévots en murmurent hautement. Les Prtdicacurs indignte de voir leurs audicoires abandonnés, ne furent pas ceux qui crièrent le moms ham. Ik fe d&-chain&rtnc tous contre ce d&rc'glenient & contre le caffè qui en étoit la caufe. Lnfin, voyant leurs declamations & leurs c&fbrts inutiles, ils le re\*unirent pour feire condamner auihentiquement le caiff comme chofe deTendue par la loi de Mahomet. En tout pays, & en toute religion, il n'eft aucune abfurdité, que les Prftres n'entreprennent de prouver, quand il s'agit de parvenir k leurs fins. Us imaginèrent de fbutenir, que le caffè r&ti comme on le prepare pour en faire la boiffon d'ufage, étoit du charbon; qn'ainfi il étoit indubitable, qu'il &oit d&fendu par la loi; puifqu'il étoit dit expreffément dans l'Alcoran, que le charbon n'eft pas au nombre des chofes crepes pour la nourriture de l'homme. Ils dref&erent par écrit, & dans la forme ufite'e une demande en ces termes: *favoir Ji la loi de Mahomet permet l'ufage (Tune boiffon faite avec du charbon telle queft la boiffon du caffè,* & ils préfenterent cette demande au grand Muphti, afin qu'il la d&cid&t fuivant le devoir de fa place. Le Muphti trouva plus k propos de trancher la queftion > fi le caffè eft du charbon ou non, que de le décider: & il donna une d&cision ou un fetfa qui portoit que le caffè" eft d&fendu fuivant la loi de Mahomet. Sur cette d&cision, dont il n'étoit pas permis de rdvoquer en dome la ve'racité, le Gouvernement, qui fe fen quelquefois de la fuperftition dont il étoit auffi quelquefois la dupe & rinflument, fit fermer auffi-t&t tous les caff&s; & tous les Officiers de police eurent ordre de tenir la main à ce qu'on ne prit plus de Caffé en public, ni même dans rim&rier des familles. Mais les vertus de cette boiffon avoient été trop g&nc'ialement fenties & ^prouv&es, Thabitude que les hommes avoient **contract&e de jour des avantages qu'elle procure étoit déjà trop enracinée, l'ufage en étoit déjà trop généralement établi pour qu'il fut au pouvoir d'aucune puiffance humaine d'abolir cet ufage.** Benicoup fe gens pri-ent auant qu'ils purent de caffè e& cachotte. Leur nombre augmentant tous les jours de plus en plus confid&rablement, la d&f&eufe de prendre du Caffé fut renouvel&e foils le règne d'Amurath III, & Ton Itzblir des peines très-rigonreufes, contre ceux qui y contreviendroient. Mais un penchant d&-cic!6 triompha de toutes les fd&v&rit&s qu'on p&ut employer: de telle forte que ks Officiers de police voyant enfin que toute leur diligence ne pouvoit arr&ter ce torrent, permirent pour de Urgent de vendre du caffè, pourvu que cene f&ut pas publique. Ainf, on prit fliabitude

d'en aller prendre en quantité d'endroits la porte fermée. Nombre de marchands en donnèrent à boire dans leur arrière-boutique. Bien-t&t l'ufage du caffè redevint auffi commun qu'attpaia-vant. Enfuite un autre grand Muphti de'eida que le caffè" eft permis par la loi de Mahomet, & qu'il n'eft pas du charbon. Comme il &oit auffi peu permis de douter de la v&racité de ce fecond Fetfa que du premier, les dévots, les Imans, les D&fteurs, c&f&erent de déclamer contre le caffè"; ils furent eux-mêmes bien aifés de profiter des bienfaits de cette boiffon; ils s'accoutunièrent k en prendre; le Muphti hii-même en prit; tout le monde enfin s'y habitua depuis le grand Seigneur jufqu'aux plus petits: & les caff&s fe trouvèrent bien-t&t beaucoup plus grand nombre qu'auparavant. Les grands vizirs fe firent même un grand revenu à cette occafion. Ils d&tablirent eux-mêmes un grand nombre de ces caff&s, qui leur rendoient par jour nn ou deux fequins chacun. Le fequin eft une monnoie d'or valant fept livres tournois. On peut juger par-la de l'énorme quantité du caffè" qui fe confommoit, puifqu'on ne payoit toujours qu'un aigre pour chaque tasse de caffè. Depuis ce tems on n'a plus fong& à s'oppofer à l'ufage du caffè", & Ton peut affurer que ce feroit bien vainement qu'on rentrepren-troit. Il n'en fut pas tout-«Wait de même de la coutume d'en donner à boire dans les maifons publiques. Galland nous apprend qu'au milieu du dernier ficcle, fous la minorité de Mahorn&t IV, le grand Vizir, Knpruli fe tranfporta d'au&uid dans les principaux caff&s de Conftantinople. Il y trouva une foule de gens mecontents qui perfuadés que les affaires du Gouvernement font en effet celles de chaque particulier s'en entretenoient avec ch&leur, & cenfuroient avec hardieffe la conduite des G&n&raux & des Miiniftres. On conçoit bien que de telles focités n'&toient pas de nature k plaire à ce Lieutenant de f&pote. Ils les fupprima. Il eft remarquable, que modis que ce Mahorn&tan faifoit fermer tous les caff&s de Conftantinople, il laiffoit en même-tems fubfifter les tavernes qui s'y &toient introduites en grand nombre, quoique le vin foit fi f&v&rement prohib& par la loi de Mahomet. Mais cet homme plus politique que d'at&t, s'&toit auffi tranfporté ik& être connu dans ces dernières. Il n'y avoit rencontre, que des gens fins pi&cs, laplupart foldats, qui accoutum&s k fe regailler bonnement c&?mme la propriété du Prince aux caprices duquel ils &roient accoutum&s de prodiguer leur fang avec un aveuglement machinal & flenueux, nes'entrenoient le plus fouvent que des détails des devaftations & des maffacres, nom&nds exploits guerriers^ dont ils avoient &e\* des inftruments. H avoit vu que l'abus que ces hommes y faifoient habituellement du vin ne

au despotisme, en troublant incessamment leur raison, qu'ils étourdissoient encore par les châtiments bacchiques, dans ces lieux retentissoient. Il crut donc pouvoir tourner ces dernières focières, qui n'étoient comparables en rien aux premières, où la boisson du Café en fortifiant l'entendement, & la mémoire ne faillit qu'à augmenter pour son maître le danger de ces raffinemens de raisonneurs. Depuis cette suppression des cafés à Constantinople, personne n'a entrepris de les y rétablir. Mais ce règlement n'y a pas diminué l'usage du café, & en a peut-être étendu l'usage. On rencontre dans toutes les rues & dans tous les marchés, des gens qui portent du café tout préparé dans de grandes caffières suspendues au dessus d'un réchaud allumé, & qui le distribuent dans des tasses à tous les passans. Ceux-ci font dans l'habitude de s'asseoir pour le prendre, à la première boutique qui se présente, dont le maître regarderoit comme incivil de n'en pas accorder la permission. On en prépare dans toutes les maisons. Il n'y a pas de famille, aisée ou pauvre, Turque, Grecque, Arménienne, Juive, &c. où l'on n'en prenne au moins deux fois par jour régulièrement; sans compter celui qu'on prend, outre cela à toute lieure indistinctement, vu qu'il est d'usage d'en prêter à tous ceux qui viennent, & qu'il seroit également impoli de ne le pas offrir, ou de le refuser. Et, quoique le café y soit à aussi bon marché que j'ai dit, il y a peu de maisons où l'on ne dépense en café pour le moins autant qu'à Paris en vin. Au surplus, ce règlement ne s'étend pas plus loin que la Capitale: & le nombre des maisons de café n'a cessé d'augmenter & de s'étendre, ainsi que l'usage de cette boisson, tant dans tout le reste de l'Empire Turc, que dans la Perse, l'Arménie, l'Égypte, l'Arabie, la Barbarie, & en un mot dans toute l'étendue du Mahométisme: de telle sorte, qu'il y a plus de cent cinquante ans, que le café est regardé dans tous ces pays, comme tellement de première nécessité, que c'est une des choses l'égard desquelles l'homme, lorsqu'il se marie, est obligé de donner des assurances à sa femme qu'elle n'en manquera pas, que le manque de café, à l'égard de la femme, est un des causes légitimes de divorce & que, dans tous ces pays, on s'intéresse autant à l'abondance, & au prix du café, qu'à l'abondance & au prix du blé. Enfin ce n'est pas seulement dans toutes les Villes grandes & petites, que les maisons de café se font multiplier innombrablement, il n'est pas dans toutes ces vastes contrées, de village ou de hameau, si petit soit-il, ou il n'y en ait; il n'est pas de routes, même les moins fréquentées, où l'on ne rencontre à chaque pas des maisons de

On conçoit que ce qui a le plus contribué à faire prospérer l'usage général du café, parmi

tous ces Peuples, c'est le précepte de leur religion, qui, comme j'ai déjà dit, leur défend très-féverement de boire du vin ni d'aucune autre liqueur fermentée. Le café leur tient lieu de vin, & tant dans tous les villages, que sur les routes, les maisons de café tiennent lieu de cabarets. Les peuples chrétiens n'avoient pas d'autre motifs que les Mahométans, pour adopter l'usage du café: mais, lorsqu'ils eurent éprouvé les bienfaits de cette boisson, ils sentirent bien-tôt que toutes leurs liqueurs fermentées ne pouvoient la remplacer.

*Introduction & progrès de l'usage du café, parmi les Peuples Chrétiens.*

Il paroît que c'est seulement vers la fin du seizième siècle, qu'on a entendu parler pour la première fois du café dans l'Europe Chrétienne. À la vérité, les Philologues se font imaginé, qu'il en est fait mention dans la Bible, & que c'est la boisson du café qu'Abigail auroit apportié David. *San. I. XXV. v. 18.* On a encore dit, que c'est le café, nommé *bun* comme j'ai dit par les Arabes, *bon* & *ban*, par les Égyptiens, qui est mentionné sous le nom de *lunchos* dans Avicenne, qui écrivoit vers l'an 900. Mais ces deux opinions font au moins fort douteuses: & si les passages cités pour les prouver démontrent le café, ils font au moins très-défectueux & très-obscur. Le premier Auteur où les peuples Chrétiens aient vu une mention certaine du café, est Rauwolf qui voyageoit dans le Levant en 1577, & qui en parle sous le nom de *chauke*, dans la relation de son voyage, mise au jour en 1581: & le premier qui leur ait donné une description de cette boisson, c'est Prosper Alpin en 1591, dans son Traité des Plantes d'Égypte: il dit que les Turcs, les Égyptiens & les Arabes préparent une boisson, qui est très-commune dans leurs pays, avec la décoction du *bon*, ou *ban* qu'ils la boivent au lieu de vin, & qu'ils la vendent & la donnent à boire dans des maisons publiques, de la même manière que le vin se vend en Europe dans les cabarets; qu'ils nomment cette boisson, *caova*; que l'arbre qui produit elle est le port du Fufain; enfin que cette boisson ad'excellentes propriétés, fortifie l'estomac, aide la digestion, détruit les obstructions (les viscères, pousse les régies, &c. Cet Auteur a donné en même-temps une figure du Caffey Arabique, mais très-mauvaise, & qui est fort loin d'en donner une idée passable. Jacob Cotovicus fait aussi mention du café dans ses voyages de Jérusalem, en 1558, il dit que c'est un breuvage fort usité en ce terns, parmi les Turcs & les Arabes, que ces derniers le nomment *cahua*, & que d'autres l'appellent *bunnu*. Le Chancelier Bacon en a fait aussi mention en 1604: les Turcs ont, dit-il, une boisson nommée *coffa*.

qu'ils prtparent dans l'eau chaude, avec une baie noire com me de la fuie de chemine'e, d'une odeur Acre & aromatique, & mife ea poudre: ils la boivent chaudemnt. Il y a apparence, que le premier qui ait fait voir du caffé\* dans l'Europe chrétienne, est *Pietro della Valle*. Ce Voyageur rcrivait, de Conflantinople, en 1615: quand je ferai fur le point de m'en retourner, j'emporterai avec moi & je ferai connoître à l'Italie ce fimple qui lui eft peut-être inconnu jufqu'à préfent. Ainfi, il y a lieu de croire que les Italiens font les premiers entre les peuples Chrétiens, chez quicette fameufe boiffon fe foit introduite. Elle eft paffée enfuite à Paris, avant l'An 164j. On a des preuves, dit Aublet, que durant le rtgne de Louis XIII, il fe vendoit fous le petit Ch&telet à Paris, de la décoction de caffé\* fous le nom de *cahovi* ou *cakovet*. Il eft très-probable que ce *ddbic* n'a pas été confidérable, & n'a pas duré lon^terns. La Rpqe nous apprend, qu'en 1644, fon pere introduit cette boiffon & Marfeille, & qu'il y apporta, lors du rctour de fon voyage au Levant, non-feulement du caffé, mais encore une collection pour lors très-curieufe de tafcs de porcelaines, & de tous les autres petits meubles, uftenfiles, & linges de mouffeline brodés d'or, d'argem ou de foie qui fervent & Pufage de cette boiffon en Turquie. Ce premier ufage du caffé k Marfeille ne sVtendit pjs au-delà d'un certain nombre d'amis, qui, comme le Père de la Roque, avoient pris les manières du Levant. Suivant Galland, le caffé fut une feconde fois introduit à Paris en 1657, par Thevenot le Voyageur, qui au retour de fon voyage au Levant, en appporta beaucoup pour fon propre ufage, & en rdgaloit fouvent fes amis. Scion le même Père-Roque, vers l'An 1660, plufieurs marchands de Marfeille, qui avoient fait un long fejour dans le Levant, & qui y avoient pris une grande habitude du caffé, voulant continuer de jouir des avantages qu'ils en reffentoient, en apportèrent à leur retour, & en communiquèrent à un grand nombre de perfonnes, qui s'y accoutumèrent comme eux: de forte que cet ufa^e devint en peu de tems familier à Marfeille, d'abord chez les principaux marchands & aJns de mer, dont quelques-uns s'aviferent d'en faire venir quelques balles d'Egypte, & enfuite parmi les autres habitans. Bientôt après, il paffa à Lyon, & il y fit promptement des progrès confidérables. Avant l'An 1669, excepté Thevenot & fes amis, & encore quelques perfonnes qui avoient pu prendre du caffé, une trentaine d'années auparavant, fous le petit Ch&telet, perfonne à Paris ne connoiffoit cette boiffon, ni la graine avec laquelle on la prép^re, autrement que par quelques oui-diro, & Par les relations des Voyageurs, citees plus haut. Mais cette année-la, diftinguée dans notre

Hiftoire par l'ambaffade iblemnelle de Soliman Aga, qui fut envoyée à Louis XIV, par le Sultan Mehemet IV, doit paffer pour la véritable époque de la première introduction de l'usage commun du caffé à Paris. Car cet Ambaffadeur & les gens de fa fuite en apportèrent beaucoup & en préfentèrent, fuivant la coutume de leur pays, à tant de perfonnes de la Cour & de la Ville, qui rendoient vifite par cuiiofité au Miniftre Turc, que beaucoup d'habitans de cette Capitale y prirent goût & s'y accoutumèrent, les uns & caufe du bien qu'ils s'appécçoient en recevoir, les autres & caufe de l'adage que ces Turcs en faifoient, d'autres à caufe de la nouveauté, &c. Cet Ambaffadeur qui étoit arrivé au mois de Juillet 1669, n'eut audience publique du Roi, que le 5 Décembre fuivant, & ne partit pour s'en retourner, qu'au mois de Mai 1670. Ainfi, fon fejour à Paris dura près d'une année entière: ce qui fut un tems fuffifant pour inettre le caffé à la mode. Cette mode n'a cessé d'avoir lieu & de s'étendre depuis le départ de cet Ambaffadeur: de forte que peu de tems après, les marchands de Marfeille & de Lyon, prirent l'habitude de faire venir d'Egypte, de Smirne & des autres Echelles du Levant, des vaiffeaux chargés de caffé.

Il paroît par l'Hiftoire chronologique du Commerce, faite par Anderfon, & par les traits particuliers faits fur le caffé, par Bradley, & Lillis, que la première maifon de caffé qui fut ouverte au public en Europe, le fut à Londres, en l'An 1651; à moins qu'on ne regarde comme un caffé cet endroit quelconque, fous le petit Ch&telet à Paris, où j'ai dit que Ton vendit pendant quelque tems de la décoction de caffé, durant le règne de Louis XIII. Avant cette année 1651, on n'avoit point vu de caffé à Londres. A cette époque, un marchand nommé Daniel Edwards, à son retour de Sipyrie & Londres, rapporta beaucoup de caffé, & amena avec lui un certain Pafqua Rofte, Grec de Rofufe, qui avoit coutume de lui préparer tous les matins fon caffé. Ce breuvage nouveau attira un fi grand concours de monde dans la maifon d'Edwards que cela lui faifoit perdre la plus grande partie de fon tems: tellement qu'il trouva expédient, pour fe délivrer de cet embarras, de mettre Pafqua Rofte en focté avec le cocher de fon gendre, nommé Kirt, pour faire & vendre publiquement cette liqueur. Us (Stablirent leur maifon publique de caffé, en l'allée Saint-Michel dans le Cornhill à Londres. C'est ainfi que le premier caffé fut ouvert dans cette Capitale, précédemment dans le même tems que Ton fermoit tous les caffés à Constantinople. Peu de tems après, ces deux affaires rompirent leur focté, & Kitt établit un fecond caffé fous une tente au cinaetiere Saint-Michel,

dans la mime'Villc. If\* commodity de cesfortes <lc maifons , & les bienfaits de cette boiffon , iiiKent égalcnjent du goût des Anglois. Tous les honnêtes gens trouverent ces lieux d'atfemble'e très-pr^ftrables anx tavernes & aux cabarets A bière\* Ces deux premiers caifis furcnt tellement fr'qncnte's, que peu de reins après, on ^tablit vie parcilles maifons dans tous les quartiers de certe villc, & dans prefquetoures les autres villes <TAngleterre.' L'uiage du caill'6 s'introduifit en mēme-tems dims les maifons particuleres, & devint bien - tôt très-vulgaire danſce Royaume.

Depute que l'on cut ceK de vendre de la d&ocion de caiR , fous 1c petit Ch&elet h Paris, cetre boiffbn ne fiit plus vendue publiquement en France, julquēo Tan 1671 •, lors duquel de\* particuliers , voyant les prog rēs confiderables que fon ufage avoit fait & Marſcille , s'ariferent, fuiwant la Roque, d'ouvrir dans cet Ville la premiere maifon publique de caffK. Elle fiit établie aux environs de la Logo. La Loge eft le lieu où s'afflembent ordinairement les marchands. Ce caffé\* ne fiit pas plutOt ouvert, que le concours y fut fort grand, fur-tout de la part de Levantins. Les marchands trouverent auffi ce lieu fort commode, pour y confdrer de leur commerce , & fur leurs entreprifes. Enfin cette nouveauté y fut agréable, aux gens de toutes les conditions: ce qui fit bien-tôt augmenrer le noinbre de ces licux publics. Et en même-tems, l'ufage du caffu devint promptement univeifel à Marſcille , tant dans la Villc, cfuc daos le port, & fur routes les galères du Roi où c'dtoient d'abord les Turcs qui le prdparoient.

Cefl en 167Z que Ton ouvrit k Paris le premier carlé, ou ii Ton veut le fecond , en comptant pour le premier cet endroit où j'ai «lit que fon vendoit de la d^coction de caffu fous Louis XIII. Ce premier ou fecond caffé, fut ouvert par un certain Arménien, par un Arménien nommé Paſchal. Après la foire, cet Arménien ouvrit un autre point caffé fur le Quai de rEcole, où il donnoit le caffK pour deux fols fix deniers la taſſe. Mais ce caffé ne fur glares /r&{uenr£ , que par un perit nombre d'errangers, & quelques Chevaliers de Make. Cefl pourquoi PaUhal ine'coDtent de la rduffire de cctte ennepriſe & Paris, paſſa à Londres. Trois ou quare ans après, un autre Annmien , nommé Maliban, ouvnt un caffé à Paris, rue de Buffy, aux environs de TAbbaye Saint-Germain. Il ^endoit le caffu au mtaic prix que Paſchal. Il paſſa de-là, rue Tiron près Saint Sulpicc; mais il n'y fit pas long ftjour, & le retira en Hollande, aprts avoir établi d;ins fon caffé fon garçon ou aſſ(cie, qui itoit venu d'lfpr.han , & fe nommoit Grégoire. Ce dernier paſſa enfuite rue Mazarine, pour profiter du voifmage de la com&lie, qui fe jouoit jtfors dans ceit« rue vis-i-vis celle GmScgaud.

La comidie ayant,i)eu de terns aprds, changé d'emplacement, il laiffa fon caffé k un Perfan de natio^ nommi Makara : & il alia ouvrir un autre caffé dans la rue où la comédie avoit été tranſportée. Makara, apr^s avoir renn fon caffé pendant qudque rems, le laiffa à un Liegeois, nomm^ Gantois, & s'en rcourna en Peiff\*. Dans ces premiers terns , un petit boiteux, nommē Je Candiot, ailoit par les rues ſe Pari- en criant du caffé. Ceux qui en vouJoient le faifoient monter chez eux ; il leur rcinpliffoit un gobelet pour deux fols, & fourniffoit le fucre. Il étoit ccint d'une ferviette fort propre , portoit d'une main un petit réchaud fait exprés , fur lequel étoit une caffetière, de l'autre une eſpice de fontaine remplie d'eau, & devant lui une forte d'invemaire de fer-blanc, où étoient tous les uſenſiles fervans à prendre du caffé. Ce Candiot fut pour compagnon dans le même métier , un autre Levantin, nommé Jofeph, qui tint enfuite ſuccèſſivement pluſieurs caffés en différens endroits de Paris , dont le dernier fut dans ſa maifon au bas du Pont Notre-Dame , où il fut mort fort accommodé, & que ſa veuve tint aprds lui. Poſt^rieurement à tous ceux dont j'ai parl(i, un autre Levantin, nommé Eſtienne, ori^inaire d'Alep , a long-tems tenu à Paris fon caffé ſur le Pont-au-change, & s'eſt erfm fixé dans un caffé très-grand & très-commode, rue Saint-Andr^des-Arts, en facedu Pont-Saint-Michel. Ce font-là les premiers introducteurs des caffés publics dans Paris : établiemens qui y font devenus très-agre'ibles, commodes Ik utiles: très-utiles fur-tout depuis la Re\* volution. Il paroît inconteftable que ces licux d'aſſembles, fans ceremonies, & ge\*n^ralement fobres, ne peuvent être que très-prdcieux dans un état libre. Les caſſes, dit Tancienne Encyclopedic , font des manufactures d'eſprit. Depuis & pendant la Revolution , ils font devenus des manufactures d'eſprit public. Cts premiers Levantins ont été imités enfuite par pluſieurs autres du même pays, qui ont ouvert des caſſes dans pluſieurs quartiers de Paris, & qui y ont beaucoup progreſſé. Tous ces premiers caſſes de Paris ne furent pas dans les comxnencemens ce qu'ils font devenus depuis. Les honnères gens les fréquentoient peu d'abord: on y fumoit: ils étoient meublés avec une ſimplicité très-grande & prefque excefſive: le caffé n'y étoit pas exquis , ni très-promptement fervi , &c. Mais depuis, quelques François ſe mtillant du même métier, s'aviſerent d'ornier leur caſſe avec des tapisſeries, des places, des boiffon-ries, des tableaux, des luſtres, des tables de marbre, &c. Ces boutiques icatſe transformées en ſalons bien de'eords, devinrent bien-tôt le modele des autres. On n'y fuma plus; le caffé y fut bon , & fervi avec une grande propreté, &c. Ce n'eſt que depuis ce rems, que les caſſes font devenues le rendez-vous, & le lieu de dif-

femetit cPun grsrad nombre d'honnéfcj gens, de routes conditions. Depuis Cc terns ,^les ciff-s fe font commc on fair multipliés, jiiſqu'au point le plus extrême dans toutes les villes de l'Europe. L'é'tabliffTement & la multiplication de ces naifons n'ont pai peu comribud \* introduce ufage u caffirt c' auſti dam les maifons particulieres: & maintenant cct ufage eſt, commc on fait encore, univetſellemment rcpandu dans tome l'ctendue de l'Europe, non-fculemem dans les villés, maismême dans tous les villages & haxneaux , où il fait encore journcllement des progrès rapides. De l'Europe cet ufage eſt paſſé dans toutes les Colonies, que les Europeans ont aux Indes, en Afrique & dans toute l'AnuSrique. De forte qu'il y a maintenant dans ks quatre parties, & aux quatre extrémité du monde, un nombre innombrable de Chretiens, qui prennent du caffè deux fois ou au moins une fois par JOUT. Cpendant toutes les Nations de l'Europe chre'tienne meitent dans l'ufage du caffè\* une moderation très-grande en comparaifon des Nations Mahom&anes, auxquelles la religion defend le vin. \* \*

Les obstacles qu'ont éprouvt-s dans leur éta-Wifoihent parmi les Mahométaqs, l'ufage du caiié & les maifons de caffè nont point eu Heu parmi les Chrétiens, feulment , i. \* 1 egard de ccs maifons, comme fcs Rois de tous les pays undent inceſſamment vers le deſpotiime, foitpour l'etablir, foitpourl'aſſermir , jam^me raifon qui avoit dérermind le grand Vizir Kupruli a fupprimer les caffès à Copflaminople, porta Charles fec;nd, Roi d'Angleterre, à t4ch\*r de les abolir 4 Londres. Il publia intone, en 1675 <sup>une</sup> proclamation qui ordonnoit de les fermer. Mais, comme on lui remonira auſſi-tôt que cette proclamation étoit contre les loix, il larevoqua, pcu de jours après, par une ſeconde: & il ſe con ten fa de r&abliffement d'une taxe, qui tendit & diminuer dans ces maifons l'affluence des diſcoureurs. z.° Quant & l'ufage, on fait que les plantes & autres remedes dont les •ertus bienfaifantes font les plus inconreſtables, ks plus puiffantes 8L ICB plus precieufes, font ceux dont TintrocUiclion & Tufage ont éprouvé le plus de-contraditions de la part d\*un grand nombre de Médccins, On fait encore qu'il ſuffit fouvent qu'une plante, ou tout antre remede devienne i la mode pour quil ſe trouve des Médecins qui le condamnent, les uns pour tidier de faire parler d'eux, & de ſe ir.ettre en reputation quelconque, les autres par habitude de régenter, &c. Il arriva done dans le terns que l'ufage du caffè ſ'acloptoit le plus univerſellement i Marſeille, qu'il (e trouva des Medccins qui s'avilèrent de s'^lever beaucoup contre cct ufage^ ils <éclamèrent fortement par toute la Vme , 9L mirent tout en oeuvre pour le decrier , n y

Agriculture. Tome II

cut nitinc deux Docteurs cT'Aix, qui fireutfoutcr.Ir, en 1679, <sup>^kuis</sup> <sup>^a</sup> fo\c de la maifon d^ville de Marſeille, en prdfence des Magiftrats, & d'un grand nombre de perſonnes, une thèſe & contre le caffè. MaistoutO6 leurs declamations tons leurs argumens n'empêcherentaucunement l'ufage du caffè.<sup>4</sup> de s'étendre toujours de plus en plus. Quelques autres Mddccins ont encoFc ^gnt depuis contre cet nfage; ils n'ont pas rduffi davantage à tn arrêter les progrès. D'autres Médccins ont dcirir pour en prouver la falubrité ; mais il eſt probable que la rapidité du cours de ce torrent a été' independante de leur recommandation. De nos jours quelques Princes d'Allemagne voyant- avec peine les fommes confid(\*-rables de numeraire que la confomiriation du caffè fait fortir chaque annee de leuis Etats, ont fait & font leurs efforts pour en diminuer l'ufage : par exemple, il y a environ dix-huit ans, que le Landgrave de Hdfe.a d'fendu limportation cii caffè dans ks pays de fon ob'iffence. Il y a une douzaine d'annees que Fr6d6ric II, Roi de Priiffe, dans une loi prohibitive fur le meme fujet, re\* prefentoit a ſes peuples, pour prcuve de l-inutilité<§ du caffè, la fame excellente dont il jouiffoit, tandis qu'il n'avoit *6t6 6c6* qn'-avec de la foute de biere au lieu de caffè. Mais il Icmble que deſormais les Nations Europdenncs, qui voudront s'exempter d'etre tribulaires i *cat* egard , n'ont d'autres moyens pour y parvenir, que d\*avoir des ppoſſions entre les Tropiques ou elles puiffent recoler elles - naemes cctte pre\* cieufc ſeme nee.

*Des lieux ok Von ricueilt le Caffé; du Commerce de cette denre'e \ fr de Vintroduction du Caffeyer . arabique dans Us Colonies Europe'dines.*

Lorfque Tufage du cal& intreduit, comme j'ai dit, par Gdmaledin, dans l'Arabie heureuſe, vets le milieu du quinzicme ſiècle, cut commencé & ſe rlpandre, la culture du Cafilycr arabe ſ'i>troduifit fur lesfertiles collines deces contr^cs. Elle s'ctendit liien-tôt en proportion dgale aux progres de cer ufage, & malgri la promptitude avec laquelle j'ai dit çrueTuiage du caffè fut adopté par-tout, il eſt dourcux lequel ſ'augmenra le plus rapidement, ou de la confomation ſe cette rêvc, tant au-dedans de l'Yémen qu'au dehors, parmi tant de peuples, oudclamultiplicaiion desarbres fur leſquelsonla recueille, dans cette panic d'Arabie, dontTheurcuſe ſicondit con trade d'une manière ſi f<sup>rap</sup>^pame, avec la ſtérilité dos immenſes ddferts qui l'entourent. De forte que le ſurcroît d'ornemens que la multiplication de cete belle plante, vmt encore ajouter i cc beau pays , couvrit de vaſtes cantons dans Tefpace d'un nombre peu confidérable d'ahn&s. De forte que TYemen qui, de tout antique, eſt cnpocQ

feffion de se faire apporter une grande part du produit des mines d'or de toutes les Nations, en échangé de ses lices qu'il leur distribue, trouva, en pen de terns, dans ses Caffeyers, une nouvelle source de richesses plus abondante que dans toutes les autres célèbres productions. Que l'or soit ou non de quelque utilité, combien il est préférable de le recueillir ainsi, par le moyen de la culture des plantes bienfaisantes, au milieu des fleurs & des parfums, en contribuant à remédier aux maux, & à augmenter les jouissances de la bien-être des hommes, que de Taller arracher à la terre, en s'enfouissant dans ses entrailles, en se privant, pendant toute sa vie, du spectacle de la Nature, de l'aspect du ciel, de la lumière du soleil!

Quoique le café d'Arabie ou d'Yemen soit communément déigné, en France & ailleurs, par le nom de café de Mocca, il ne faut pas croire pour cela, que ce soit autour de cette Ville qu'on le recueille. Cette denomination a été donnée à ce café, parce que c'est dans le port de cette Ville, qui est le rendez-vous de toutes les Nations qui vont commercer dans la mer Rouge, que la plupart des Marchands européens vont charger leurs vaisseaux de cette denrée: mais il ne croit point de café à Mokka ou Mocca, ( qui se prononce Mokha, avec une aspiration désignée par l'h, ) ni aux environs, jusqu'à la distance de quinze lieues. Cette étendue fait partie d'une plaine brûlante, aride & sablonneuse, qui borde l'Yemen du côté de la mer Rouge, sur une longueur de cinquante lieues, & qui se nomme le Tehama. Ce n'est pas ce Tehama, qui a fait donner à l'Yemen le nom d'Arabie heureuse; il ne croit presque aucune production du café de l'Yemen; il n'y vient presque que des dattiers: la chaleur y est par-rout extrême, & d'ailleurs pins étouffante, que le vent n'y souffle presque jamais: il n'y pleut presque jamais. Plusieurs auteurs disent que c'est à Bédéfaguy ou Beit el Fakih, distant de trente-cinq lieues de Mokha, que croit le café qui se vend dans cette dernière Ville. Cela est encore inexact. Il est vrai que c'est de Beit el Fakih, qui vient presque tous les cafés qui se vend à Mokha. Mais il ne croit cependant point de café à Beit el Fakih: cette Ville est encore dans le Tehama, elle est à une demi-journée de chemin de distance de l'Arabie heureuse qui produit le café. La partie vraiment fertile de l'Yemen, celle qui lui a fait donner le nom de terre heureuse, ne consiste que dans les montagnes qui traversent ce Royaume, dans la direction du Nord au Sud. Quoique ces montagnes soient voisines du Tehama, tout y est cependant bien différent: il y règne un Printemps presque perpétuel: jamais les chaleurs n'y sont excessives, les plus fortes y font le pins feu vent empêchées par des vents frais; la terre

y est par-tout couverte des plus riches productions, & sa fertilité extrême est augmentée & entretenue par des pluies qu'il y verse fréquemment, sur-tout en certaines saisons, les nuages qui s'élevent de la mer Rouge, & qui sont arrêtés par ces montagnes: de sorte que c'est avec vérité que M. Niebuhr dit qu'il y a, en Yemen, deux climats très-différens, quoique tous à la même latitude: ce qui fut que ce Royaume naturellement des plantes & des animaux, qu'on ne rassembleroit ailleurs, qu'en les tireroit de pays fort éloignés de l'autre.

C'est particulièrement dans la partie occidentale de ces montagnes, sur une étendue d'environ cinquante lieues de longueur & quinze lieues de largeur, que les Arabes cultivent & recueillent le café excellent qu'ils distribuent à toutes les Nations. Dans toute l'étendue de cette contrée, toutes les collines sont couvertes de Caffeyers, & tout ce qui est en plaine ou en endroits bas, est semé en froment, ris & autres fromentées, ou employé en jardinage. Tous ces cantons où Ton cultive le café, produisent, de toutes parts, les aspects les plus charmans. Cette multitude innombrable de Caffeyers, couverts, pendant presque toute l'année, de leurs fruits rouges, de toutes nuances, & de leurs fleurs, blanches, agréablement odorantes, sont plantés en alignement, sur des jardins en terrasses tantôt horizontales, tantôt inclinées en spirale sur une pente douce, disposés les uns au-dessus des autres en gradins ou en amphithéâtres autour de tous les collines, depuis leurs bords jusqu'à leurs sommets. Toute la campagne est, outre cela, remplie d'une infinité d'arbres & d'arbriffeaux de toutes espèces, dont les uns reflètent par leurs fleurs, ou par leurs beaux & excellents fruits, ou par leur aspect pittoresque & leurs fleurs précieuses, comme abricotiers, grenadiers, pêchers, citronniers, amandiers, pruniers, coignassiers, grangers, pommiers, dattiers, acacias, baumiers, quantité de vignes de plusieurs sortes excellentes, chargées de raisins délicieux, qui, dans plusieurs endroits, ont été cultivés par les Arabes, sont en état de maturité pendant une grande partie de l'année; la terre est jonchée de melons excellents, &c. &c. Tout cela fait que cette région est un pays enchanté. Tout le café qu'on y recueille est meilleur que celui d'aucun autre endroit du monde: mais cependant il y vient meilleur en certains cantons, que dans d'autres. Les Arabes estiment, en général, moins celui qui croit dans les plaines qui entrecoupent les montagnes, que celui qui croit sur les collines: le grain de celui-ci est toujours pins grand, plus applati, moins parfumé que le grain de celui-ci. Mais, en général, il y a très-peu de Caffeyers cultivés en plaine, dans l'Arabie. Suivant Niebuhr, les Provinces de l'Yemen, qui paroissent les plus abondantes en café, sont celles de Hafchid el Bekil, Xataba, & Jafai mais celui que Ton recueille dans

**dance** dans les Dipartemens de Kufma, Dsjdbi, « Uddæest g<sup>nd</sup>ralement preTerd: ce>ui fur tout que Ton recueBfe fur les collines des environs de la petite uille d'Uddèn, fituée à vingt ou vingt-quatre lieues environ de diftance de Mokha, & de Beit el Fakih, paffij pour le meilleur de toute l'Arabie, & doit être regard<sup>^</sup> par conl'e-  
Juent comme le meilleur de tout le monde. Je caffè' d'Udden fe diftingue à la vue des autres Caffés d'Arabie, en ce qu'il eft plus petit, plus verd \*jk plus pefant. Le caffè, qui provient des montagnes voisines de Beit el Fakih, eft amffi des plus eftimeV, il eft preTéré. à celui des contre'es montueufes des environs de Lohéw.

Cependant les Marchands du Caire ou de Kahira, achètent beaucoup de ce dernier caffè, moins parce qu'il eft un peu meilleur marché, que parce que Lohéia, qui eft le port le plus Septentrional de l'Y&nen, eft beaucoup plus près que les deux autres ports de ce Royaume, Hodeida & Mokha, de Gedda ou Ziden ou Dsjidda, port beaucoup plus configurable de la mer Rouge, qui eft proprement le port de la Mccque, & qui eft l'entrepôt de tout le commerce que les Egyptiens font en Arabie La plus grande partie de tout le caffè\* de l'Y&nen fe tranfporte d'abord à Beit el Fakih, qui, comme l'ai dit, n'eft qu'à une demi-journée de diftance des montagnes les plus abondantes en caffè. C'eft dans cette Ville que fe fait le plus grand ^commerce de caffè. qui fe faffe dans tout \*Ydmen. Il y a un grand bazar, ou marché deftiné à ce commerce, & tjui fe tient tous ks jours, excepte' le vendredi. On y voit des Marchands de Hijaz ou Hedsjas, d'Egypte, de Sirie, de Conftantinople, de Fez & de Maroc, de la côte d'Abex ou de Habbefch, de la côte Orientale de l'Arable, de Perfe, des Indes, & C, & quelquefois auffi d'Europe. Le caffè^ sV payé en piaftres ou en fetjuins. Une partie du caffè achete' à Beit el Fakih fort par terre, tranfporte\* fur des chameaux, qui en portent chacun deux grands sacs faits de nattes, ou deux balles, ou en termes du pays, deux fardes, du poids de deux cent foixante-dix livres à troiscens livres chacune. Le refte eft tranfporté auffi fur des chameaux à Mokha ou aux ports, plus voisins, de Lohéa & de Hodeida. Ce dernier port n'eft qu'à dix lieues de diftance de Beit el Fakih. De ces deux derniers ports, on le tranfporte fur de Jégers kâtimens à Dsjidda, d'où le ^Egyptien le tranfportent fur des gros vaiffeaux & fur des galères au port de Suez, doigné de vingi-deux lieues du Caire ou de Kahira. C'eft à Mokha que l'on embarque tout le caffè qui doit foitir par le derroit du Bab el Mandd, ainfi que celui deftiné pour la côte de Habbefch.

Tout le caffè qui fut importé en Europe, ^Tint la fin du feizième siècle, venit des Echelles

du Levant, & prefqu'uniquement d'Alexandrie' & du Caire ou de Kahira. C'eft de-là que le Marchands de Marfeille & de Lyon, tiroient \* tout celui qui étoit confomme' en France. Dans le commencement, il étoit fort cher. Labat affu e qu'on l'a payé à Paris, jufqu'à quatre-vingt francs la livre. Cette extreme cher n'e' n'a pas, 4 la ye>ite'', duré long-terns. Cependant, depuis qu'il fut devenu à un prix modern, il eft arrivé'', en différens terns, que les Pachas & autres Puiffances d'Egypte défendoient ^exportation du caffè\*, ou la tenoient dans des bornes fort étroites: ce qui le renche>iffoit fubitement, & quelquefois de beaucoup. Ces entraves firent perdre aux Egyptiens la plus grande partie du gain que leur produifoit annuellement la revente de cette denrée aux Européens. Car elles engagèrent des Marchands de Saint-Malo, à aller la chercher directement en Arabie Us firent avec deux de leurs vaiffeaux, dans le cours de fix années, depuis 1708 jufqu'en 171\$, deux Voyages à Mokha, & un voyage de Mokha à la Cour du Roi de l'Y&nen, end'autres termes, à la Cour de rima. Ils y conclurent un traité de commerce entre la France & l'Y^men. Us apportèrent une quantité confidérable de caffè''; ce qui diminua beaucoup le prix de cette denrée en France, & raugmentea beaucoup en l'Y^men. Enfin ils en rapporterent en même-tems des informations importantes concernant l'ufage du caffè\* & très-précieufes concernant l'histoire naturelle & la culture du Caffeyer. Depuis ce tems prefque tout le caffè Arabique confomme en France a été tiré directement de Mokha par des François qui prirent l'habitude d'envoyer annuellement des vaiffeaux dans cette Ville. Cependant ils ne furent pas les premiers Européens qui firent ce commerce direct. Les Hollandois le faisoient déjà quelques années avant eux. Plusieurs autres nations Européennes les ont imités depuis. Ce commerce fut d'abord fort lucratif.

Mais depuis, les plantations de caffè^ faites par les Nations Européennes, firent diminuer ^galement la confommation & le prix de celui d'Arabie. A la longue, ces voyages ne donnèrent pas affez de bénéfice pour entretenir la cherté des expéditions directes. Alors les compagnies d'Angleterre & de France prirent le parti d'envoyer à Mokha Tune de Bombay, l'autre de Pondichéry, des navires avec des inchandises d'Europe & des Indes-, & fuivant l'III, il y a déjà plus de vingt ans que la Compagnie Angloife n'envoie à Mokha qu'un vaiffeau tous les deux ans. Souvent même elles ont eu recours à un mpven moins dispendieux. Les François & les Anglois qui navigent d'Inde en Inde, vont tous les ans dans la mer Rouge. Quoiqu'ils s'y défaffent avec avantage de leurs marchandises, ils n'y peuvent jamais former une cargaison pour leur retour. Us fe chargent

four un Biodique fret, du café des Compagnies, qui le recfent dans les vaiffeaux qu'elles expédient de Malabar & de Coromandel pour TEurope. Je ne parle pas du changement qu'a dû apporter ce trafic, à regard des François, la liberty du commerce rendue à ces derniers de-Juis la Révolution.

Nonobstant ce commerce du café à Mokha, les Européens n'ont pas cependant cessé entièrement de tirer du café du Caire & d'Alexandrie. Car il est à remarquer que celui qui leur vient par cette voie, & qu'on nomme souvent café de Turquie, a toujours été meilleur que celui qu'ils vont chercher à Mokha, & qu'on nomme tantôt café Moka, à cause du lieu où on le prend, tantôt café des hides, à cause qu'il est apporté en Europe par les vaiffeaux qui reviennent des Indes. Le grain de celui-là est plus petit, plus verdâtre, plus parfumé & généralement plus estimé que le grain de celui-ci qui est plus jaunâtre. Voici, selon Bradley, la raison de cette différence : les marchands Turcs vont en Yemen avant le terns de la meilleure récolte de chaque année. Us se lient dans les cantons qui produisent le meilleur café. Il y achètent le café sur pied en faisant prix pour la récolte de jardins entiers ou d'une certaine quantité d'arbres, à-peu-Jés, dit Bradley, comme font les Marchands de fruits en Angleterre pour les cerises de Kent; ou à-peu-près comme font les Marchands de fruits des environs de Paris pour les cerises de la vallée de Montmorency. Us ont grand soin de ne recueillir ce café que lors de sa parfaite maturité. Us le font préparer eux-mêmes avec soin. Enfin ils le font transporter, en leur présence, sur des chameaux, aux différents ports de Yemen, de-la au port Djidda, de-la à Suez, de-la sur des chameaux à Kahira, puis de-la en descendant le Nil, jusqu'à Alexandrie, d'où on l'embarque pour l'Afrique ou pour l'Europe. Il n'est pas étonnant qu'en s'y prenant de cette manière, ces marchands réussissent à avoir le plus excellent café que l'Arabie produit. Le café, qui se vend à Mokha, n'est que celui qui a été recueilli par les marchands Turcs. Il est composé de celui recueilli dans les cantons les moins favorables, ou de celui recueilli sur de jeunes Cafeyers, qui, comme j'ai dit, est toujours plus gros & n'est jamais aussi bon que celui des vieux, ou de celui recueilli en Automne ou en Printemps, qui n'est jamais aussi parfaitement mûr que celui recueilli au Printemps & en Été. Enfin il est récolté, préparé, conservé & transporté avec moins de soin. Il n'est pas toujours aisé aux Européens de se procurer de ce café de Turquie, car tant regardé en Egypte & dans tous les pays Mahométans, comme une denrée de première nécessité; il est, suivant M. Niebuhr, difficile de l'exporter en Europe. Ce

a été qu'en faisant aux Agens du Gouvernement & aux Officiers des douanes des présents plus ou moins considérables, suivant les caprices ou leurs fantaisies, qu'on réussit à faire sortir de l'Egypte environ cinq mille fardes, ou un million & demi de café d'Arabie, qui, selon le même Auteur, s'exportent annuellement à Venise, à Livourne, à Marseille, & dans les autres ports de l'Europe.

Suivant le même Auteur, les habitans de l'Haute-Egypte tisoient autrefois de Suez & de Kahira tout le café Arabe qu'ils consommèrent, & ils le payoient cher. Mais Ibrahim Kichia ayant mis à Suez un très-gros Unpdt sur le café, ils cherchèrent à se le procurer par une autre voie, & en trouvèrent une, qui, en même-tems qu'elle les délivre de cet impôt, est beaucoup plus courte & plus naturelle que celle de Suez; ils le font maintenant venir par Koffir, port de la côte d'Egypte, dans la mer Rouge, à cent lieues au Sud de Suez, & par ce moyen ils ont cette denrée beaucoup plus facilement & à beaucoup meilleur marché qu'auparavant.

Suivant le livre cité de M. Raynal, édition de 1780, dont j'ai fait usage en plusieurs endroits de cet article, Cafeyer, le café qui sort chaque année d'Arabie, peut se monter à douze ou treize millions de livres. Les Européens en achètent un million & demis, les Persans trois millions & demi; la flotte de Suez, six millions & demi; l'Inde, les Maldives, & les Colonies Arabes de la côte d'Afrique, cinquante mille, & les Caravanes de terre, un million. Suivant le même livre, les cafés enlevés par les Caravanes & par les Européens, sont les meilleurs, & ils coûtent en Yemen, seize à dix-sept sols la livre; les Persans qui se contentent des cafés inférieurs, ne payent la livre que douze à treize sols. Elle revient aux Egyptiens à quinze ou seize sols, parce que leurs cargaisons sont composées en partie de bon & en partie de mauvais café. En France le prix moyen de tous ces cafés est de quatorze sols la livre, leur exportation doit faire entrer chaque année dans l'Yemen, huit à neuf millions de livres. Il est curieux de comparer ce tableau de l'importation du café hors de l'Yemen avec celui donné auparavant par Dufour dans son Traité du café imprimé à Lyon en 1685. La quantité de café, dit-il, que Ton embarque chaque année dans l'Yemen pour Gedda, & qui est transportée de-là sur des vaiffeaux & des galères à Suez, & de Suez sur des chameaux au Caire, est d'environ vingt-cinq mille bales de trois cents livres chacune. Outre cela, il en sort annuellement d'Arabie sur des chameaux par la Caravane qui retourne de Médine avec les pèlerins, quinze mille bales du même poids, dont quatre à cinq mille sont destinées pour Damas & Halap. Ajoutez que les Arabes exportent une grande quantité à la Mecque

four cette grande foire qui s'y tiem lors du grand Bdiram. Le g^nd B&ram est la grande fde des Mahometans qu'ils cd&br&ent, chac^ue ann&, <J abord aprta leur Ramadan ou car&ne, les deux on trois premiers jours du dixeme mois de leur ann& compofee de douEc mois lunaires. Toutes ks diffiremes & nombreufes caravanes qui fe trouvent à cette (oire, fe chargent de caffé à leur retour, chacune pour fon pays.

On voit, par la comparaifon de ces deux Auteurs, que l'exportation du caffé d'Arabic n'est pas plus confid^rable aujourd'liui qu'elſe dtoit il y a un fi&cle. Maiscela n'a rien de furprenant, malgré la prodigieufe augmentation qu'a éprouv^e la confommation de cette denrée pendant l'efpace de ce fi&cle-, car il y a un fi&cle on ne cultivoit le Caffeyer & on ne rdcoltoit le caffé en aucun autre endroit du monde que dans l'Y^men; maintenant ces circonſtances font bien changées. Il y a un fi&cle, les Europeans sentoient bien depuis long-tems quels avantages immenſes ils obtiendroient s'ils pouvoient naturalifer ces arbres dans leurs Colonies; mais ils ddfeſproient d'y jamais r&iffir. Ils avoient fi fouvent tenti en vain de faire germer le caffé du commerce, qu'ils e\*toient ge\*n&ralement perſuad&s que les habitans de PY^men avoient la précaution de tremper dans Teau bouillante ou de faire f&cher au feu tout le caffé qu'ils débitoient aux Strangers, dans la crainte que cette plante venant à être dlev&e ailleurs que chez eux, ils ne perdiſſent tout Tor, qu'ils en renioient. IUtoit d&fendu dans l'Y^men, fous les pcines les plus ſev&res, d'en exporter cette plante vivante : & ^haque Arabe froit int^reff&e p&rfonnellemt à l'ex&cuton rigoureuſe de cette loi, il froit difficile d'efperer de la tranſgreſſ&er avec ſucc&s & ^npunte; d\*autant plus que les plantations de Caffeyers, dans TY&nen, font tomes doign^es du bord de la Mer. Void ce que Jean-Kay &crivait dans fon Hiſtoire des planros ( *Hifloria plantarum* ) en 1690, en par lan t du Caffeyer.

« C'eſt un arbre qui ſalt entre les Tropiques, & ibulemetit dans l'Arabic heureuſe. Les Arabes dt^ruiffent dans les femences qu'ils vendent la facult& de germer. Ils en recirent d'imm&enſes richeſſes; tellement qu'ils attirerent à eux celles de tout l'Univers, en éliange de ces feuilles ſeroences par leſquelles cette partie de l'Arabie eſt v^raiment tr^s-heureuſe. Il eſt incroyable combien de milliers de boiffeaux ils en vendent aux Turcs, ^ux autres Orientaux, & aux Europ&ens. Il eſt dtonnant qu'un ſi grand tr^for ſoit le partage d'une ſeule Nation, & puiſſe être contenu dans les bornes ^troites d'une ſeule province. Il eſt ſurprenant que l'envie ou Tavarice n^aient pas d^jà depuis long-temps porté les Nations voiſines, ou JL divaſſe u pays, ou à lui enlever par force

« ou par adreſſe, ſoit d&s plans vivans de ces arbres, ſoit des femences propres à germer »  
 « Quel dragon allez vigilant, ces Arabes ont-ils n done pu prdpoſer à la garde de leurs Cafferies I Comment les r^coltes d'une ſeulq contr&es peuvent-elles done ſuffire à la confommation de tout runiver? »

Mais, pendant le tems que Ray &crivait ainſi, les Hollandois qui, comme j'ai die, étoient les premiers d'entre les Europeans à faire le commerce direſte du caffé à Mokha, portèrent ſur M&me-tems leurs vues plus loin. Leur activité indultrieuſe triompha de tous les obſtacles, & ils ruiſſirent à conqu&ir cette ſource de profit. Voici ce que rapporte à ce ſujet le catalogue Boërhaave dans ſon Catalogue des plantes du jardin acad&mique de Leide; ( *Indexplanurum horti acad. Lugd. Bat.* ) partie l.<sup>c</sup> page 217.  
 « Nicolas Witſen, Bourguem&tre d'Amſterdam, & Gouverneur des Indes Orientales, avoit n fouvent par ſes Icttres, mand& à Van-Hoorn, n premier Pr&ſident de la Compagnie des Indes Orientales, rdider à Batavia, capitale de Java, qiriltachede ſe fairerapporſer » de la ville de Mokha, de l'Arabie heureuſe, n des femences r^centes de Caffeyer, & de ks n planter avec foin dans ſes r&es de Java. Ce que » Van-Hoorn ayant fait, il obtint Wen-t&t un n grand nombre d'arbres, & en envoya un à Thow Borable Gouverneur Jeſſielauffi-t&t, avec UBC » grande g^nirofu^ de ſes r&es de cet incomparable n orn&ment, le jardin d'Amſterdam, dont il a n 9) 6t6 autrefois le fondateur. Cet arbre y a n frudifid, & ſes fruits ſ&ns produiſent inceſſamment de nouveaux plants. De forte que » e'eſt àax foins & à la liWr&iti du ſeul Witſen ?) que Ton doit le ſpeſtaele de cet arbre rare » en Europe, & que ceux qui en ont par Ji' » acurement font dans Perreur, comme cet » hotnme reſpectable me Ta fait favoir l'inn tntmc par une lettre qu'il m'a &rite. » Ainſi, dit Linnaeus, il n'eſt pas invraifemblable que, comme qu&iques-uns le croient, le Caffeyer ait & plant& à Java dis Tan 1690. Auffi-t&t que les Hollandois r&rent cette plante, ils s'adonn&rent avec une telle arddir à la multiplier dans leurs poſſeſſions d'entre les Tropiques, qu'au bout d'un petit nombre d'années, ils en poſſ&derent d'imm&enſes plantations aux deux extr&mit&s du globe, dans les Iſles de Java & de Ceylan, à Surinam & aux Berbices, & ils furent les premiers Europeans qui ſe montr&rent ſur chacun des deux Océans avec des vaiſſeaux charts de c&ff&e de leur crii. U Hollande n'a pa? £16 ann&es d'avar&e de cet arbre que de ceux à ipicerics. Elle n'a pas it& plurtt en poſſeſſion de cette magnifique conqu&te, qu'elle Ta lib&ralement partag&e avec des autres pcuples, de l'Europe, qui ſont ainſi r&devables de tons les avantages aux Indes Colonies CB ont r^tir^ depuis.

Le premier Caffeyer qui ait parti à Paris, y est venu d'Amsterdam; il étoit fort jeune, M. de Reffon, Lieutenant - Général d'Anillerie, Amateur de Bofaïque, à qui ce j<sup>^</sup>une Caffeyer appartenoit, eut le zèle g<sup>^</sup>nfereux de s'en affaire eh faveur du jardin Royal. Cet arbre irant mort, M. Pancras, Bourguemestre-Rdgent de la ville d'Amsterdam & Intendant du jardin des plantes de la même Ville, prit le foixi, en 1714, d<sup>^</sup>en envoyer un autre en frat de rapport i Louis XIV, à qui il fut préfernt à Marly, & qui Tenvoya à Paris an jardin des plantes\*, où il a fleuri & fructifid & port<sup>^</sup> des femences mûres qui ont produit nombre d'autres Caffeyers dès la même ann<sup>^</sup>e. Le fpeclacle de cct arbre à Paris, procura, ctes Tamnde fuivante, an Public, un excellent M<sup>^</sup>moire de M. Antpine de Juifieu, qui se trouve dans le volume des M<sup>^</sup>moires de l'Académie des Sciences pour 1713, & qui contient une très-bonne delcryption & une très-bonne figure de cette plante, les premières qui.aient paru. C'est ce m<sup>^</sup>mo pied de cafft qui fut le p<sup>^</sup>re tie toures'les plantations de cane que les Francois possèdent main tenant dans les Antilles. D<sup>^</sup>s 1716, dc jeunes plants, Steves des graines de ce pied, furent conWs a M. Ifemberg, M<sup>^</sup>lecin, pour les transporter dans ces Colonies. Mais ce M<sup>^</sup>lecin tant mort peu de terns après Ion arrive, cette tentative n'cut pas le fuccès qu'on en attendoit. Cest à M. de Clieux que l'Eiar, le Commerce & les Amricains ont l'obligation de l'introducion dans les Antilles du Caffeyer arabique 8c de fa culture. En 1720, ce bon Citoyen, qui 6tok alors Capitaine d'Infiinterie & Enseigne deVaiffeau, & qui depuis fut Capitaine des Vaiffeaux du Roi, & Grand-Croix de TOrdre Militaire de Saint-Louis, forma le projet d'enrichir'la Martinique de cette culture. S'&atit procure par le credit de M. Chirac, Médecin, un j<sup>^</sup>unepied dc caffeyer 6lcvt<sup>^</sup> de la graine du CaiFeyer.conlerv<sup>^</sup> au Jardin du Roi, il s'embarqua pour la Martinique. Mais laiffbns M. dc Clieux rendre compte lui-m<sup>^</sup>ir.e du fucces de ion entreprife patriotique, dansrextraitd'une'lettreqx<sup>^</sup>il ^crivit a M. Aublet Sir ce fujet le H Tevner 1774. u D<sup>^</sup>positaire » de cette plante fi pr<sup>^</sup>ieufe, je m'embarquai i> avec la plus grande fatisfaction. Le vaiffeau » qui me porta 6toit un vaiffeau Marchand dont j> te nom, ainfi que celui du Capitaine, se font « 6ciapp<sup>^</sup>s de ma lntooire par le laps du terns. » Ce dont je me fouviens parfaitement, c>ft 3) que la travcrfte fut longue, & que Tcau nous » manqua tellement, que pendant plus d'1<sup>^</sup>m « mois je fiis obligé de partager la foible por- » tion qui m<sup>^</sup>6toit diilivr<sup>^</sup>e avec ce pied de » Caffeyer fur lequel je fordois les plus gran- » des cfp<sup>^</sup>rances, & qui faifoit mes d<sup>^</sup>lices. Il v » avoit un besoin extrême de fecours à caufe 12 de fon extreme foibleffe, n<sup>^</sup>tant pas plus

» gros qu'utle marcotte d'ailet. Arrivfechez moi, » mon premier foïn fut d\* le planter avec at- » tention" dans le lieu de mon jardin le plus » favorable à fori accroiffement. Quoique je le » gardaffe à vue, il penfa nVdte cnlevi plufieurs » ?> fois, de manure que je fus obligé de le faire i) entourer de piquams &. d'y ^tablir une garde » jufqu'à fa maturity. Le ticc<sup>^</sup>s combla mes » n efpérances. Je recuciliis environ deux livres » de -graines que je partageai entre toiitcs les » perfonnes que je jugeai les plus capables de » donner des foins convenables à la profp<sup>^</sup>ru6 J> de cette plant<sup>^</sup> La première r<sup>^</sup>colte que pro- » dtiffirent les plans provenus de' cette graine, n fut très-abondante. Par la feconde, ©n fe n trouva en &at den iStendre prodigieufement » la culture. Mais ce qui favorifa fmgulièrement » fa multiplication, c'ell que deux ans après » tous les arbres de Cacao du pays, qui fai- » foient Toccupation & la reffource dc plus de » deux mille habitans, furent déracinis, enlty<sup>^</sup>s, » &. radicalement d<sup>^</sup>truits par le plus terrible n des ouragans, qui fut acompagni d'une inon- » dation qui fubmergea tout le terrain ou ces » arbres ^coxent plantes. Ce terrain fut fur-le- f> champ employe avec autant de vigilance que » d'habilet<sup>^</sup> en plantations de Caffeyers, qui firent n merveilks & mirent les cultivateurs en ^tat n de le répandre & d'en envoyer à Saint-Do- » mingue, à la Guadeloupe & aux autres Ifles » adjacentes où depuis il a <ttt culrivd avec le r> plus grand fuccès. JJ On voit,-par cette lettre, quel a 6ti le zilc de M. de Clieux, & combien les effets en ont 616 heureux. Mais il est bon de favctir que cette lettre, de fa part, n'a nen appris de nouveau: elle n'a fait que conhmer plus authentiquement un fait que le Public con- noiffoit depuis très-long-temps. Le Père Labat tn avoit fait mention trente-deux an<sup>^</sup>s auparavant dans fon voyage aux Ifles tf Ainenque, Im- prim<sup>^</sup> à Paris en "1742, où il ajoute judicieule- mehtquelors de cct ouragan mentionnd dans cette lettre-, fans M. <leC'icux,la Martinique etoit perdue. Car peu de perfonnes font en &at d'e- tablir des fucreries ou des indigoteries, &c, pour lesquelles il faut des terrains choifis, & qui ne peuvent 6tre mifes fur pied fans des d<sup>^</sup>pen- fes confidérables. Et un tr<sup>^</sup>s-gr<sup>^</sup>nd nombre d'ha- bitans fubffitoient à leur aife avec une cacotene, à qui la J>erte de leurs arbres cût 6x6 tout-a-coup tous moyens de fiibffiance, fi M. dc Clieux ne leur eût procure une excellente reffource dans les Caffeyers. Les ames bien nties, dit M. de Cbanvalon, n'apprendront pas fans doute ce fait fans Emotion, s'U est yrai qu'il ci) mfim- meHt plus glorieux d'enrichir une province que d'en conquérir une autre par la force des armes. Et, ajoute-t-il, combien la mdmoire de ce zitt Citoyen ne doit-elle pas tore chire a toute la France par les fuitts heurcufes de eel

Depuis ces terns, les plantations de Caffeyr ont été tellement multiplier k la Martinique qu'elles occupent tous les terrains fertiles de cette Me, ou au moins tous les\*terreins nmenfes qui y ont été mis en valeur, excpfe seulement ccux qui font les plus propres k la culture des Cannes à lucre, qui font employes à la culture de ces demises. Il y a même eu des habitans qui ont arrache" leurs Cannes à fucre pour les remplacer par des Caffeyers. On y a plants des Caffeyers dans des terrains de tomes natures, jufqu'au coeur de TIfle aufsi avant qu'on a pu, & même fur les momagnes elevens. Enfin, dir M. de Chanvalon, cctte riche Colonie n'est cultivde qu'en fucre & en cafft. Les Caffeyers ont été multiplies en même proportion k la Guadeloupe, à Saint-Domingue, en un mot, dans routes les Colonies Frangoifes des Antilles jufqu'au point le plus extreme, & ils y ont enrichi, & y enrichiffent inoeflamment une grandemultitude d'habitans. Ils y rempliffent la vafte dtendue de la Colonie Franjoife de Saim-Domingue, ou au moins on peut dire avec vérite' que quelques multipliées que foient les plantations de Caffeyr k la Martinique, elles font encore cinq ou fix fois plus nombreuses & plus considerables k Saint-Domingue.

Suivant M. Aublet, ce futi-peu-prés dans le même-tems que le cafR fut apporté\* A Cayenne. En 1701 dit-il^ un fugitif de cette Colonie Françoife, regrettant ce pays qu'il avoit quitté" pour se retire? djms les Etabliffemens Holandois de la Guyane, & defirant revenir avec fes compatriotes, c'erivit de Surinam que fi on vouloit le recevoir & lui pardonner fa fame, il apporteroit des femences de cafft en état de germer, malgré les peines rigoureufes établies dans la Colonie Hollandoife contre ceux qui exporreroient de parcelles femences. Sur la parole qu'on lui donna, il arriva à Cayenne avec des femences récentes qu'il remit k M. d'Albon, Commiiraire-Ordonnateur de la Marine, qui se chargea de les élever. Ses foins eurent les meilleurs succès. Les fruits que portèrent bien-tôt les arbres provenus de ces graines, furent distribués aux habitans, qui, en peu de terns, multiplierent les Caffeyers au point d'en faire une culture lucrative. Le Père Labat rapporte autrement le fait de cette introduction du Caffeyr & de sa culture \* Cayenne. Il assure que nous en avons la principale obligation aux foins de M. de Lamotte-Aignon, Lieutenant de Roi dans cctte Ifle, Icquel, dit-il, ayam été envoys, en 1711. k Surinam, qui est à quatre-vingt lieues de Cayenne, pour y conclure un traité avec le Gouverneur relativement aux foldats déserteurs des deux Nations, y vit les Caffeyers; conçut le projet d'en rapporter k Cayenne; s'informa de leur culture; l'apprit- mais il apprit en même-tems qu'il étoit défendu sous peine de la vie, d'en forrir des plants vivans, ou de la femence qui ffit en

état de germer & même de veudre de cette dernière aux Etrangers. On la reconnoit aisément; car celle qui cit encore en 'coffe, c'est-à-dire faine dans la pulpe de son fruit mur parfaitement & non fee, ou celle qui est feuicement dans son parchemin frais & non complètement defléché, possède encore la propriété de germer. Mais aussi-tôt qu'elle est bien defféchue & durcie au soleil, & telle qu'elle est le plus du commerce, elle a perdu cette propriété. Cette défense à Surinam, Colonie Hollandoise, est bien surprenante, tandis que c'étoient les principaux Magistrats d'Amsterdam, eux-mêmes qui avoient envoyés cet arbre vivant k Louis XIV en France, & qui l'avoient distribué & le distribuèrent encore aux autres peuples de l'Euiope. Ils ne pouvoient croire qu'il fût plus difficile de transporter cet arbre vivant d'Europe en Amérique, que de Batavia & Amsterdam. Quoi qu'il en soit, M. de Lamotte-Aignon, dit Labat, étoit sur le point de revenir de Cayenne sans rapporter de Caffeyr vivant, soit en plant, soit en femence, lorsqu'il rencontra un François, nommé Mourgues, autrefois habitant de Cayenne, alors retiré chez les Hollandois. Il lui parla, l'exhorta à revenir; pour l'engager, il lui promit de le faire économiser de son habitation avec des appointemens considérables, pourvu qu'il lui fit avoir feulement une livre de café en café frais & assez nouveau cueilli pour être en état de germer k Cayenne. Ces promesses firent résoudre k Mourgues à affronter les risques qu'il y avoit à courir pour contenter M. de Lamotte-Aignon. Il y réussit. Mille à douze cens graines de Caffeyr qu'il emporta furent plantées & cultivées k Cayenne sous sa direction dans l'habitation de M. de Lamotte-Aignon, & produisirent promptement de beaux arbres, dont les graines furent distribuées aux habitans, qui les firent & les cultivèrent avec un égal succès. De forte que peu de terns après on vit dans cette Ifle des plantations considérables de Caffeyers. Depuis ce terns elles y ont été multipliées. De Cayenne les François transporterent le Caffeyr dans le continent voisin, & ils en possèdent de belles plantations dans la Guyane Française.

Dans le même-tems que les François introduisoient le Caffeyr dans leurs possessions d'entre les Tropiques, en Amérique, ils l'introduisoient encore dans leurs possessions d'Asie. Suivant M. de Coffigny, dans sa Lettre à M. le Marquis de la Caille, imprimée en 1775, il y a plus de 70 ans que les habitans de l'Ifle de Bourbon cultivent le Caffeyr & qu'ils tirent de Mokhi directement les premiers plants de cet arbre. Suivant M. Aublet, la Compagnie des Indes établie k Paris, envoya en 1711 k l'Ifle de Bourbon, par M. Fougere-Gressy, Capidine de Navarre jk Saint-Mio ^ i ^

plants de Caffeyer, qui furent remis & M. Deforges-Boucher, Lieutenant de Roi dans cette Me. Il paroît, dit M. Aublet, qu'il n'en restoit, en 1720, qu'un seul pied, dont le produit fut tel cette année-ti, que l'on mit en terre pour le moins quinze mille fèves de café. Elles produisirent & furent l'origine des belles & nombreuses plantations que Ton a vues depuis dans cette Île, & qui font la principale richesse de cette Colonie. Le nombre des Caffeyers étoit prodigieux dans cette Île vers 1771, & Ton en exportoit annuellement des quantités très-considérables d'excellent café. Mais, en 1772, un ouragan terrible ravagea, détruisit la plupart des cafeteries. Alors, suivant M. Sonnerat, un grand nombre d'habitans se déterminèrent à changer cette culture en celle du bled, du maïs, & selon M. Legentil, beaucoup de Colons négligent maintenant les Caffeyers, pour planter (ou coron. Nianmoins le plus grand produit de cette Île, consiste encore en café).

De rifle de Bouibon\* les François ont transporté le Caffeyer dans l'Île de France, qui n'est qu'à une cinquantaine de lieues d'éloignement de rifle de Bourbon, & où Ton voit aujourd'hui des Cafeteries considérables.

La même année que Pancras envoya un pied de Caffeyer à Louis XIV, il en donna un pied à Richard Bradley qui le fit aussitôt passer en Angleterre, ainsi qu'on le voit dans le Traité que ce dernier a publié sur le café en 1715. N'annoncée ne fut qu'en 1728, suivant Moseley, que les Anglois transportèrent cet arbre dans leurs Colonies, ce fut le Chevalier Nicolas Laws, qui introduisit cette année-là, la culture du Caffeyer à la Jamaïque. Cette culture y a fait depuis de fort grands progrès, Mais les Anglois n'ont pas encore poussé cette culture aussi loin, & ne l'ont pas encore suivie avec autant d'ardeur & de soin que les François ou les Hollanders.

Les Anglois ont aussi transporté la culture des Caffeyers dans les Indes Orientales; & ils possèdent de Cafeteries sur la côte de Coromandel à Madras. Mais, jusqu'à présent, les récoltes de café qu'ils ont faites sont peu considérables.

Le Caffeyer a été aussi cultivé par les Espagnols entre les Tropiques. Par exemple, en 1778, suivant Bl. Raynal, on comptoit dans l'Île de Porto-Rico un million quatre-vingt-seize mille cent quatre-vingt-trois pieds de Caffeyers. Mais, quoique cette Nation possède incomparablement plus de terres propres au Caffeyer, qu'aucune autre Nation Européenne, n'annoncée elle s'est peu attachée jusqu'à présent à cette branche de culture, Par un autre exemple M. Legentil, dans la relation de son voyage fait dans les îles de l'Inde, par ordre du Roi, publiée en 1781, remarque qu'on n'a pas encore essayé de cultiver cet arbre aux Philippines, quoiqu'il y ait près de deux millions de terres en culture, & qu'on en possède encore

Tels sont les principaux endroits où Ton recueille le café pour l'envoyer à différentes contrées. Tels sont les peuples qui échangent maintenant cette denrée contre les Trésors des autres Nations. Les principaux siècles & circonstances de l'établissement du Commerce immense en étendue & en richesse que font maintenant les Européens dans les deux Indes, & dans le reste du monde avec la semence du Caffeyer.

Au surplus, il est inutile de s'attacher sur le détail de tous les autres lieux divers, où les Européens ont pu transporter cet arbre depuis que Van-Hoorn en a fait le premier la conquête. Il suffit de dire, en général, qu'ils l'ont, depuis ce temps, planté, naturalisé, en ont orné la terre, en nombre d'autres endroits de la Zone torride, non-seulement en Amérique & en Asie, mais encore en Afrique & même dans les régions les plus brûlantes de cette dernière.

Voici un exemple de la quantité de café que produisent annuellement les Colonies Européennes, & des sommes d'argent que ce produit rapporte à ces Colonies, ainsi que de celles qu'il fait entrer dans leurs Métropoles. Je tire cet exemple du livre cité de M. Raynal. En 1775, 1<sup>o</sup> de la Martinique neuf millions six cent quatre-vingt-huit mille neuf cent soixante livres de café, valant prix moyen, quatre millions cinq cent soixante dix-sept mille deux cent cinquante-neuf livres tournois, 2<sup>o</sup> de la Guadeloupe, six millions trois cent deux mille neuf cent deux livres de café, valant prix moyen, deux millions neuf cent quatre-vingt-treize mille huit cent soixante livres tournois; 3<sup>o</sup> de Cayenne, soixante-cinq mille huit cent quatre-vingt-huit livres de café, valant prix moyen trente-un mille deux cent quatre-vingt-seize livres tournois; 4<sup>o</sup> de Saint-Domingue, quarante-cinq millions neuf cent trente-trois mille neuf cent quarante-une livres de café, valant prix moyen, vingt-un millions huit cent dix-huit mille six cent vingt-une livres tournois. Ainsi, le total du café importé en France pendant cette année 1775, hors de ces quatre Colonies, se monte à soixante-un millions neuf cent quatre-vingt-onze mille six cent quatre-vingt-dix-neuf livres de café, valant, prix moyen, vingt-neuf millions quatre cent vingt-un mille quatre-vingt-neuf livres tournois. La portion de ce total consommée en France, est de onze millions neuf cent trente-trois mille quatre cent cinquante-trois livres de café, & la portion vendue & passée à l'étranger est de cinquante millions cinquante-trois mille deux cent quarante-neuf livres de café, dont la valeur moyenne est de vingt-cinq millions, sept cent cinquante-sept mille quatre cent soixante-quatre livres tournois. En 1767, le café exporté de Saint-Domingue ?

ne se montoit

"? fe montoit qu'a<sup>a</sup> douze millions\* cent quatre-vingt-dix-sept mille neuf cent foixante-dix-sept livres pesant j ce qui fait voir que le nombre }les Caffeyers a été quadruplé dans «ette Ifle dans \* efpace de huit ans. En 177J, la Colonie de Surinam produiit aux Hollandois quinze millions trois cent quatre-vingt-sept mille livres pesant de caffè, qui furent vendues huit millions cinq cent quatre-ymgt mille neuf cent tren:e-quatre livres tournois. Il a été exporté de la Jamaïque, en 1774, fix mille cinq cent. quarante-fc:pt quinqu-Uux de caffi. La grande Bretagne re^oit annuellement de'fes Ifles de PInde occidentale, foixante-treize mille quintaux de caffè. Pour fe faire une idée de Pétat de la multiplication des Caffeyers dans les Colonies, il est bon de favoir que, d'après Pexpérence, le nombre des livres pesant de caffè produites annuellement pour cha^e Colonie, indique à-peu-près le nombre des Caffeyers qui existent: par exemple, en 1778, Porto-Rico a produit un mllion cent feize mille trois cent vingt cinq livres pesant de caffè 5 &, 'n la mêmeannée, on compcoit dans cette Ifle, "n million quatre-vingt feize mille cent quatre-vingt-quatre pieds de Caffeyer.

La multiplication des Caffeyers hors PY'em<sup>n</sup> \*tijt devenue maintenant 'aussi extrême que je viens de Pexpofer, il n'est donc pas étonnant que ^exportation du caffè hors de. PYémen, ne soit P<sup>as</sup> plus confidérable aujourd'hui, qu'elle Pétoit \*\* y a un fiecle, lorsqu'on ne le récoltoit qu jans ce pays feulement. Il n'y auroit même aucun lieu d'être surpris, si cette exportation étoit Joindre i présent qu'alors, & si elle %ût été <sup>il</sup> Jinuëe; en même-tems que la consommation du caffè\* augmentoit: car quelqu'énorme qu'ait été 'ette augmentation de consommation par toute la !f<sup>rr</sup>? \* I<sup>au</sup>gmentation du nombre des Caffeyers hors "e PYémen étoit encore plus grande à proportion.

. Mais ce qui a conservé ce commerce aux Arabes, & ce qui probablement le leur conservera encore long-temps, c'est qu'aucune des n\$mbreuses contrées où les Européens ont transporté les Caffeyers, n'a encore produit de caffè qui ne soit tres-inférieur en (qualité à celui d'Yémen. Il y a cependant une tres-grande différence de 'b?nté entre le caffè recueilli par certaines Colonies Européennes & celui recueilli par d'autres 5 <sup>uis</sup> il y a encore plus de différence à cet égard <sup>ent</sup> e le' caffè des cantons qui fournissent le' meilleur\* qui provienne hors de PYémen & celui <sup>es</sup> cantons qui fournissent le moindre, qui pro- ^anne dans PYémen. Ce dernier est toujours Jjifinement supérieur à Pautre#, pour le goiit, ^ pour le parfum. Il est vrai que le père Labat Jflure qu'il re'sulte de la comparaifon faite par <sup>la</sup> plus habiles connoisseurs, qu'il n'y a aucune <sup>différence</sup> de bonté entre le bon caffè de la Mar- <sup>tinique</sup> & le caffè Mokh^.. Mais les outrages de

cet auteur contiennent beaucoup d'affertions legeres 5 8c fon opinion, à cet ^gard, est contredite par le corifentement unanime de toutes les nations qui ont toujours payé le moindre caffè Mokha, beaucoup plus cher que le meU leur de la Martinique, ou d'aucune autre Colonie européenne. Labat dit que les turcs accoutumés au caffè Mokha, achètent cependant beaucoup de caffè de la Martinique, & il donne ce fait comme une preuve incontestable qu'ils estiment ce dernier caffè autant que Pautre. Mais ce fait ne prouve rien, puisqu'il est constant, comme Niébhur s'en est affir^ fur Jes lieux, que les marchands de Turquie ou d'Egypte n'achètent le caffè de la Martinique, que pour le mêler avec le caffè Moklja, & faififier ainsi ce dernier > que quand le caffè de la Martinique devient cher, ces marchands n'en achètent plus, parce qu'alors il n'y a pas assez à gagner par cette falsification: & que depuis que les habitans de la Haute-Egypte tirent de Koffir le caffè d'Yémen, \*& Pont, par ctte voie, à aussi bon marché que celui de la Martinique, ils n'achètent plus ce dernier. Il en est de même du caffè de Bourbon. Je suis parti jjour PInde, dit M. le Gentil dans fon voyage cité, avec ce prijujS qu'iln'y avoit aucune différence entre le caffè d'Arabie, & celui de Bourbon. Mais ce préjugé m'a bientôt abandonné. Le vrai caffè d'Arabie laisse dans la bouche un parfum que Pon garde longtemps après Pavoir DU, & auquel le goût des meilleurs liqueurs de PEurope n'a rien de comparable. Ln un mot, je trouvai une p^digieuse différence entre ces deux caffès, -pendant près de deux ans, je ne pris point d'autre caffè que de celui d'Arabie, & j'en prenois deux fois par jour. Quand la provilion que j'en avois fut toute employée, le caffè de Pisle de France, & celui de Bourbon, me parurent très-mauvais, & je fus quelque-rtéT\*s à me faire à ces derniers caffès.

C'est ainsi que s'exprime M. le Gentil > & il n'y a qu'une voix à cet égard. Tous ceux qui sont accoutumés au caffè Arabique, trouvent tout autre caffè fort nuuvais. C'est par son parfum exquis, que le caffè Arabique differe principalement de tout autre caffè. La différent que tout le monde s'accorde à trouver entre la bonté du caffè Arabique, & celle du meilleur caffè des Colonies Européennes, est si Taillante que, comme dit M. le Gentil, le caffè Arabique ne sounre, à cet égard, aucune comparaifon. C est -un fait tr&scostant, foit que cela d^pende, comme plusieurs Weroient, de ce que h constante modératjori de la température de Pair des montagnes d'Yémen ii^ lieu en aucun autre endroit; foit aue, comme d'autres se le persuadent, cela dépende principalement de la culture dirigée avec plus d'intelligence ou de foias en Yémen qu'ailleurs, ou de la récolte faite dans un mor

ment de maturité plus favorable, ou de 1<sup>o</sup> deffection du café faite plus convenablement; soit que cet effet soit produit par toutes ces causes réunies. Il me paroît très-probable que la nature du climat y influe beaucoup : car, en général, le café d'Asie, quoique très-inférieur à celui d'Arabie, est constamment supérieur à celui d'Amérique: il est cependant cultivé, recolté, desséché, par les mêmes peuples, & à-peu-près de la même manière en Asie qu'en Amérique : & il est remarquable, que le degré de bonté du café paroît correspondre au degré de sècheresse du climat où on le recueille; car on sait qu'en général, à latitude égale, les climats d'Amérique sont plus humides que ceux de l'Asie, laquelle est dans ses contrées Orientales plus humide que l'Arabie, dont la sècheresse est supérieure à celle de toutes les autres contrées de la terre > excepté seulement plusieurs régions de l'Afrique voisine. Ajoutez à ces réflexions, qu'il est constant que le café recolté aux Antilles dans les premiers terns qu'on y a cultivé les Caffeyers, étoit bien inférieur en qualité à celui qu'on y recueille actuellement > & qu'il est également constant, que dans ces premiers terns, la quantité des pluies y étoit beaucoup plus abondante qu'aujourd'hui, & que cette quantité y a diminué à mesure que les défrichemens y ont fait décroître l'étendue des forêts. Ajoutez encore qu'il est très-constant \* par l'expérience, qu'en tous pays, sans exception, en Arabie comme ailleurs, le café recolté dans les terrains secs, est comme j'ai déjà dit d'une qualité supérieure à celui recolté dans les terrains humides. Ainsi, par exemple, on fait que le meilleur café de la Martinique se recueille dans la paroisse appelée les Anses-d'Arlet, & dans celle du damant qui lui est contigu. Ce café est d'un grain plus petit, plus sec que celui d'Autres paroisses de Tille. Or les terres de ces deux paroisses sont, dit M. de Chapyalon, des terres propres au Caffeyer > elles sont sèches pierrefuses, il n'y tombe point d'eau > tandis qu'il pleut abondamment dans le reste de l'étendue de Tille, & les terres ne sont arrosées par aucune rivière. La réunion de ces observations semble donc prouver que c'est la nature du climat qui influe le plus sur la grande différence qu'il y a entre le café recolté en Arabie, & celui recolté par-tout ailleurs, & Ton voit que cette influence peut être d'autant plus puissante sur cette plante que, comme elle se multiplie fort aisément par ses semences, lorsqu'on les plante avant qu'elles aient perdu la faculté de germer, J<sup>o</sup>. n'a jamais pensé à la multiplier autrement, soit par marcottes, soit par boutures, soit par greffe, opération de cette dernière a pu être jugée trop minutieuse, trop longue, &c. & retarderoit au moins d'une année la première recolté de chaque plantation. La multiplication d'une plante par boutures, par marcottes ou par

greffe, n'est qu'une génération : ce n'est qu'une division d'une même plante. Leur multiplication par graine est seule une vraie génération. Or on sait que l'influence du climat sur la nature des plantes comme sur celles des animaux, a lieu principalement sur leurs générations. L'expérience, par exemple, a appris que plusieurs plantes > herbes, arbres, géletpendant Thiver en France, lorsqu'ils proviennent des semences nées dans les pays chauds, ou lorsqu'elles proviennent de boutures ou de greffes prises sur des plantes nées de telles semences > tandis que les mêmes plantes résistent fort bien à l'hiver, en France, lorsqu'elles proviennent de semences qui y étoient nées, &c.

Quant aux cafés de diverses Colonies Européennes comparés entre eux, il y a encore > comme j'ai dit, beaucoup de différence. Cela doit être ainsi, puisqu'il y a souvent beaucoup de différences entre les divers cantons d'Arabie ou de chaque Colonie. Les Arabes, dit M. de Coffigny, distinguent à Mokka plus de vingt sortes de cafés pour la qualité & pour le prix; à Bourbon, on distingue facilement, au goût, celui des différents quartiers de cette île. Le fol, continue le même auteur, Texposition, le climat, la culture, l'âge des arbres, la plus ou moins grande maturité du fruit lorsqu'on le cueille, l'usage du grain, la manière de le sécher, (adéfection) un degré plus ou moins haut, les variétés dans les plants de café, &c. toutes ces choses & chacune de ces choses apportent autant de différences dans la qualité de ce fruit, qu'il y en a peut-être dans les vins de divers cantons de l'Univers. En général, il paroît, comme j'ai dit, que le café des Colonies des Indes orientales est préféré à celui des Indes occidentales, & dans le Commerce, celui de Bourbon se vend plus cher que celui-ci. Les cafés qu'on estime le plus entre ceux de toutes les Colonies Européennes, sont ceux des îles de Bourbon & de France : on place ensuite ceux de Java & de Ceylan. M. de Gentil assure que le café de la Martinique dispute le rang à celui de Bourbon : cependant dans le commerce, celui-ci se vend toujours beaucoup plus cher que celui-là qui est même toujours à meilleur marché que les cafés de Java, & de Ceylan. Il y a à Bourbon, dit M. de Coffigny, deux sortes de café, qui ont le grain plus petit que l'autre café de la même île auquel ils sont supérieurs en qualité. Ces deux sortes de cafés sont confondus ensemble à Bourbon sous les noms d'Aden & d'Eden & d'Oudr. M. de Coffigny presume que Ton doit ces variétés à la culture. Les noms de ces deux variétés me semblent indiquer qu'elles sont originaires d'Arabie, que j'ai dit être le canton qui produit le meilleur café de tout l'Yémen. Les marchands distinguent au premier coup d'oeil tous les cafés d'Asie, y compris ceux d'Arabie, d'avec ceux d'Amérique, en ce que ces derniers ont une couleur plus verte & moins jaunâtre que -&

autres. Les caffés d'Amérique ont auſſi un goût herbacé que n'ont pas ceux d'Aſie. C'eſt principalement dans ce goût herbacé quo confiſte l'infériorité des caffés d'Amérique. Et ces caffés font d'autant moins eſtimés , que ce goût y eſt plus fort. Les caffés de Java & de Ceyſen, & fur-tout celui de Ceylan, ont le grain plus gros que ceux des Iſles de France & de Eourbon. Le carfé d'Amérique le plus eſtimé généralement, eſt celui de la Martinique & principalement celui que Ton recueille dans les paroiffes des Anſes-d'Arlec, & du Diamant, conime j'ai dit. Les caffés des Iſbes de la Dominique, & de Marie-Galande, font eſtimés auſſi bons que celui de la Martinique. Vient enſuite les caffés de Saint-Domingue, de la Guadcloupe, & des autres Antilles : ils ont le grain plus gros que celui de la Martinique. Les caffés d'Amérique , les moins eſtimés généralement, font ceux de la Jamaïque, de Cayenne & de Surinam. Ces caffés & fur-tout les deux derniers, ont le grain plus grand, & ont un goût herbacé beaucoup plus fort que tons les autres : ce qui provient de la plus grande humidité du terroir ou ces caffés font cultivés. En general, le caffé eſt d'autant meilleur qu'il eſt plus petit, plus miſ & plus ſec , & , comme j'ai déjà dit, il eſt d'autant plus j>etit, plus parfaitement miſ, & g j w ^ ^ a deſſécher, que le ſol dans lequel il eſt cultivé eſt plus ſec, toutes choſes égales d'ailleurs. Je ne parle point ici des caffés échaudés, noircis, légers, mal-ſecs, échauffés, moiffis, mal murs, ovaries de pluſieurs manières, &c.; on trouvera plus bas de plus longs détails a. ces égards, ainſi que ſur les diverſes cauſes qui influent ſur la bonté du caffé. Ces détails feront mieux places après j'expoſé de la culture du Caffeyer , entre les Trepiques.

Au ſujet de ce que j'ai dit plus-haut, qu'il y a un ſiècle , l'Yemen étoit le ſeul pays du monde où Ton récoltoit le caffé; il faut entendre que c'eſt le ſeul pays où Von en récoltoit pour la conſommation des autres Nations. Car i°. M. Raynal aſſure, dans l'Hiſtoire citée, que le Caffeyer eſt encore cultivé avec ſuccès dans la Haute-Ethiopie, dont il eſt originaire, & où il eſt connu depuis un terns immémorial-, 2°. dans la deſcription de l'Arabie donnée par Nieburh, en 177J, on voit qu'il y a des Arabes qui prétendent qu'ils ont tiré de Habbefch ou en d'autres termes d'Abiffinie l'arbre du caffé & que quelques perſonnes qui avoient été à Habbefch aſſurent en avoir beaucoup vu, & que , dans pluſieurs contrées de ce pays, le caffé eſt égal en qualité celui d'Yemen. Ces deux paſſages donnent à preſumer que la culture du Caffeyer eſt fort ancienne dans la Haute-Ethiopie , c'eſt-à-dire l'Abiffinie. Mais néanmoins il paroît certain que le produit de cette culture y eſt fort peu confiérable, puifque

les marchands de Habbefch vont conſtamment, chaque année, à Beit el Fakih, & dans les autres marchés de l'Yemen pour y acheter du caffé.

Dans l'énumération que j'ai faite des principaux lieux de l'Yemen où Ton cultive le Caffeyer, je n'ai point parlé de Mouab, de Galbany, de Zedia ^ de Sana. C'eſt pendant la Roque & les Malouins, qui voyagèrent à Iyjkha & dans l'Yemen depuis 1708 , juſqu'en 1715 , parlent de ces quatre endroits comme étant très-abondans en caffé. Zedia ou Redia, dit la Roque, eſt une petite Ville dans les montagnes à douze lieues de Betelfaguy, e'eſt-à-dire, Beit el Fakih; le terrain y eſt excellent, les Caffeyers y font les plus beaux qu'on peut voir. Sanaa , on ſenatij-dit-il encore, & Galbany, font avec Bételfaguy, les trois cantons principaux où ſe cultivent les Caffeyers en grande quantité. Ces trois cantons font dans les montagnes, & le caffé de Betelfaguy eſt plus eſtimé que celui des deux autres. A regard de Mouab, ajoutez-il, c'eſt une Ville ſituée dans les montagnes à plus de cent lieues de Mokha, le Roi d'Yemen y fait ſa réfidence. C'eſt le plus agréable, ſejour de l'Yemen. Les montagnes qui ſontentourées font les plus fertiles de l'Arabie. Dans tous les environs de cette Ville, tout ce qui eſt colline & vallée étoit planté de fort beaux Caffeyers, &c. Ajoutez à cela que, ſuivant M. de Gentil , il y a une forte de caffé qui s'appelle de Senan, qui eſt fort eſtimé, fort beau, & dont la Compagnie des Indes a beaucoup acheté autrefois. Cependant M. Nieburh, qui, en 1762 & 1763 , a fait pluſieurs voyages particuliers dans les montagnes de l'Yemen, où Ton cultive le caffé, & qui a traversé toutes les montagnes d'entre Mokha & Sana, ne fait mention ni de Galbany, ni de Zedia, ni de Mouab. Et à l'égard de Sana, qui eſt ſituée vers l'extrémité ſeptentrionale de l'Yemen, & à l'eſt des montagnes, il ne ſait point qu'il y ait des Caffeyers aux environs, & c'eſt à Sana qu'eſt la réfidence du Roi d'Yemen, c'eſt-à-dire, de l'Iman, à l'audience duquel il a été admis pluſieurs fois.

On diſtingue à Conſtantinople, trois fortes de Caffés d'Arabie: la meilleure eſt appelée Cahouri, & elle eſt réſervée pour le Grand-Seigneur & le Serrail: les deux autres fortes qui ſe nomment Saki & Salabi, font celles qui ſe débitent le plus communément dans le Levant. ( M. LANCJLY. )

Quant à la culture du Caffeyer tant ſous la Zone torride, & en grand, que dans les ſeins d'Europe, & pour ſes propriétés & uſages, voyez à l'U fin de ce Volume.

CAFORAIN. On appelle ainſi , à Lille en Flandres, un mélange de cendres, de pouſſière des chernins, de boues & de curages de rivières, qu'on fait ſécher & pulvériſer, & que Ton repand ſur les terres, pour leur fervir d'engrais. ( M. VABBT TESSIER. )

**CAGE.** On donne ce nom, en jardinage, à des chaffis grilles, qui fervent à défendre les plantes contre les animaux nuifibles.

Ces cages font composées d'un Bâti & d'un grillage. Le bStis, qui fert à fupporcer le grillage, est conftruit en bois ou en fer. Le grillage est fait en £1 de fer, en fil de laiton, en ficelle ou en oiler.

On donne aux cages des jardins différentes formes : les unes font quarrées dans leurs plans & terrwin^es en pyramide pomtue, à quatre faces. Les autres font arrondies, taut dans leur circonférence que dans leur partie fupérieure.

Quant à leurs dimenfiorts, elles varient fuivant le volume des plantes auxquelles elles font deftinées. Cependant on ne donne gu^re aux plus grands, que deux pieds de large, fur trois pieds & demi de hautj & aux plus prtites, quinze poucesde diamètre, fur 20 pouccsd^élévation.V

Les cages plus particulièrement deftinées à la culture des Jardins de Botanique, fervent à défendre certaines plantes, telles que les Cataires, Us *Ma rums* ou herbe au chat, quelques efp&ces de valériannes, &c., du ravage des chats, qui en feroulant deffus continuelicment, les écritfent & les font périr. Elles fervent encore à préfervir lefeuillage de quelques efp&ces d'anoches, & autres plantes qui ont un goilt fale, dorit ljs oifeaux font très-friands : elles affurent la récolte des graines, d'un grand norr.bre de plantes qui font ordinairement man gées par Ls oifeaux, avahit leur maturité. Enfin on les t.mploie pour conferver les fleurs des plantes rares, que les Amateurs pourroient erre tenths de couper pour diifféqulr, ou pour conferver dans les herbiers.

Ces cages font fort utiles dans *Its 6col'es* de Botanic,ue j pour laonkrvation d'un très-grand nombre de plantes. Il en exifte au Janiin Hes plantes de Paris, un nombre afle2 confiderable, de différente forme. (M. TJOUIN.)

**CAGUE.** (figue.) On donne ce nom, à Tifle-de-France, au fruit d'une efp&ce de *Diofpyros*, originaire de la Chine ^ & qui est encore peu connu des Botaniftes. Voyg^ Tarticle PLAQUEMI-NIER. (M. THOUIN.)

**CAHUTE.** Dans le pays de Vaud & les D&partemens voifins de la France, on donne ce nom aux baraques des Jardins. Ce mot est cependant peu en ufage. Foyer B A R A Q U E. (M. EYNIER.)

**CAILLARDE.** Tulipe, dont la fleur est colombine, chamois, incarnat & jaune doré. *Traiti des Tulipes.*

C'est une des variétés de l'efp&ce ciefign^e par Linnéjous le nom de *Tulipa zefneriana*. Foyer TULIPf. (At REYH IRE.)

**CAILLÉ.** Oifeau de paffage > plus petit que la perdrix) on en prend une grande quantité tous les ails, dans le voilinnge de la JVMedicerranée. Les habitans des campagnes, dans Tintérieur des terres, en prennent au mois d'Avril, lorfqu'elles arflvent, pour les nmirrir & irsengraiflér dans ies cages, ou dans des chambr.s Us les vendent pour les tables des gens riches. On leur donne à manger du millet, ou du froment. On trouvera dans le di&ionnaire des Oifeaux, partie de celui d'Hiftoire naturelle, la defcription de la Caille, 6V les manieres de la prendre & de la nourrir. (M. VAbbi TESSIER.)

**CAILLÉ.** Nom que Ton donne à la partie du lait, qui fe coa^ule, quand on en a retiré la crS ne. Voyt^ LAIT. (M. VAUi TESSIZR.)

**CAILLEBOTTE.** Nom donné dans quelques D^partemens de la France au *Trapa natuns*. L. Voyt^ M.CRE FLOTTANTE. (M. THQUIK.)

**CAILLEFAIT.** Mauvaife manière de prononcer le nom de Carllelait, impofé par beaucoup de perfonnes au genre de *Gallium*. L. Foyer GAILLÉf. (M. RETNILR.)

**CAILLELAIT.** Nom vulgaire du genre des GAIU-tTS, *GALIVM*. L., & qui s'applique plus particulièrement aux deux efp&ces iuivantes.

**CAILLELAIT blinc.** *GALTUMmollugo*. L. Foyer G./ILLET blanc Did. de Bot. n°. 8.

**CAILLE.LAIT jaune.** *GALIVM verum*. L. Foyer GAILLET jaune. D16L. de Bot. n° II. (M. DAVPHINOT.)

**CAILLETTE.** On appelle ainfi le quatrième eftomac dts rumirrms. C'est celui dans lequel fe placent cts pelotths de poils, appellees *EgagropULs*. (M. tAhU TESSIER.)

**CAILLI.** Petit creffbn d'eau ou de fontaine, qui tire fon nom du lieu de Ton origine. Il croit i deux lieues de Rouen, & particulièrement i Cailli. *Sifcmbrium naflurtium*. L. Fl. Dan. Foyer CRES'OXJ n°. 13. (M. DAVPHMOT.)

**CAILLDT ROSAT.** Variété du *Pyrus communis*. L., dont le fruit est pierreux, mais plein d'une eau abondante, du goilt de la rofe. *Diet, uiiv. aA%r. & Jard.* (M. RXYNTER.)

**CAILFOU.** Efp&ce de pierre plus ou moins nuifible à TAgriculture. Foyei PIERRE. {hlJ'Abbé TESSILK.

**CAIMITIER.** *CHRYSOPHYZZUM*. L.

Genre de plantes exotiques, de la famille des SAPOILLIFTS, dont toutes les efp&ces font de\$ arbres, ou arbriffeaux fruitiers, qui croiffent dans Us pays fitués entre les Tropiques. Leur feuillage est généralement beau, d'un vert luftre. Les fleurs font petites, & n'or.t aucune ppa\* rence. Les fruits font des baies a dix loges \* dont chacune contient une femence <fleufe.

## I. CAIMITIER pomiforme.

*CHRYSOPHYLLUM Cainito*. L. f) des Antilles.

## B. CAIMITIER de la Jamaïque.

B. *CHRYSOPHYLLUM J.imdicnfe*. Jacq.

## C. CAIMITIER a fruit bku.

C. *CHRYSOPHYLLUM cceraleum*. Jacq.

## 2. CAIMITIER olivaire.

*CHRYSOPHYLLUM oliviforme*. La M. Dift. ft fur les mornes, a\*Saint-Dommgue.

## B. CAIMITIER a feuilLs argentees.

*CHRYSOPHYLLUM argenteum*. Jacq.

## v j. CAIMITIER glabre.

*CITRYSOPHYLLUM glatjru'm.L.* ft dans les bois de la Martinique.

## 4. CAIMITIER pyriforme. La M. Di&amp;.

*CHRYSOPHYLLUM macoucou*. Aubl. b de la Guyane.

Defer!priori du port des efices.

1. LE CAIMITIER pomiforme est un arbre dont les voyageurs celebrent la beauté 5 il s'élève à la hauteur de quarnue pieds, & tonne une tête arrondie que s'ecend & s'élève beaucoup par le bas, son tircore tient fortement au bois; ce dernier est Wane 3 laiteux \* quoique *nffei* compaft : il fert à bâtir, & au rapport de Nicholfon est de durée, lorsqu'on l'emploie à couvert. Les feuilles font errands, ovales allongées d'un beau vert en-dessus, & couvertes en-dessous d'un duvet bronzé en couleur de rouille qui paroît dorée lorsque le soleil l'éclaire, Ces feuilles ont une nervure principale, d'où fortent d'autres nervures paralleles entr'elles qui aboatiff at aux côtés de la feu He. Les fburs font axillires & peu ajpparentes; il leur succède des fruits de la grosseur d'une groffe: jpeche, de couleur june colorée en rouge du côté exposé au soleil. La peau est mince, mais d'une certaine confiance. La chair est dure avant la maturité 4 & laisse fuinter un suc laiteux, cotnme la figue, lorsqu'on l'entame. Dans sa maturité elle est molle, un peu gluante, & s'attache JUX lfcvres, ce qui déplaic, aux Europeans déjà rebute par la faveur douce & infipidi de ce fruit.

La variété B, qui a été dicrite & figurée par M. Jacquin, differe de son espèce par ses fruits ovales, couverts d'une peau verte colorée de rouge du côté exposé au soleil, & par sa chair de couleur purpurine plus foncée sur les bords contigus à la peau. Cette variété dont le goût est un peu plus agréable est connue à la Jamaïque sous le nom Bom *Aeftar-afle*.

La variété C, décrite par le même naturaliste, differe par ses fruits, qui sont trois fois plus gros, & de forme arrondie leur peau est d'un bleu tirant sur le violet i kurihajr, qui est abon-

dante en suc laiteux : avant la maturité, prend en murissant le degré de bonté de la variété précédente. On connoit cette plante dans les Isles Françaises de l'Amérique sous le nom de *gros-*

*Pfige* Les habitans des pays où croit ce Caimitier mangent ses fruits & le multiplient autour de leurs habitations, sans se donner la peine de le greffer, moyen qui perfet Homieroit sans doute la qualité du fruit, & leur procureroit des variétés préférables aux fauvageons qu'ils possèdent. Le bois de cet arbre sert à bâtir, & quoique tendre & laiteux, il dure long-tems lorsqu'il est employé à couvert: il se fend très-aisément, & se brise difficilement, en quoi il se rapproche des bois filastreux si communs entre les tropiques.

On applique les feuilles sur les plaies, dit Nicholfon j mais les propriétés différentes qu'il attribue aux deux surfaces, rend son rapport très-douteux.

2. CAIMITIER olivaire > cette espèce se rapproche de la précédente, par beaucoup de caractères 5 mais elle en differe par un plus grand nombre. Il forme un bel arbre dont la tige est plus élevée & moins étendue que celle de l'espèce précédente. Son bois est dur; a une au liffix que celui de Tautre est blanc. Ses feuilles sont ovales > semblables à celles de la première espèce, mais portées par des pétioles plus courts. Les fleurs sont pareillement axillires & petites, Les feuilles couvrent le calice & leur pédoncule. Les fruits, qui leur succèdent, sont de la forme d'une olive, mais le double plus gros, d'une couleur violette, tirant sur le noir B & d'une faveur assez agréable.

Ce Caimitier ne peut être le même que *Yzcoma* de Nicholfon > comme M. la-Marck le soupçonne > puisque ce dernier arbre a des fruits de la grosseur d'une olive & de couleur jaunâtre, le Caimitier argenté indiqué comme variété de cette espèce, a été observé par M. Jacquin; le port de cet arbre est le même, son bois de couleur jaunâtre, Ces feuilles ovales ont un pédoncule très-court, leur surface inférieure est couverte d'un duvet argenté. Les fruits sont arrosés, d'un pourpre tirant sur le bleu, & de la grosseur d'une prune médiocre: leur faveur est la même que celle des espèces précédentes; mais leur chair est plus molle. On les nomme *Bouis* dans les Isles Françaises de l'Amérique. Ce duvet argenté des feuilles indiqueroit peut-être une espèce de dilinle.

*Ufige*. Ce Caimitier sert aux mêmes usages que la première espèce 5 mais il ne paroît pas qu'on emploie les mêmes foins pour le multiplier, la Nature seule se charge de ce soin. Si c'est réellement *Yzcoma* de Nicholfon, son bois est tris-

bon pour la charpente. Ses fruits font plus estimés des naturels du pays, que des Européens.

3. CAIMITIER glabre. Get arbre ne s'élève qu'à la hauteur de quinze pieds > ses feuilles n'ont point de duvet à leur partie inférieure. Ses fruits de la grosseur d'une petite olive, & de couleur bleue, quoique du même goût que ceux des espèces précitées, ne sont recherchés que par les blancs & par les noirs.

4. CAIMITIER pyriforme & cette espèce dont on doit la connaissance à Aublet, est un très-grand arbre d'une belle venue, & dont les rameaux s'étendent au loin. Son bois est lacteux, les feuilles sont vertes des deux côtés, & à leur aisselle naissent des fruits en forme de poire d'une couleur jaune-orangée : ces fruits ont une faveur plus agréable que ceux du Caimitier pomiforme, n°. 1.

" Culture. Les Caimitiers n'exigent aucuns soins dans leur pays natal, ou plutôt on ne leur en donne point > livrés aux mains de la Nature, c'est à elle qu'ils doivent leurs qualités. Sans doute qu'une culture soignée perfectionneroit les arbres, comme elle a perfectionné ceux d'Europe, & cependant aucun voyageur ne nous parle de la culture de cette plante. Miller est le seul qui en dit un mot, & cela se borne à nous indiquer sur oui-dire, qu'on multiplie quelquefois cet arbre de bouture.

Les Caimitiers sont rares dans les jardins d'Europe lorsqu'on parvient à s'en procurer, on les conserve quelques années, & la plus légère inattention les fait périr & cette perte est d'autant moins réparable, que cet arbre n'a jamais fleuri en Europe, & qu'on doit faire venir des graines de son pays natal. Lorsqu'on veut faire passer de bonnes graines en Europe, on doit les envoyer dans du sable : au moment de leur arrivée, on doit les planter dans des petits pots pleins d'une terre légère que l'on plonge dans la tanne d'une terre chaude. Les jeunes plantes sortent de terre au bout de cinq à six semaines : dans ces premiers moments, elles n'exigent aucun soin particulier & quelques arrosemens légers suffisent. Au bout de deux mois, on peut transplanter ces jeunes plantes si il faut pour cela les lever en jotte ayant le plus grand soin de séparer les plants, sans endommager leurs racines ; puis on les plante séparément dans des pots pleins d'une terre légère, mais substantielle, qu'on plonge dans la tanne, ayant soin de les tenir à l'ombre, & de les arroser jusqu'à ce qu'ils aient pris racine,

Lorsqu'on a l'attention de renouveler la coque extérieure du tan, à mesure qu'elle se refroidit, les Caimitiers font des progrès rapides, au point de s'élever d'un pied en trois ou quatre mois & cette époque il faut les changer de pots avec les mêmes loins des racines, que j'ai

recommandes pour la première transplantation, & les renouveler ainsi deux fois par an.

Traité de cette manière, les Caimitiers prennent une certaine croissance, & forment un des plus beaux ornemens des serres chaudes. J'en ai vu dans celles de la Hollande où Ton possède plusieurs pieds de cet arbre & Miller, qui en a cultivé quelques-uns, en parle de la même manière. C'est de son dictionnaire que j'ai emprunté ce que je dis ici de la culture de ces arbres, en y ajoutant quelques observations que j'ai faites en Hollande > car ces arbres n'existent pas au jardin des plantes de Paris. ( Af. RZYNIER. )

CAINITO. Nom indien, donné par le père Plumier, au genre de plante connue des botanistes modernes, sous le nom de *Chrifophyllum*, & en français, sous celui de CAIMITIER. Il a été adopté en français dans quelques dictionnaires, & par les jardiniers. Linnæus l'a employé comme épithète de sa première espèce de *Chrifophyllum Voyei* CAIMITIER pomiforme. ( M. THOVIS. )

CAIRE. On donne ce nom dans les Indes de TAMRIQUE, & l'espèce de brou ou d'enveloppe qui couvre la noix de plusieurs palmiers.

Elle sert à différents usages, suivant l'usage de palmier dont on la tire.

Le Caire du cocotier des Indes. *Cocos nucifera* L. sert à calfeutrer les vaisseaux, & faire des cordages, &c.

Le Caire du Cocotier du Brésil. *Cocos butyracea* L. Fil. & celui de TAÏVIRIA de Guinée. *Elais Guineensis* L., servent à la nourriture du bétail; ils contiennent une matière grasse, que les animaux domestiques & les finges recherchent avec avidité. Voyez BROU. ( M. REYNIER. )

CAISSE. ( Ustensile de jardinage. ) Les caisses qui servent au jardinage sont de plusieurs sortes : on les distingue en caisses de jardin, proprement dites, en caisses à femis > & en caisses destinées au transport des plantes vivantes.

Les Caisses de Jardin sont de toutes les dimensions, depuis un pied carré jusqu'à cinq pieds. Elles sont composées de quatre pieds droits, équarris dans toute leur longueur > excepté par la partie supérieure qui se termine en pomme on en olive : de quatre panneaux affixés aux quatre pieds, soit par des clous, des mortaises ou des équerres de fer : d'un fond percé, supporté par des traverses de bois ou de fer, & placé à trois ou à huit pouces de l'extrémité inférieure des pieds. La partie supérieure reste découverte.

Ces caisses sont faites le plus ordinairement en bois de chêne, bien sain & bien sec. Les plus petites, telles que celles d'un pied à dix-huit pouces, sont construites en douves de

tanneau. Celles de viugt à vingt-fix pouees, font fabriquées en mairain, & Us autres en fortes planches de bois dur, plus oft moins épaiffes en raifoji de Tétendue des caiffes.

Les panneaux des pctites caiffes font élevés fur leurs pieds, & leur fond eft foutenu par deux traverses de bois. Ceux des caiffes de moyenne grandeur, font affujettis par des éque-rxes de fer, & leur fond eft fupporcé par deux barres d5 fer quarrées, fixées par de grands clous ou *des* chevilles, dans les pieds. Les panneaux des grandes caiffes devant s'ouvrir à volonté, pour donner la facilité d'examiner de terns à autre, Tétat dans Itquel se trouve la motte des arbres, & pour renoyveler la terre, doivent être affujettis à des chaffis de fer, qui s'ajaptent au moyen de crochets à leur bâtis.

Ces caiffes doivent être couvertes à l'extérieur &ie trois couches de peinture à l'huile, & goudronnées à l'intérieur. Il est effentiel, pour la foliité de la peinture & la durée des caiffes, d'examintr l'état du bois, avant de le peindre\* de choiir de bonnes *couleurs*, 3c de les faire employer à propos. Il n'est pas moins avanta-fieux que les ferrures qu'on met à ces caiffes, foient fortes & folides > elles exigent rhoins de reparations, & peuvent fervir en suite à diffé-rtntS caiffes. Toutes-ces attentions produifent une économie aff-z confidérable dans les grands Jrtqins, pour ne pas être négligée.

Les caiffes de jardin fervent à phcer les arbres qu arbriffeaux étrangers^ d'orangerie, & de fer-re, devenus trop forts pour être cantenus dans des pots d'un pied de diamètre. Nous difons d'un pied de diamètre, parce que les vases de terre, d'une dimenfion plus grande, font peu nianiabks, se caffent ailement, & deviennent plus chers que des caiffes de pareille étendue.

Les caiffes à femences & à femis, font des boites d'une forme quannée-longue, de quinze à dix-huit pouecs de large, fur deux i deux pieds & dt-mi de long, & de huit à dix potres de profonticur. Mks font formées de quatre panneaux d'un fond & de quatre montants quatrés auxquels font attachés le fond & les panpeaux. Ces caiffes doivent être faitesen bois de chdne, ferrés avec des t^uerres, goudron-ndes intérieur&ment, & peintes en dehors, comme les pnécédentes. Mais il est inutile qu'elles foient ornées de pommes comme les autres, il fuffit qu'elles aient, à chaque extrémis, une poignde de fer ^ pour les tranfporter avec facilité.

Ces caiffes font employées plus particulière-ment pour les femis de grains d'arbres Strangers, qui ne peuvent être fajts avec fucrés ^ans des terrines ou en pleine terre. La facilité

qu'elks offrent de tranfporter, en tout terns', les femis d'un lieu à un ?utre, pour les pre-ferver du froid, de Thumidite, de la grand( chaleur > & des rayons brûlans du foieil, lej rendent trfes-utiles à la culture des plantes étran-gères.

Les caiffes destinées au tranfport des plantes en nature, n'ont point de forme dcterminée. On leur donne les dimenfions néctffaires, pour contenir le volume qu'on doit envoytr. Mais cependant, lorfqu'il s'agit de faire voyager, pendant deux ou trois mois, des plantes dont la végétation a un terns de repos, il tft bon que les caiffes dans lesquelles-on les renferme, foient partagées, dans kur longueur, par un grillage en bois qui fixe les raciises avec leur emballage à une des extr&nitésj tandis que les tiges & les-branches font Hbres, dans la parti - fupérieure. Totite la circonférence de cette partie lupérieure doit être percée d'un grand nombre de trous, pour que l'air puiffe se renouvellerj & pour que, fi les plantes viennent à pouffer > leurs bourgeons ne s'étiolent pas trop.

Quant aux caiffes deflinées à faire voyager des plantes dont la végétation n'a pis de rcpes marqué, & à les tranfpoier à des diftances\*qui exigent cinq ou fix taois, ou même pluficurs an^ic'os de voyage, Sc il en lira parlé à Tarticu PORTATIVE. Voyti ce mot.

On donne encore le nom de caiffe d la partie de menuiferie ou coffre, fur lequel on place des panneaux de verre, pour former les-chaffis drs couches. (M. THOUX.)

• CAJAN. Nom indien adopté par ic^ v-auok-s franjois. C'est le *Cyrtfus Cajan*. L. des Bota-niftes j voyei CYTISE des Indes, n«. n. (M\*)

CAJOU ou ACAJOU. *ANACARDJUM occ't-dentate*. I.; Voyci ACAJOU à pommes. (M. THOUIN.)

CAKILE ou ROQUETTE de mer. Nom d'un ancien genre de plante, dont les efpeces se trou-vent réunies à celles du *Bunias*. Pipy^CAQUILLE. (M., TJHOUIN.)

### CALABA. CAI

Ce genre, qm , . . . A . . . j trois efpeces, étrangerw à I iurupu > fan partie de la famille des GUTTIEHS. Son caractère est d'avoir pour fleur un calice à quatre feuilles, dont les deux exterieurB font plus courtes que Ls.d'ux feuilles intérieures; quatre pétals un tres-grand nombre d'etamines, dont les anthWes font oblongucs 5 un feul ftie terminé par un ftignwte arrondi. Son fruit est une noix ronde, monofperme, recouvert par un brou peu <\*pais. Les efpeces de ce genre font de giands arbres.

d'une verdure perpétuelle & d'un port %ia-  
 jeftueux. Elles ibnt remarquables par la beauté  
 de leur feuillage, & l'élégance de leur nervure.  
 Leur bois eft employé dans les arts, & elles  
 produifent des réfines utiles. Juiqu'à préfent  
 ces beaux arbres n'ont pas encore été cultivés  
 en Europe.

*Efpiccs.*

i. CALABA à fruit rond 5 ou TACAMAQUE ie  
 Bourbon.

CALOPHYLLUM INOPHYLLUM.L. 't des Ifles  
 de France & <f Bombon.

B. CALABA à fruit rond, ou bois-marie.

CALOPHYLLUM INOPHYLLUM Americanum. f>  
 de Saint-Domingue.

2. CALABA à fniits alongés.

CALOPHYLLUM Calaba. L. f de Malabar.

5. CALABA acuminé.

CALOPHYLLUM acuminctum. La M. Didt. T)  
 des Moluques.

*Description du port des efpèccs.*

Le CALABA à fruit rond eft un arbre dont  
 le tronc eft épais & recouvert d'une écorce noi-  
 râtre. Il fupuorte une cime très - étendue, &  
 qui produit beaucoup d'ombrage. Ses rameaux  
 iont chargés d'un feuillage épais, d'une verdure  
 Inifante & fort agréable à l'oeil. Ses fleurs qui  
 font difpofées en grappes courtes, font blanches  
 & d'une odeur agréable. A ces fleurs faccèdent  
 des noix fphériques, recouvertes d'un broifpeu  
 épais, d'un vert jaunâtre, & d'une fubftance\*  
 très-réfineufe ou oléagineufe.

• La variété B. eft plus petite dans tomes fes  
 parties, & ne pan>it pas offrir d'autres différences\*

2. CALABA à fruits alongés. Suivant Rhéede,  
 cette efpece forme un arbre moins éleyé que le  
 précédent, fa tête eft ample & irréguliere. Son  
 bois qui eft rougeâtre & tort dur, eft recouvert  
 par une écorce épaffe 3c noirâtre. Ses feuilles  
 font au moins une fois plus petites que celles  
 de la premiere efpece j & on Ten diftingue, en-  
 core par fes fruits plus alongés qui deviennent  
 rouges, en. nuifflân. Us reffemblent pour la  
 forme, là groffeur & la couleur à ceux de notre  
 cornouiller mâle. Les Indiens les mangent.

3- CALABA acuminé. Le tronc de cette ef-  
 pece eft très - droit, menu & flexible comme  
 celui de TAREC. Il eft recouvert d'une écorce  
 unie, moins luifante qv'il celles des deux autres  
 efpeces, & ont jufqu'à fept pouces de long, fur  
 deux de large. Ses fruits ibnt des noix ovales &  
 examinées.

† *Culture.* La premiere efpece crpît dans les lieux  
 fabloneux, & en général à peu de dilance des

bords de la mer, dans différentes parties des Ifles  
 Orientates. On la trouve auiii abondamment à  
 Madagafcar & aux Ifles de Franca & de Bour-  
 bon. Suivant M. Céréj cet arbre vient mil, lor-  
 qu'on le tranfplante j ii ne s'éleve pas autant,  
 fon port eft moins beau, & il eft plus fujet à  
 être renverfé par les vents. Il confeille de le fe-  
 mer en place, 6V avpc d'autant plus de raifoti  
 qu'il vitnt affez vite, & qu'en vingt années il  
 tome un arbre déjà en état d'être \\pile. La  
 variété B. de cette premiere efpece qui croit  
 dans les Antilles, fe rencontre fréquemment dans  
 les forêts de la partie Fran^oife de rifle de  
 Saint Doiaingue. La feconde efpece vient fans  
 culture au Malabar, dans les terrains maigres &  
 iabloneux. Quant à la troifieme efpece > on la  
 trouve aux Moluques & à Java fur les lieux éleves  
 & montagneux.

Quoique nous ayons fouvent femé de toutes  
 manic-res & en différentes faifons, des graines des  
 différentes efpeces de Calaba, nous n'avons ja-  
 mais pu parvenir à les faire germer. Cependant,  
 à notre recommandation, on nous a toujours  
 envoyé ces femences très-fraichement cueillies,  
 les unes dans des vafes hermétiquement fermés, les  
 autres dans des pots de grès, mêlées avec de la  
 terre & bouchées exactement, les autres enfin dans  
 des sacs de crin qui avoient été fuspendus i Tair  
 libre pendant leur traversée en Europe; rien n'a  
 réuffi. Ces différentes épreuves nous démontrent  
 que les graines de ces arbres perdent promptement  
 leurs propriétés germinatives, & qu'il faut > pour  
 qu'elles arrivent en Europe en état de germer,  
 employer d'autres moyens. Nous ne doutons pas  
 que fi Ton ftratifioitles graines de Calaba, immé-  
 aiatement après leur maturité, dans des caiffes d&  
 couvertes, en les mettant lits par lits avec de la  
 terre, & qu'on eilt foin de les arrofer, pendant la  
 traverfée, on n'obtint en Europe des femences  
 déjà germées, ou propres à germer, & qu'on ne  
 parvint à poffeder ces arbres. Il n'eft pas dou-  
 teux non plus que les Calaba ne puffent s'élever  
 dans notre climat, au moyen des chaffis, & des  
 couches de tannée, & qu'on ne réuffit à Its con-  
 ferver dans les ferres, & à les multiplier, comme  
 les autres arbres du même pays que nous poffédons  
 déjà.

*Ufage.* Suivant M. Céré, le tacamaque in dig ^  
 de Tjilc de France, ou la premiere efpece, fit  
 un des arbres les plus utiles à cette Colonie.  
 Son bois eft d'un grand ufage pour h charpente,  
 la marine & le charronnage 5 on tire de fon écorce-  
 par incifion, une gomme-réfine fort abondante,  
 & très-propre à remplacer le goudron dans la  
 marine. Elle eft d'un jaune vercitre & d'une  
 odeur (uave 5 on lui donne le nom de baume  
 vert dans le commerce. L'arbre réfifte aux  
 des vents les plus violens, & par cette W<on>  
 eft employe à faire des enceintes propres a F' r-  
 teger les plantations > d'iailleurs fon port maje

tucux, & Filicir (have de ses fleurs qui parfument l'air à de grandes distances, ie rendent trislat^rcffant fous tous les rapports.

Les Indiens mangent les fruits de la seconde cipece, & tirent de ses amandes, par expression, une huile propre aux lampes, & qui peut servir encore à d'autre\* usages.

C'est dommage que ces arbres n'ayent pas encore été apportés en Europe, la forme de leurs feuilles, leur verdure & l'élegance de leur nervure leur mériteroient un rang distingué parmi les arbres de nos terres chaudes. (M. THOVIN.)

CALABRE. Nom que Ton donne, dans quelques pays, à une brebis qui perd les dents. i M. VAbbi TESSIKR.)

CALABROISE. Renoncule double de couleur chamois, bordée de rouge: c'est une variété connue sous le nom des *Ranunculus orientalis*. yoyei RENONCULE. Rech. sur la culture des *ilcuri*, par P. Morin. (M. REYNIER.)

#### CALABURE, MUMTINGIA.

Ce genre, qui fait partie de la famille des *TilUuls*, a été établi par le Père Plumier, en l'honneur de Muntingius, célèbre Botaniste, & le nom a été adopté par les Botanistes modernes. Il n'est encore composé que d'une seule espèce. C'est un arbre originaire de l'Afrique méridionale, qui se conserve dans les terres chaudes en Europe.

#### CALABURE Soyeux.

MUMTINGIJ *Calahura* L. I. des Antilles.

Le Calabure soyeux est un arbre qui s'élève à plus de trente pieds de haut. Son tronc est droit & garni de branches dans sa partie supérieure; ces branches se divisent en rameaux, dont l'écorce lisse est colorée d'un pourpre foncé fort agréable à la vue. Son feuillage est pais, d'une verdure cendrée en-dessous, argentée & comme soyeuse en-dessus. Ses fleurs se finissent sous les aisselles des feuilles; elles sont blanches, petites & de peu d'apparence. Elles produisent des bales de la grosseur & de la forme d'une cerise, d'un rouge pâle, & qui, par leur multitude, produisent un bel effet. Ces fruits sont divisés intérieurement en cinq ou six loges qui renferment chacune un grand nombre de petites semences.

**Culture.** Le Calabure croît naturellement à la Jamaïque, à Saint-Domingue, & dans plusieurs autres îles de l'Amérique. Il vient plus communément dans les terres profondes, un peu humides > & parmi les arbres des forêts.

En Europe » cet arbre se cultive dans des pots, & a besoin du secours des terres chaudes & des couches de tannée, pour se conserver pendant l'hiver. Il aime une terre substantielle,

Agriculture, Tome II.

fablonneuse, & des arrosemes Idgers & fréquents. Lorsqu'il est arrivé à cinq ou six pieds de haut, il fleurit, & produit quelquefois des fruits qui parviennent à leur maturité.

Le Calabure se multiplie de semences, de marcottes & rarement de boutures. Ses graines doivent être semées aussitôt après leur arrivée, n'importe dans quelle saison, parce que, si on les sème dans leur saison, elles vieillissent promptement, au lieu qu'elles se conservent longtemps. La terre, qui leur convient le mieux, est une terre substantielle, Idgere & bien divisée. Si les semences sont faites au printemps ou au commencement de l'été, ils ne doivent être reconvertis que d'à-peu-près une ligne de terre. On placera les pots qui les contiennent sur une couche chaude, couverte d'un châssis & on les bannera soir & matin avec l'arrosoir comme les jeunes plantations commencent à sortir de terre. Si, au contraire, les graines n'arrivent qu'en Automne ou en Hiver, on les sèmera pareillement dans des vases; mais au lieu de les recouvrir d'une ligne de terre seulement, on les recouvrira de l'épaisseur de trois lignes, & on ne les arrosera qu'autant qu'il sera nécessaire, pour que la terre ne se dessèche pas trop à sa surface, & conserve un degré d'humidité. Les vases seront ensuite placés dans la couche de tannée d'une terre chaude, pour y rester jusqu'à ce que Ton puisse au printemps, les mettre sur des couches neuves & finir des châssis. Alors on les cultivera comme les semences printanières. Les graines du Calabure se sèment en terre plusieurs mois avant de lever, & quelquefois même une année entière, sur-tout lorsque les graines ont été longtemps dans des sacs, avant d'être semées. C'est pourquoi il est bon de couvrir les pots dans lesquels elles ont été semées, de les arroser & d'empêcher les mauvaises herbes d'y croître.

Lorsque les jeunes plants auront atteint trois à quatre pouces de haut, on les repiquera, soit séparément dans des pots à basilic, ou quatre à quatre dans des pots à oeillets. Cela doit dépendre du nombre d'individus qu'on aura & du prix qu'on attachera à leur conservation. On les placera ensuite sous châssis & sur une couche tiède; on les ombragera jusqu'à ce qu'ils soient repris, & on les traitera comme les autres jeunes plants de ce climat.

Vers le milieu de l'Automne, ces jeunes plants doivent être remis dans une terre chaude, & châssis bas & inclinés, & placés dans une tannée chaude. On les arrosera légèrement pendant l'hiver, en proportion de leur végétation & de la chaleur plus ou moins forte du soleil. Au printemps, s'ils ont fait des progrès que leurs racines remplissent les pots, on les mettra dans des pots un peu plus grands, remplis d'une terre un peu plus

Secc

forte que celle des femis, & on les placra sous un chaillis où ils passeront tout le tems de la belle saison : à l'Automne on les rentrera dans la terre chaude, après avoir rempoté les individus dont les racines se feront échappées des pots.

Cette culture doit être suivie pendant les deux ou trois premières années; mais, lorsqu'ils ont pris de la force, ils n'auront plus besoin d'une terre aussi crasse pour se conserver pendant l'Hiver, & on pourra les exposer à l'air libre pendant les trois mois de Juin, de Juillet & d'Août. Cependant quelques pieds de Calac & fleurir, il convient de les tenir dans la terre d'une terre chaude, même pendant l'Été, pour accélérer leur floraison & obtenir la parfaite maturité de leurs fruits\*.

Les marcottes se font au commencement de l'Été, soit dans des pots, soit dans des émonnoirs. On choisit des rameaux de deux ou trois ans, que l'on courbe & qu'on incise à la manière des billets. Les pieds ou mères, marcottés doivent rester dans la terre chaude, ou être placés sous des hollandaises à la plus grande chaleur. Les marcottes s'enracinent souvent dans le courant de la même année, & elles sont en état d'être séparées au mois de Juin suivant. Alors on les traite comme les jeunes plants nouvellement repotés.

Les boutures peuvent être tentées avec quelque succès au Printemps. Les rameaux de l'année dernière, dont le bois a acquis un peu de consistance, doivent être préparés à des branches plus boisées ou trempées herbacées. On les coupe de cinq à six pouces de long, on les effeuille, & on les plante plusieurs ensemble, dans de petits pots. La terre dans laquelle ils s'enracinent le plus souvent doit être très-légère; celle qu'on trouve dans le tronc des vieux saules est excellente pour cet usage. Après avoir arrosé ces pots, on les place sur une couche tiède, on les couvre de cloches, & on les visite d'ailleurs comme les autres boutures de plantes de la Zone Torride. Lorsqu'elles sont bien reprises, on les sèment en motte, en choisissant, autant qu'il est possible, le commencement de l'Été pour faire cette opération, & on les cultive comme les jeunes plants venus de semence.

*Usage.* Le bois de cet arbre, qu'on nomme vulgairement bois de foie à Saint-Domingue, est dur & compact; on en fait des douves pour les barriques. De son écorce, qui est très-filandreuse, on fait des cordes solides (qui peuvent servir à différents usages). Enfin, quoique le Calac soit fort délicat en Europe, il n'est cependant d'occuper une place dans les terres chaudes; son feuillage foible est jeté de la terre; & lorsqu'il fructifie, il coule agréablement de ses fleurs le rend imbreffant. (Af. *Taowiv.*)

Ce genre est rangé par M. de Jussieu, dans la troisième division de la famille des APOCYNÉES, pris le *Psychotria* & le *Cabera*. Il est composé de quatre espèces, qui sont des arbrisseaux exotiques, la plupart (ipineux, dont les fleurs ont quelque ressemblance avec celles des Jasmins, & dont les fruits sont des baies à plusieurs semences. Excepté une de ces espèces qui se cultive dans les terres, les trois autres n'ont pas encore paru en Europe.

#### Espèces.

1. CALAC à feuilles obtuses.

*CARISSA carendensis*. L. 1. des Indes orientales.

2. CALAC à feuilles de saule.

*CARISSA falcifolia*. La M. Did. n.° 2. h de l'Inde.

3. CALAC à feuilles ovales.

*CARISSA spinarum*. L. h de Tarabieri (de l'Inde).

4. CALAC d'Afrique.

*Cynissarduinia*. L. M. Did. n/4. *Arduinia Bispinosa*. L. 1. du Cap de Bonne-Espérance\*.

#### Description du port des Espèces.

1. LE CALAC à feuilles obtuses est un arbrisseau très-rameux, qui s'élève à quinze pieds de haut environ; ses branches & ses rameaux sont garnis d'épines, longues & aiguës qui en défendent l'approche. Ses feuilles qui sont permanentes, ressemblent à celles du buis pour la consistance & la forme. Ses fleurs viennent en perils bouquets à l'extrémité des branches, elles sont blanches & imitent celles du jasmin. Il leur succède des baies qui deviennent d'un rouge obscur lorsqu'elles sont mûres.

2. CALAC à feuilles de saule. Cette espèce se distingue de la précédente, par ses feuilles plus étroites & plus longues, & par ses fleurs qui sont beaucoup plus petites; d'ailleurs son port est le même, & celle-ci n'est peut-être qu'une variété du Calac à feuilles obtuses.

3. La troisième espèce, ou le Calac à feuilles ovales, ne s'élève qu'à six pieds de haut environ, elle forme un buisson très-diffus & fort épineux. Son feuillage ressemble un peu à celui du myrte; il est permanent & d'un beau vert. Ses fleurs sont blanches de même forme que celles du jasmin. Elles sont disposées à l'extrémité des rameaux, par perils bouquets, depuis deux jusqu'à cinq fleurs réunies ensemble. Elles produisent des baies noires de la grosseur d'un pois, qui sont dures intérieurement en six foyes, dont chacune renferme deux pétales.

4- LE CALAC d'Afrique parolt être la plus petite de tomes les espèces de ce genre. C'est un arbruste toujours vert, qui pouffe de sa racine plusieurs branches courtes, rameuses, & charnues d'opines. Ses petites feuilles ont d'un vert tendre, semblables à celles du fragon épineux, dont il a fr-peu-près le port. Ses fleurs sont petites, blanches, & disposées par faisceaux à l'extrémité des rameaux. Son fruit est une petite baie rouge, à deux loges & qui renferme des semences.

*Culture.* Le Calac d'Afrique, qui est la seule espèce que nous possédions en Europe, est un arbruste de terre tempérée, peu délicat. Il aime une terre substantielle, sablonneuse & bien divisée. Comme il conserve ses feuilles toute l'année, & qu'il est presque toujours en végétation, il a besoin d'être arrosé fréquemment, mais légèrement. On le multiplie de graines, de marcottes & de boutures.

On doit préférer de faire les semis de cette espèce de Calac à l'Automne plutôt qu'en toute autre saison de l'année, parce que les graines tombent quelquefois six mois en terre avant de lever, & qu'elles ne germent pendant l'Hiver, & ne lèvent au commencement de l'Été; au lieu qu'en semant au Printemps, elles ne lèvent qu'à l'Automne, & le jeune plant ayant acquis peu de force, est souvent détruit par l'Hiver suivant. Cependant, comme ces semences vieillissent promptement, il est bon de les semer dès qu'elles arrivent de leur pays natal, lorsqu'on ne peut les obtenir à la fin de l'Été.

Les semis doivent être faits en pots, dans une terre meuble & légère. Ceux d'Automne seront placés sous des baches pour y rester pendant tout l'Hiver. Ceux qu'on fait dans les autres saisons de l'année, exigent la couche chaude & les clious. Les premiers n'ont besoin que d'être arrosés légèrement & de temps en temps. Les autres au contraire doivent être arrosés soir & matin, & abondamment jusqu'à ce que les graines soient levées. Comme le jeune plant croît très-lentement, il n'est propre à être repiqué que la seconde année. On le lève autant qu'il est possible avec une petite motte, & on le place dans des pots à basilic. Cette opération peut se faire pendant toute la belle saison; mais il est préférable de la faire au commencement de l'Été ou de l'Automne. Les pots des jeunes plants nouvellement repiqués doivent être mis sur une couche chaude, convenable d'un châssis & ombragé jusqu'à ce qu'ils soient bien repris, silors on peut les biffer sur la même couche; en retirant les châssis pour qu'ils jouissent de l'air libre pendant le reste de la belle saison. Lorsque les nuits commencent à devenir froides, on convient de remuer les jeunes plants sous des baches, on les place dans la tannée d'usage

ferre chaude pour y passer ce premier Hiver. Au Printemps, on les changera de vases & on les placera sur une couche en plein air. On les rempotera encore à l'Autumne s'ils en ont besoin & on les rentrera dans une serre tempérée, où ils passeront l'Hiver sur des tablettes, & l'été, ils n'ont plus besoin du secours de la tannée de celui des couches pendant l'Été.

Le Calac d'Afrique croît lentement; il ne forme pas un arbruste de plus d'un pied de haut, quatre ans après qu'il a été semé, & ce n'est guère qu'à cet âge qu'il commence à fleurir. Le temps de sa floraison arrive pour l'ordinaire, dans le milieu de l'Été, & continue pendant quinze jours ou trois semaines; mais ses fleurs sont rarement suivies de semence en Europe.

Les marcottes du Calac d'Afrique se font dans différentes saisons de l'année, mais particulièrement à la fin de l'Été, & jusqu'à la fin de l'été. On incise les branches, on les ligature en fil de fer, & on attend que les marcottes soient bien enracinées pour les séparer. Il se passe quelquefois deux ans avant que les branches marcottes soient suffisamment pourvues de racines, pour pouvoir les séparer avec succès, sur-tout lorsque les rameaux qu'on a choisis sont trop ligneux. Les jeunes marcottes séparées se traitent comme les jeunes plants venus de semis.

Pour faire des boutures, on choisit les plus jeunes rameaux, on les plante dans de petits pots avec une terre très-légère, & on les place sur une couche chaude, après les avoir arrosés abondamment, on les couvre de cloches, & on les ombrage avec des paillassons pendant trois semaines ou un mois. Comme elles sont très-lentes à s'enraciner, il n'est pas nécessaire de les visiter plus d'une fois ou deux par mois. Lorsqu'on s'aperçoit qu'elles commencent à pousser on renouvelle l'air, & on leur donne de la lumière graduellement jusqu'à ce qu'elles soient en état de supporter la pleine lumière du soleil. Ces boutures sont quelquefois quinze ou dix-huit mois avant d'être assez pourvues de racines pour être séparées; il convient de les rentrer l'hiver dans la serre chaude, de les placer dans la serre; & l'été de les mettre sur couche & sous châssis pour protéger & accélérer leur végétation. Nous avons fait reprendre ces arbrustes de bourreux, par un autre moyen qu'on peut aussi employer avec succès avec celui que nous venons d'indiquer.

Nous avons pris, au mois de Février, de jeunes rameaux de trois à quatre pouces de long; nous les avons mis dans des carafes remplies d'eau; places dans une serre chaude, proche le fourneau, & tout près des croisées, afin qu'elles pussent recevoir toute la chaleur du soleil. L'eau des carafes a été constamment entretenue

au dcgr<sup>^</sup> de clmleur de la ferre ; ces boutnes font rectees immobiles pendant tout l'Hiver , à 4'exception d'environ un tiers qiii fe font d& pouillées de leurs feuilles, & qui font morres. Au Printemps, les caraffes ont 6t6 places fous line bache tr&-pr& des yitraui, & toujours <mtretenus pleinesd'eau^bien-tbt quelcfues-unes de ccs boutnej ont pouflé des xamelons, qui fe font prolong<sup>^</sup> en racincs. Alors on les a plants dans tie petits pots avec du terrcau de hniyèrè pur, & ces pots out d&d places dans des terrines oufoucoupes pleinosd'eau. Lesbourures out contnui de ci oftre affcz vigoureusement; vers TAMomnc, les jeunes plants ont M rcm-pot& avec une terre compose de terre fi-anche fcdeterreau de bruyèrè, par tonics parties, & cmcrrls dans une couche tifcde, au lieu d'ôtre remis dans des terrines. Jls ont perdu quelques fcuillespar ce changement de culture ; mais , au jnoyen desarrofemens frequents, ils fe font con-ferve's, & ont continue de croitrè. De douzc bourures faites de cetto manière, troisent re\*uffli, & le plus fort indjvidu qui cxifte au Jardin des plantes de Paris, a itt obtenu par cette m&thode,

*Hiflorique.* LeCalac d'Afriquea ^ticultiv\* pour la première fois en Europe en 1760 , au Jardin de Chelfe, par Miller. C'eft d'Angletrre qu'il s'eft répandu dans les différens jardins de cette partie du Monde.

*Vfage.* Cetarbufte eft plus rare qu'agr&ible, auffi n'eft-il gnère cultiv<sup>^</sup> que dans les grands Jardins de Botanique. Cependanr fa verdure perpétuelle, fon port pittorel'que, & la gentilleffe de fes lleurs pcutent Jui mériter une place dans les Jardins des Curicux de plantes Strangeics. (M. THOUIV.)

CALAGERI. Norn vulgaire de la *Cony fa an-thelmintica*L. Fby^CoNi&Eanrhelminrique, n.°2.

CALALOU. Nom ^ue les Creoles d'Am^rique donnentquelquefois *YHibifvus tfulcentus* L. parce que ce font les fruits de cette phinte qui font labafe du mets, qu'ils nomment Calalou. Voye*i* KETMIE GOMBO. (M. THOUIN.)

CALAMBA, CALAMBAC, CALAMBOUC, CALAMBOUR, & CALAMBOURG. Ces noms font fynonymes avec celui de bois d'Alo&cs employé vulgairement pour d&figner le bois de *VExcacaria Jgallocha* L. de *VAgallockum Prafantiffimum* de Bauhin, de *PAgall ockum officinamm Bauh* P. de *VAgallochum fylveftre Bach*, & peut-6tre de *VAquilaria Malaccnfis*. La M. Voye*i* les ankles AGALLOCHE & GARO. (M. THOUIN.)

CALAMENT 011 CALAMENTHE. M. Villars, *Hijl d&S Plant, du Daupkiné*, a rtuni les *Meliff&es* & les *Calamcms* en un leul genre, dent il a

*Calamcms*\* quaire e(jpcces, qni fe trouvent (Jans fa Province , deux jbus le nom de Meliffe & deux fous celui d'eCalamems. Ces deux dernières font fe *Melijfa Calamintha* L. & le *Melijfa Neptta*.L. Voye*i* MELISSE.(M.DAVPHINOT.)

CALAMPART, *Excacaria Agallocka* L. Voye*i* AGALLOCHE & GARO. (M. THOUIN.)

CALANDRE ou CALENDRE. On donne oe nom au Charanfon dans quelques pays. Voye*i* CHARANSON.(M. Tabbc *Tpsfizx*.)

CALBASSE, *Cucurbit\* Lagenaria*. L. Voye*i* CouRGE^fleur blanche. (M. Tuovm.)

CALCAIRE, (Terre Calcaire) ; une destrois terres primitives & principales , TArgille & le fable appellé *Quan*<sup>^</sup> font les deuxautres, Voye*i* ces mots \*i TArgille eft compofée de parties fines, ti'es-rapproch<sup>^</sup>es; le quartz eft convpoft de parties grcnucs & dures. La terre Calcaire. n'a ni la fineffe de la première, ni la (lure te de la fecondc. On ne peut p<sup>^</sup>trir la ter\*c Calcaire, com me on pitrit Targille; on ne peut en faire du verre, comme on en fait avec l'e quartz.

•La terre Calcaire eft très-n&spandue dans la Nature. Elle forme une grande partie du fol de la France. Les acides la difflbUent; on en fait de la chaux, en l'exposant au feu; elle eft perm&dable k Teau; tels font fes caracières diftinctifs.

Quand la terre Calcaire eft pure, 011 prefque pure, on ne peut y cultiver aucunes plantes utiles; ou celles qu'on y cultive y croiffent avec peine. La trop grande perméability de cette terre ne retient pas affez Teau des pluies, on des arrofemens, pour favorifer la v<sup>^</sup>ration.

Les fols m&ks d'argille & de terre Calcaire > ont plus ou moins de quality, felon que la propornon de la terre Calcaire en eft plus convenable. La terre Calcaire, & le fable, nepeuvent former d'union ; il faut de l'argille avec Tune, ou avec Pautre. Il eft difficile de direqu'elles en rhoivem *trc* les proportions; pour le ikvoir, il faudroit des experiences, qui n'ont point encore &f faits, & dont je donnerai une id&e, parce que je les ai conçues d&d&uis long-terns. Si quelque Agriculteur Phycien<sup>^</sup> vouloit les tenter, il obtitndroit des rtfultass toujours utiles, qu&nt qu'ils fuffent.

On auroit ftpardmeutdu quartz, de l'argille & de la terre Calcaire purs: on choifiroit du fable Wane & brillant, comme celui d'Etampes, de Fargille de Gemilly, & dumarbre *bl&nc* j desSculpteurs, rdduit en poudre ; chacune de ce-fubflances feroitplacde dans une foffeou ouverture faiteen plein champ, de manière qu'ellef<sup>^</sup>t environn<sup>^</sup>e de la terre voifine & i la m&me nature. On y femeroit les m<sup>^</sup>mes plantes, dans le même temps, le m<sup>^</sup>me jour, SL on examner de leur rotation & leur prodiit, 11 y a <sup>HEU</sup>

Croire que dans ces terres ainsi pur<, les plantes vignteroient mal. Mais si Ton combinait h quartz, l'argille & la terre Calcaie deux par deux, ou toils les trois enfctnble, i parties e''gales, on en augmentant les proportions de l'unc, pour diminuer celles des autres; Ji en variant les proportions des terres, on ajoioit des quantids d'effe'rentes d'engrais; si on avoit enfin l'attention de former des couches plus ou moins profondes < Je ces terres & de leurs diverses proportions, & t'fu'on y fem4t toujours les m&mes plantes pour en connoître la ve'gétaon & les produits, on e'claircroit rAgriculteur, on découvrirait des Verie's inconnues, on pourroit établir uneth'eorie des sols, beaucoup plu3 certaine que celle qu'on avoit pu en tirer par une analyse. J'engage les Agriculteurs & les Médecins à vouloir bien s'occuper de cet objet, que des travaux d'un autre genre ne m'ont pas permis encore de considérer, quoique j'ai déjà ramassé i cet effet, une assez grande quantité de marbre en poudre.

La terre Calcaire est la base des os des animaux. Ses principales espèces sont la craie, le marbre, une espèce de ipath, le corail, les cendres lessivées, les coquilles calcaires, le tuf, un grand nombre de pierres.

Les Cultivateurs de champs humides & frais emploient la terre Calcaire comme amendement, pour les diviser. Voyez AMENDEMENT.

Il y a des marnes qui sont en grande partie calcaires. Elles conviennent aux terres compactes, comme les marnes en grande partie argilleuses conviennent aux terres légères.

Les matières calcaires, réduites en poussière, servent aux mêmes usages que les terres calcaires. ( M. VAHBI TESSIER. )

CALCAIRE. Nom d'une terre que Ton regarde comme un produit de la nature organique, quoique plusieurs personnes croient qu'elle existe antérieurement, & que les êtres vivants se raffraichissent par le travail de la vie.

Les pays calcaires sont généralement moins fertiles que les autres, kair fertilité est accompagnée ou pro^uite par une fé'cherche générale, les eaux courantes y sont plus rares, les pluies y sont plus rares, ou si elles tombent à la surface iu sol, elles n'y portent pas cette action vivifiante qu'on remarque ailleurs. Rien de plus commun que la Champagne, la Picardie, &c. qui sont un bane non interrompu de terrains crayeux A les montagnes granitiques & schisteuses. Les montagnes calcaires ont & peinent une couche de terre végétale, les végétaux y sont plus petits moins nombreux, & généralement plus couverts de poils, indices certains de l'absence de humidité; aussi les sources y sont-elles rares: aucun torrent, aucun ruisseau ne coule sur leurs flancs; 4) au contraire, il en est en grande abondance

de leur pied, souvent même sous la forme de rivières. Les montagnes schisteuses, schisteuses &c. sont couvertes de sources qui forment k différentes hauteurs, les plantes y sont plus grandes & plus vigoureuses & c'est-là qu'on admire les beaux pâturages (hs Alpes).

Ce n'est point la nature de la terre Calcaire qui nuit aux plantes, puisque recueillie sur les terres, elle fert d'engrais; une autre cause plus générale produit cette fertilité, ce n'est pas non plus la filtration des eaux pluviales entre les couches de la pierre Calcaire, comme M. de Sauffure Ta pensé, puisque les couches ne sont pas sensibles dans la pierre Calcaire dure des montagnes, & que les lits des schistes, sont beaucoup moins liés ensemble, que les couches calcaires ue le sont; ce qui ne prive pas les montagnes schisteuses de sources & de fertilité\*.

J'ai soupçonné que la terre Calcaire agit dans cette circonstance comme absorbant, elle enlève quelques principes utiles k la végétation, soit l'eau, ou peut-être l'air acide ou iixe, que plusieurs Physiciens regardent comme utile aux végétaux. Il est certain que cet air, qui se forme en très-grande abondance, n'existe pas dans l'atmosphère d'une manière sensible, il faut donc qu'il soit décomposé, & Ton a reconnu que les végétaux le transforment en air vital; ils absorbent donc l'autre principe qui se décompose, & si la terre Calcaire absorbe cet air, elle prive les plantes du principe qu'elles en dégageoient pour se raffraichir. An reste, ceci n'est qu'une supposition très-hazardée; le fait est certain, c'est que les pays calcaires sont moins fertiles que les pays argilleux. ( M. HENRIER. )

CAL-CAR. Nom employé par quelques Botanistes pour désigner les appendices de certaines fleurs irrégulières, comme celles des Capucines, des Anchoises, des Linaires, &c. V. y. L'EPERON.

CALCÉOLAIRE. CALCEOLARIA

Ce genre de plante qui fait partie de la famille des SCROPIULAIRES, est composé de plantes herbages, originaires de l'Andrie. Leur port est élégant, & leurs fleurs, qui sont d'un beau jaune, ont une forme très-ingulière. Elles ressemblent, en petit, k un sabot, ce qui leur a fait donner le nom de Calcéolaire. Ces plantes sont peu connues en Europe, & jusqu'à présent on n'en cultive que deux espèces dans les Jardins.

F. J. Pls.

1. CALCÉOLAIRE pinnée.  
CALCZOIARIA pinnata. L. 0 du Pfron.
2. CALCÉOLAIRE dentée.  
CALCZOIARIA rufiflora. Lam. Did. Catm-

ZARIA *integrifolia*. L. 0 du Pirou & du Chily.

3. CALCÉOLAIRE dichotome.

CALCEOLARIA *dichotoma*. La M. Diet. 0 du Pérou.

4. CALCÉOLAIRE perfolide.

CALCEOLARIA *perfoliata*. L. F. Suppl. du Pérou.

5. CALCÉOLAIRE crânele.

CALCEOLARIA *crenata*. Lz M. Diet, du Krois.

6. CALCÉOLAIRE à feuilles de romarin.

CALCEOLARIA *rosmarinifolia*. La M. Did. du Pérou.

7. CALCÉOLAIRE biflore.

CALCEOLARIA *biflora*. La M. Ditt. CALCEOLARIA *nani*. Schmir. Icon. Pl. Fasc. 1. Tab. 2, % du Détrait de Magellan.

8. CALCÉOLAIRE uniflore.

CAZCJEOLOAKIA *tiniflora*. La M. Difl. CAICMOZARIA *nana*. Schmit. Icon. Pl. Fasc. i, Tab. 1, y, du Detroit de Magellan.

9. CALCÉOLAIRE spatulie.

CALCEOLARIA *foetkergilli* Ait. Hort. Kew. f des Isles Falkland.

#### Description du port de l'Espèce.

1. La Calcéolaire pinnae pousse de faracine, crui est pivotante & trfo-cheveluc, une tige cylindric & rameuse, qui s'élève environ à deux piéds de hau. Ses branches font oppostis & en croix; elles diminuent de longueur k mesure qu'elles s'éloignent du bas de la tige, & foiment dans leur ensembls une pyramide obtuse, arrondie dans sa circonferencce. Les feuilles qui affolent la même difpofuion que les branches, font decouples assez profondement, & reffemblent un peu & celles des scabieufes laciniées. Les fleurs font petites, d'un rouge pile, tilts viennent el Textremi des branches & des ramcaux. Cell ordinairement dans le mois de Juin qu'elles commencent à paroltre, & elks se fucc&lent fans interruption jufqu'à la fin de TAuomne. Les fenices qui fontrenfermes dans de petites capfules, & qui font tris-menues, mûriffent à différentes époques pendant la fleuraison, & quinze ou vingt jours après qu'eilo est finie.

Cette jolie -efpèce est couverte d'un duvet vilqueux, & ch&c est cMie confistance extrOinement tendre: le moindre attouchement des corps Strangers la brife, & le vent même la fildtrir.

1. Calcéolaire dentée. Cette eff-ice s'élève jufqu'à la hauteur de trois piéds. Sa tige est franchuc & garnie de feuilles ovales d'un beau vert en-deffus & d'un vert pile en-deffous. Ses fleurs, qui viennent en bouquets à la fommité des branches, font d'un assez beau jaune.

5. La Calcéolaire dichotome est une petite ?hnre i ?c J l l l n « s'élève que de fix à huit jouccs. Eile est couverte, dans tomes ses parties,

d'un Uget duvet qui lui donne une coulen'r eendrdc. Ses tiges se divisent en deux branches, tk chsenrio d'elles se subdivise en deux autres rameaux. Elles font garnies de feuilles ovales, femblables à celles du mouron. Les fleurs font petites, jaunes & portées sur des pddoncules fimples qui viennent, les uns & l'extrémité des rameaux, les autres naissent des bifurcations de la tige.

4. La Calcéolaire perfoliée paroit s'élèver à la hauteur de deux piéds; sa tige est branchue, garnie de feuilles Ck pubescente. Ses feuilles font opposées, triangulaires, dentées, & reffemblent un peu, pour la forme, k celles du doronic à feuilles en coeur. Quant Meur difpofuion, dies embrassent la tige & font perfoliées & peu près comme dans *vjylpkiutn connaiunu* Les fleurs de cette espèce font assez grandes ^ jaunes & portées sur des p^doncules qui viennent ^ rexinimite des tiges.

^ Calcéolaire crânele. Ondistingue aisément cette Calcéolaire par ses feuilles feffiles, oblongues, pointues & crâneles, qui reffemblent un peu à celles de la crête de coq des bleds. Elle paroit s'élever jufqu'à deux piéds de haut. Ses tiges se terminent par des bouquets corymbifonnes de petites fleurs peu apparentes.

6. La Calcéolaire à fleurs de romarin est une espèce assez jolie, qui a beaucoup de rapport avec la précédente; elle s'tn diftingue aisément par ses feuilles qui font entières, glabres & vilqueufes en-deffus, cotonneufes & blanches en-deffous. D'ailleurs ses fleurs, qui font petites & jaunes, font difpofées comme celles de la Calcéolaire crânele.

7. Calcéolaire biflore. Cette espèce pousse des collets de (a racine une rosette de feuilles ovales, dentées, un peu velues, & qui reffemblent à celles du doronic à feuilles de papouere. Du milieu de cette rosette s'élèvent deux ou trois hampes qui se terminent par deux fleurs fautes de grandeur médiocre. Elles donnent naissance à des capfules qui renferment un grand nombre de petites femences. -

^ 8. Calcéolaire uniflore Quoique cette espèce soit la plus petite de toutes celles de ce genre qui font connues, c'est cependant celle qui produit les plus grandes fleurs. Du centre de la feuille qui forme une petite rosette à plusieurs rangs & applaties contre terre, s'élèvent deux ou trois petites tiges terminées chacune par une grande fleur d'un jaune fafrané. Toute la plante n'a pas plus de quatre pouces de haut. 11 en existe une variété qui n'en diffère que par ses feuilles, qui font plus grandes & légèrement demelées, & par la grandeur plus confidérable de ses fleurs.

£. Calcéolaire spatulie. Cette espèce ne trouvant pas décrite dans le Dictionnaire d'

tanque, nous croyons devoir en donner une description plus étendue.

La tige de cette plante se divise dès sa racine en plusieurs branches, qui elles-mêmes se subdivisent en différents rameaux.

Les feuilles sont opposées, pétiolées, obtuses, & couvertes de poils en dessus.

Les pédoncules sont terminaux, quelquefois foliaires & desmés fémelles ou deux à deux. Les fleurs sont couverts de poils communs.

Le calyce est monopétalé, de coupe en quatre parties égales. Chacune de ces divisions est renversée en pointe & recourbée sur la fleur. Elles sont marquées de lignes longitudinales & très-velues exérieurement.

La corolle, monopétale, irrégulière, divisée en deux lèvres. La lèvre supérieure est droite, arrondie, reniforme, recourbée, de couleur jaune, & un peu plus courte que le calyce. La lèvre inférieure est pendante, quatre fois plus grande que la lèvre supérieure, élargie vers sa base & formant le godet. Elle est d'un jaune pâle en dessous, rougeâtre sur les autres parties.

Les filamens des étamines sont inférés à la base du tube de la corolle; elles sont en forme d'ailéon & au nombre de deux.

Les anthères sont grandes & presque rondes.

Le style est charnu & aussi long que les étamines.

Le stigmate est plane & un peu plus épais que le style.

La capsule est conique, à deux loges & à deux valves.

Les semences sont très-nombreuses & extrêmement fines.

#### Culture.

Les Calceolaires croissent naturellement dans leur pays natal, dans les terrains élevés, formes de montagnes de végétaux, & sur les lieux humides & ombragés. En Europe, nous ne connaissons bien la culture que de la première espèce, & nous n'avons que des semences sur lesquelles de la neuvième. La culture des autres nous est inconnue.

La Calceolaire pinède, étant annuelle, ne se multiplie que par le moyen de ses semences. Lorsqu'elles se ripandent naturellement sur le terrain des vieilles couches ou sur des plates-bandes ombragées, d'une terre élevée & infertile, elles se couvrent pendant l'hiver, & l'événement naturel au commencement de l'été. Alors il y a question que de lever le jeune plant en pot, & de le planter, partie en pots & partie en pleine terre, dans les écoles de Botanique. Il est prudent de laisser plusieurs pieds dans

la place où ils sont levés, parce qu'on est plus sûr d'en obtenir des graines que de ceux qui ont été transplantés. Quand on sème les graines de cette plante, il est à propos de choisir un terrain de préférence au printemps. On se sert de terrines remplies d'une terre très-tendre, dans laquelle le terrain de bruyère forme les trois quarts. Les semences doivent être repandues à la surface & couvertes, tout au plus, d'une ligne de terre. On place ces vases sous un châssis qu'on laisse ouvert pendant tout le temps où il ne gèle pas; & lorsqu'il survient des froids, on les couvre de paille & de pailleçons. Au printemps, on place ces terrines sur une couche chaude, couverte d'un châssis, & on les arrose fréquemment. Ces semences lèvent au mois d'avril, & le jeune plant est assez fort pour être transplanté au commencement de Mai.

Cette plante est extrêmement tendre, il convient de la transplanter très-jeune, lorsqu'elle a deux pouces de haut, par exemple, de la lever en motte, dans un terrain de choix un terrain couvert & brumeux pour faire cette opération. La reprise des pieds qu'on mettra en pots sera protégée par un châssis ombragé, & ceux qui seront mis en pleine terre feront abriter du foible & du vent par des contreforts, jusqu'à ce qu'ils soient bien repris. On pourra aussi en hasarder quelques pieds en pleine couche ou sur de vieux terrains, dans un lieu abrité du midi. Toutes ces plantes commenceront à fleurir dans le courant du mois de Juin & continueront jusqu'à la première gelée. La plus foible les brûle & les fait périr radicalement.

Les semences du printemps se font de la même manière que les précédentes & exigent les mêmes soins; mais ils ne lèvent souvent qu'en automne. Alors il faut renoncer à la transplantation en pleine terre, parce que ces plantes n'auraient pas le temps de fleurir. On plante chaque pied séparément dans des pots; & lorsque les premières froides arrivent, on les place sous des châssis ou dans les serres chaudes sur les appuis des croisées. Ces plantes fleurissent pendant la fin de l'automne & le commencement de l'hiver. On peut en profiter de bonnes graines qui mûrissent en Décembre & Janvier.

La récolte de ces semences doit être surveillée, parce qu'elles mûrissent, les capsules qui les renferment, s'ouvrent & les graines tombent. Comme il arrive souvent que les plantes tardives périssent avant la parfaite maturité des semences, on remédie à cet inconvénient, en les coupant à terre & en les suspendant au linceul dans un lieu sec & chaud.

9, La Calceolaire spatulic croît naturellement dans les lieux humides des Îles Malouines ou Falklands sur la côte de l'Amérique, près le détroit de Magellan. Quoiqu'elle vienne dans un

pays aussi froid, die a cependant besoin des secours de l'orangerie pour se conserver l'Hiver dans noire climar, suivant M. Acton qui la cultive en Angleterre. Elle fleurit depuis le mois de Juin jusqu'au mois d'Août.

*Objet d'érudition.* Les CaléSolaires sont en général plus linguistiques qu'agriculteurs. On ne les cultive que dans les Jardins de Botanique. (M. THOIVY.)

CALCUL. Il y a trois manières de calculer en Agriculture, ou plutôt, il y a trois objets de Calcul, savoir, l'agriculture, l'agriculture & l'agriculture réunies, & l'utilité seule.

Les gens riches peuvent ne calculer que leur agriculture, dans ce qu'ils font; on en voit qui n'épargnent rien pour faire lever & foigner des ileurs; d'autres ne veulent que de beaux gazons; l'éducation, ou la plantation des arbrustes, est l'occupation de ceux-ci; ceux-là se plaisent dans quelque autre branche de culture, qui n'a ja plus de valeur réelle. Les Amateurs de Jardins Anglois, qui d'abord beaucoup pour changer le fire naturel d'un pays, & le couvrir de plan res étangères, sont dans la même classe. Leur Calcul est tout simple, ils ont voulu s'anéantir; s'ils y ont réussi, se n'ont ddrangé pas leur fortune, leur Calcul est bon.

On Calcule son agriculture & son utility, quand on fait quelque opération, dans la vue de découvrir une vérité qui intéresse, ou d'en retirer un produit quelconque. Par exemple, une expérience, qu'on a conçue & dont on espère que le succès sera un moyen d'accroissement de fortune, suppose un Calcul d'agrément & d'utilité. Un propriétaire aisé, qui pour rendre service à des pauvres ouvriers, les occupe de confessions de chemins, capables d'améliorer les possessions, on a des plantations, qui ne produiront que dans l'avenir, pour lui, ou pour ses enfans, mais qui ne le dédommageront pas de ses frais, travaille en vain pour lui-même son cœur & ne laissera pas qu'en retirant quelque chose. On auroit tort de blâmer ces opérations: il faut connaître les motifs. Dans la Calcul, il a fait entrer la bienfaisance, il a rempli son but.

L'entretien des potagers coûte sans doute plus que si on achetoit les fruits & les légumes au marché. Il en est de même de ce qu'on fait venir dans les terres chaudes, sous les chaillies, &c. mais le lavage d'avoir abondamment des productions de la culture se joignent le plaisir des yeux, une nourriture propre, qui est dans le cœur de tous les hommes, & une suite de satisfactions qui naît de voir ombrager ses appartemens, & couvrir sa table des fleurs & des fruits de ses jardins, cet agrément doit faire partie des Calculs.

Enfin, le Calcul le plus ordinaire & le plus raisonnable est celui, qui a pour objet l'utilité seule. C'est dans celui-ci que les hommes peuvent

déranger les combinaisons. S'il y a des Cultivateurs, qui calculent bien, il s'en trouve aussi, qui ne savent pas calculer. Je sais bien que les empiriques du ciel, les fleaux qui défont les récoltes, les incendies, les mortalités de bestiaux, accidens indépendans du soin & de la vigilance du cultivateur, renversent quelquefois la spéculation la mieux fondée; mais ces accidens sont rares, & on ne voit que trop souvent des Fermiers, ou Médecins, d'ailleurs soigneux, se miner sans prouver ces accidens, dans des exploitations, où se font enrichis leurs propriétaires. C'est faute de savoir calculer, c'est faute de faire des avances, ou des sacrifices à propos, & de bien juger des rendemens possibles par les mises en-dehors. Beaucoup de Fermiers font assez mauvais cultivateurs, pour comparer seulement le profit d'une récolte dans une terre améliorée avec les frais qu'elle a coûtés. Us ne pensent pas que cette terre rapportant davantage les années suivantes, une partie du surplus de ce produit doit entrer en compensation avec les premiers frais. Un Fermier intelligent comme un Négociant. Il doit former ses combinaisons d'après de bonnes bases, & mettre en ligne de compte les frais & tous les profits présents & à venir. (M. VABBI TESSIER.)

CALE. On appelle ainsi en Jardinage, un morceau de bois mince, un fragment de tuile, d'ardoise, de brique, une pierre plate, &c. On se sert de Cales pour mettre de niveau, les pots, les caisses & les gradins, lorsqu'étant placés sur des terrains irréguliers, & leur surface, ils penchent & produisent une inclinaison dangereuse à l'écoulement, que nuisible aux végétaux qu'ils contiennent ou qu'ils supportent.

Les Cales ont un inconvénient, quand on s'en sert pour caler des gradins en plein air: lorsqu'il pleut & que la terre est détrempée, la pesanteur des fardeaux qu'elles supportent les fait enfoncer en terre, où les caisses ne font plus de niveau. Il faut en remettre d'autres & répéter cette opération chaque fois qu'il tombe de l'eau. On peut remédier à cet inconvénient, en plantant des quarrés en pierre, scellés de niveau sur les bords posent les pieds des caisses ou des gradins. En tenant ces quarrés de douze à quinze lignes plus élevés, que le niveau du terrain, les pieds des caisses se conservent beaucoup plus longtemps que s'ils posoient sur terre, & l'on économise du terns. Voyez CALER. (ILLUSTRATION.)

CALEA. CALSA.

Genre de plantes de la famille des **COMPOSÉES** Bifurcées, à fleurs conjointes de la division des floscules, qui a beaucoup de rapport avec les Santolines. Il comprend des plantes herbacées & de petits arbrustaux qui se trouvent à Jamaïque, dont les feuilles sont opposées, dont les tiges sont renfermées dans un **calice** commun.

embriqté d'écailles oblongues & un peu lâches.

I « fleurons, qui composent la fleur, font nortes sur un receptacle commun, charge de paillettes. \* font tous hermaphrodites, en forme d'entounoir, réguliers, & ont leur limbe divise en cinq parries

1 ks femences qui leur succedent font oblongues & cntoare'cs par le calice commun.

Le peu d'apparence de ces plantes dedomraage ioiblement des foins qu'exigent leur culture. Onn'en connoit encore que quatre especes.

*EJpieet.*

\*. CATIA de la Jamaïqua

CALEA *Jamaütfnis*. L. \$ de h Jamaïqus?

2. CALÉA coryu b fere.

(A LEA *oppoptifolia*. L. £ de la Jamaïque.

3. CAJE> panicuie.

Ci<x£-4 *ameilus* L. £ de la Jamaïque.

• 4. CALt\ à balais.

VALBA *foparia*. L. £ de la Jamaïque.

1. CALEA de la Jamaïque. Cette espèce offre line nouvelle preuve des inconveniens qui réfultent d'une mauvaife nomenclature. L'épithete de *Jamaïcens*, par laquelle on la designe, ne lui convient pas plus particulièrement qu'aux trois autres especes, puisqu'elles se trouvent toutes A la Jamaïque, où elles croiffent naturelle\* ment.

Quoi qu'il en foit, cette espèce s'élève à fix feu sept pieds & même dtvantage. Ses tiges font ligneües > menues, cylindriques & légferetoent cot#neufes.

Ses feuilles font ovales, un peu dentés, Barnies de poils qui les ren4ent rudes au toucher & à trois nervures.

Les fleurs font terminales. Ellei naiffent fouvnt trois enfemble, sur des pédoncules auffi longs qu'elles. Leur calice, & les paillettes qui féparent les fleurons, font colorés, & la corolle est d'un jaune teint de fang.

Les femences font couronnées d'aigrettes rudes & tuIG longues que la fleur.

*Hlfioriquit.* Cette plante croît naturellement à It Jamaïque. EUe se trouve principalement dans les bois qui garniffent l'intérieur de rifle. Brown ^ui l'y a observée, la designe sous le non: n de *grar.de San to line cotonneufc.*

2. CALEA corymbitere. Cette espèce est herbacée. Sa tige s'élève à deux pieds & demi & même plus. Elle est droite, légérement velue, striée, & un peu roide.

Les feuilles font opi>ofées, & cjuelquefoi\* ternées, Unceolées, entieres & à trois nervure-5. Les fleurs naiffent de l'extremite da la tige, o- les aiffcll-s des feu'lles fupérieures. tH-

J&U.1U. Tom\* X2,

font blanches, 8r forment des corymbes scrés, port's fur de longs pédoncuks.

Les femences font dtlpouryues d'aigrettes, 8c les pail-ttes interieures du receptacle, font plus longues que celles qui garniffent les bords.

*Hjlorique.* Cette phnte est égaLmcnt originaire de la Jamaïque. EUe croit ordinairement sur les monta^nes peu élevées de Lingutnca. Brown l'appeUe *petite Santo line droite, à fcuilU\* itroites.*

CALEA panicuie. Cette espèce ligneufe ne s'élève ordinairement qu'i deux oil trois pkds; mais lorfque fcs branche\* atteignent celles tie cjudque arbre voifin, eles montent ju<ju'à huit à dix pieds. Elle a le port de l'eupatoirc.

Ses feuilles font lancéolées, ipaiffes & glabres.

Les branches font terminées par des panicLs de fleurs jaunes, dont le calice est très-court.

Les femences font fans aigrettes.

*Hiftorique.* Cette plante, qui croît auffi à la Jamaïque, est très-commune aux environs dd la riviere Bull-Bay, & sur le revers des collines de la paroiffe du Port-royal. Brown lui a donni le nom de *Amelias fultris longis.*

4. CALEA à balais. Cette espèce, qui se trouva auffi à la Jamaïque, est un petit aibntféau done le port a quelques reflen;blances avec celui di *Spartium Jcorporium* de Linnie.

Ses branches font anguleufes, oppof.. vent ternées, fous-divifées en rameaux alccrnes, très-nombreux, & prefque ^aux en longpur. Les feuilles font très-petites, glabres i prefque lineaires & obtufes. Les fleurs font auffi très-petites. Elles font blanches, folitaires\* feffiles, & naiffent à Textremité des rameaux.

*Culture.* Ces plantes n'ont point encore été cultiv^es en France 5 mais elks le font en -Anglererre; voici de quelle maniere Mijler die qu'on doit Ks éteyer. Tiles se multiplient d\* graines que Ton feme dans les premiers jourf du Printems; sur une couche ch.iude, foils uff chaffis vitré. Lorfqu'elles commencent à pouffer\* on les traite dilicatement. Il faut avoir foin de renouveler Tair tous les jours, d jroportion de la chaL Jr extéricure, & do les xxiQXt fouvent^ mais légérement.

Ce premier trcfement convient i toutrs le\$ espèces. Mais, lorfq'iclle» oat acquis plus de rorce, elles exigent un régime different. Le ;eune plant des especes 1, j, 4, doit ^ne mi\* féparéract dans de perits pots que Ton enters dans la couche de terre, en observant de les tenir à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines. On les rraite ensuite comme les autres plantes exotiques des mimes climbs. On It\$ arvofe fouveM pendant Us chaleurs ^ & chaque jour on leur

Ces plantes peuvent subsister plusieurs années en ks confl-rvant dans la couche de tan de la terre chaude, car tlls font trop ^.elicates, pour pouvoir, dans nos climats, rester exposées à l'air libre. On doit cependant leur donner beaucoup d'air frais, pendant les chaleurs de l'Été.

L'espèce > n°. 2, est moins délicate. On peut se contenter de transplantier les jeunes plantes sur une nouvelle couche chaude, à quatre pouces de distance. Lorsqu'elles sont devenues assez fortes pour se coucher, on les met avec foin dans des pots qu'il suffit de placer dans la terre, ou dans une couche, sous un châssis vitré. Avec ces simples précautions, elles fleurissent très-bien, & perfectionnent leurs semences.

*Uftiges.* Ces plantes ne paroissent pas mériter beaucoup d'attention des Curieux > elles n'ont rien qui puisse dédomager des foins & d'as frais qu'exige leur éducation. Mais il seroit bon de les avoir dans les Jardins de Botanique. (M. DAUPHIXOT.)

CALEB ASS E. Ce nom désigne tout à-la-fois, & les plantes qui composent la première division, établie par M. Duchêne, dans le genre des COURGES, divisions qui ont été adoptées par M. de Lamarck & la première espèce de cette division. *Cucurbit\* leucantha.* COURGE à fleurs blanches. Ceil la *Cucurbita lagnaria.* L. (M. DAUPHIXOT.)

CALEB ASSES. Les Jardiniers donnent ce nom à ces prunes qui grossissent excessivement, deviennent blanchâtres, & s'excavent à l'intérieur : ces fruits tombent avant leur maturité, ou se dessèchent. Cette espèce de coulure m³ paroît due à la piqûre de petits moucheron, qui déterminent la fève à se porter dans les fruits, comme dans les galles. Il est certain que je n'ai jamais trouvé des prunes calebasses, sans vers ou moucheron à l'intérieur. Les pruniers sont toujours plus ou moins sujets à cet accident, mais il est rare que tous les fruits deviennent calebasses. Comme dies ne sont produites que par la piqûre d'un insecte, leur nombre dépend de la multiplication de ces insectes. (M. REYNIER.)

#### CALEBASSIER. *CRESSENTIA.*

Ce genre, dont la fauville ne paroît pas encore bien déterminée, a des rapports avec celle des Solanées & des Borraginées : cependant il s'en éloigne par différents caractères. Peut-être doit-il constituer une famille particulière avec les Brunelles & les daphnot. Quoiqu'il en soit, son caractère consiste en un calice monopétale, à cinq divisions, quatre étamines, dont deux plus courtes & k s autres > w autre supé-

rieur, surmonté d'un style, terminé par un flagellate charnu. Son fruit est très-gros, rempli d'une chair molle > dans laquelle se trouvent plongées un grand nombre de semences à deux loges, & en forme de cœur. Toutes les espèces de ce genre sont étrangères à l'Europe & elle croissent dans les pays les plus chauds, & forment des arbres plus ou moins élevés. Leur fruit sert à différents usages économiques & médicaux. Ces espèces sont encore rares en Europe & on les cultive dans les terres chaudes. Elles y sont connues sous les noms suivants :

#### Espèces.

1. CALEBASSIER à feuilles longues, ou le couis  
*Citrullus L. Cucurbita cujete*, L.

B. CALEBASSIER à feuilles longues ou arrondies  
ou le Cohyne.

*CRESSENTIA cujete subrotunda.*

C. CALEBASSIER à feuilles longues & à petits fruits.  
*CRESSENTIA cujete fructu mini mo-Jf des Isles des Antilles.*

2. CALEBASSIER à feuilles larges.

*CRESSENTIA latifolia.* La M. Did. & da Saint-Domingue.

3. CALEBASSIER à fleur de jasmin.

*CRESSENTIA Jasminoides.* La M. Diel. & des Isles de Bahama.

#### Définition du port des Espèces •

1. Le Calebassier & longues feuilles est un arbre de moyenne hauteur qui a le port de nos pommiers; son tronc, dans l'âge parfait > a l'épaisseur d'un homme. Il est ordinairement bossu & tortueux & recouvert d'une écorce blanchâtre & ridée. Il s'élève environ à trente pieds & se divise à son sommet en branches qui s'étendent horizontalement de tous côtés, & forment une grosse tête régulière & aplatie par sa partie supérieure. Les feuilles naissent le plus souvent huit ou dix ensemble, sur les rameaux ou s'épanouissent sur les jeunes bourgeons. Elles ont six à huit pouces de long sur environ un pouce de large. Leur verdure est luisante & agréable. Toie; les fleurs sont solitaires, & se trouvent sur le tronc de l'arbre & sur les plus grosses branches. Elles sont d'une couleur peu apparente & d'une odeur désagréable. Il leur succède des fruits, qui diffèrent individuellement, varient pour la grosseur depuis un pouce jusqu'à un pied de diamètre. Ils ne varient pas moins quant à la forme : uns sont ronds > d'autres aplatis, & d'autres ovales. En général, ils renferment une chair peu sucrée, blanche, pleine de suc, d'un goût agréable, & qui contient une grande quantité de semences aplaties. L'enveloppe de ce fruit est dure & presque ligneuse.

espèce particulieL-e, differ\*: par fes Feuilles moins longues, moins etrokes S: airondies eii forme °e f pa rule pai leur extrémité. Ses fruits font oblongs & d'une grofflur difference a mais fou-Vent plus gros que la x&ta d'un liotnmt:.

La variety C. se distingue aisément par la P<sup>cti</sup> ~ tefledef3ihture&: de tes feuilles qui ressem- >TM> pour la forme , i celle de l'olivyier, & fin-tout par la petiidfe de fes fruits qiii ne font pas plus gros qu'un a-uf de p oïl tout au plus qu'un ceufdepou'. e - Cet arbre , examine avec attentioa, pourroit bïcn être une espèce de distinle.

2. Calcb,ifTi2t a larges iluillos. Cette est èce, qui avoir 6K regataee par phifeura Botanilles comme une des variétés de la p<sup>edente</sup> , en differe effentieDement par fon tronc plus gros & pus ekvc, par fes branches plus garnics de feuiiles, plus longues 8c plus nombreufes , 8c par fon 'ixc qui est d'un gris rougeatre. Ses feulli viennent point p.ir paquers cortune dans ia pre-niïere efpiceielies font folitaires, alternes , difpofees le Ions des branches & afiez femblables a celles du citromiier. Les flours font blati« pioduifent d« ftriirs qui out ir-peu-pri la lorme d'un >itron, mais plus gros. Leur enveloppe est mince, i fragile & renferme une pulpe blanche d>ns licitiello font ptoitgees des semences plates de la largeur d'une pièce de ix fols. < Les semences font br" nes, divifées en ;euxlogos, & renferment une amande d'un goût amer.

3. Le Cnlcbaflier à fleut dc jafmin est un ar-bnfléau qui s'eleve a fix ou fept pieds tie baut, & dont la tige prifldpale n'est. pss plus ^ro(fe \*iue le poignet. Scs feuiiles font roides, coriaces, « a-peu-presdela grandeur de celles du laurier «<sup>es</sup> poëtes. Les fleuis viennent par bouquets à l'wi rémité les branches & ressemblent , par tent grandeur & pa) leur forme , à celles lu jafmin ^J<sup>a</sup>:c ordinaire. Leur corolla ell blanche » mi «<sup>un</sup> peu de rouge ; le fruit est pen-tasit , (vale \*\* d'un vert mêlé de jaune. Lorsqu'il est mil , il n'a pas plus de consistance qu'une poire molle , & contient, dans une pulpe assez semblable à de la caie par son goût & sa couleur , des seme-ices nQI râtres, petites & ovales. Cet arbrisse JU a de grands rap; fruir Peut-^:rc c it uif genre particulier.

Culture.

Les Calcbassiers, étant tous or • rjinalres des pays chauds, doivent être cultivés en Europe dans des vafes que l'on tient dans la terre chaude & dans les t ouches de tan, une grande partie de l'année. Ilsn craignent pas les plus grandes chaleurs . veulent être arrosés tant qu'ils sont en végétation; mais, lorsqu'une fois leurs feuilles commen-cent à

•lesfuptimer entierement, quandils font dans leu<sup>te</sup> etai de repos. La terre qui lew ell Li plus conve-<sup>n</sup>»<sup>b</sup>k • est celle qui est composée de terre fran-<sup>coe</sup>3 de terreau d' feuilles & de sable ;:e bruyer mélangee a-peu-pres par égales parties s & bieit mêlée. On l' M mitkiplie de graines, de marcotte & quelquefoifi dc boutun

On ne peut fe procurer dc grains de ces arbres tjue dans leur pays natal, p.irce qu'ils luifent jamais dans notre climat, oïl jutiju'a p. encore Henri\* Mais it, lor f-

qu'eiles font f'pai ilpe, il est bon de les • venir dans leuts fruits epriers \$c de^tachL- de les obtenir au commencement du printei A.pre5 les avoir I parées de leur pulpe, on L» semie vers la mi-Mars , dans des pois y avec une rerre legate, & on les place fous une couche tluude , couvrte d'un cludis. Lorsque les graines font bonnes , ellts levent pour l'ord- i ia ire au bout de fix femaines, 3: le jeune plan est proprj a être ftparJ un mois aprfcs. On peu le repiquer , foit rdpatement dans j bafiliv. •• on les place bus une bn is des pots.) ceil lets. L , doïvncL s fur une couche tiede & parantis da soleil & du vent , juq u'i ce qu'iis foient bien repris. Ensuite •• on les place bus une bn rester juifu'à l'epoque ou les tain des des terres chaudes étant renouvelles 5, on puille r pour passer l'hiver.

Les jeunes Calcbassiers i'out bifoïn que n' I des auti & seulement pour empêcher la terre de secher. Il con nviemaul v i liter foïivnt > irter les pucerons verts, les galles-inlestej & ! ifs qu| font attirees wt le fuc de ces arbres, & leur font beau-coup de torts. Au pi s , on rempote les inilividus dont les font trop genes dans leurs vafi Kparo ceux qui repiqu^s en pépinié ^ n ^ on les place sous des baches. Ils peuvent rester dans Cirri- polition pendant ton

5: n'ont be> in que d'être arrosés dan s les J. Illrs thiuds, ! arrosés deux ou trois fois par ser n:iiiics. Par cetta mtthods le utront &c poui ont avoir atteint de pieds de haut à la fin de cet tée. Alors il sera bon de les transvaler dans des

grands & de les replacer dans les tanches, terre chaude pour passer le second h- PtJtS plus dc la changement de place des terres , sous iver. Ce s baches, doit avoir lieu chaque année, jusqu'à ce s individus, étant devenus trop grands , ne puiffenz plus être contents sous cette espèce de chaffis. Alors on les laissera toute l'année dans la terre chaude , en observant it feulement de leur donner beaucoup d'air pendant les grand.s d'aleurs , da les uiUuL-£ tic tems en Kras, & de les laver

Touvent pout chaffer les infeites qui few ~~tr~~ftnt.

Les individus deffin<sup>^</sup>s à garnir leur place, par les Ecoles de Eotanique, ne doivent y ctre places, que lorfaue le thermometre ne defcend pas, pendant les nuirs, au-deflus de dix d<sup>^</sup>gres, & forfque la terra a eté deji echauffee par le foleil. Il fiut ajouter a ces precautions, celle de couvrir as arbres d'un chaffis portatif, & de Irs rentrer dans la ferre chaude, dts le commencement de Septembre.

Quoique nous n'ayons prs efinyé de multiplier les Calebatllers par le moyen des marcottes & des bouturcs, nous croyons cependant que Cts deux voies de multiplication doivent réuifir facilement j le bois de cts arbres est tendre, & leur végétation est aflez rapide. Ainfi, en pr.nant les precautions requifes pour ces fortes doperations & en variant les chances, on obtiendra de nouveaux individus. Vcy<sup>^</sup> les mots BOUTURES & MARCOTTES-

*Ufige.* Les fruits de la premiere & de la feconde efpèce, ainfi que fes variétés, fervent aux Indiuins, après qu'ils en ont 616 la pulpe, les plus petits, à faire des cuillers, des gobelcts, dts bouteilles, des taffes, des <sup>^</sup>fTictesj & les phis gros, à faire d<sup>s</sup> foupieres, t<sup>es</sup> jattes, &: irie-rje des fceaux pour contenir des ptovif.ons d'eau. Iis ornent ces vafes, qu'ils nommert *Coais*, de cifclure & de fculpture, & ils peignent d<sup>iffis</sup> des fleurs ou des figures idéales de différentes coillwurs qui ne font pas fans agrément.

On fair avec la pulpe de ces Calebaffiers un firop, très-estimé dans nos lilt, pour les maladies de poitrine, pour les chûtes & pour b.aucoup d'autres maux. On en fait des envois dans les différentes parties de TEurope.

Dans les terns de fchereffe on nourrit les beftiaux avec la chair de ce fruit, & avtc les f.uilles & les jeunes branches de l'avbre qui le produit. Son bois, qui eit fufceptible de poli, est employé communément pour faile des felles, des tabourets, des fiéges & autres meubles de cette efpèce.

En Europe, ces arbres font plus rares qu'agréables 5 its n<sup>^</sup>ont d'autre utilité que d'occuper leur place dans les Jardins de Botanique., &: de lervir à l'infru&ion des Botanizes. ( *M. THOUIN* )

CALENDRIER ruftique, efpèce d'almaanach, dans lequel on indique toutes les opérations rurales pendant le cours de l'année. Voyc[ ALMAKACH, pages 43J & 436, i<sup>o</sup>. partie du premier volume, & Barometre, page 68 & fuivantes, premiere partie du i<sup>c</sup> volume. ( *M. tAbbi TBSSIEH* ).

CALENDRIER de Flore. Linne'us a donné ce nom à un de fe\$ ouvrages, qui a pour objet

d'indiquer les plintes qui fleurifléic dans le\* c<sup>st</sup>ftrentes faïons, & dans les différents mois de Tan<sup>n</sup>e. Quoiqu'il foit très-difficile d'indiquer précifément l'époque à laquelle chaque phnte fleurit, à caufe de la variété des faïons *be* de leur degrS de chaleur; cependant cet ouvrage est ués-inti<sup>^</sup>reffant pour les Agriculteurs 5 en leur indiquant hs flours qui viennent enfemble dans chaque faïon, & celles qui fe fucckdent les urtes aux aures, il leur fournit les rnoyens d\*entreter.ir leurs jardins fleuris pendant une grande partie de Tannée. Miller, à la fin de fon F)idhonnaire des J.udinierSj donne des tables des plantes qui fleurifTent dans les différents mois de l'année, 6c qui peuvent romplir le même but.

Le Calend-irr de Flore n'est, pour ainfi Jire, que la premiere partie d'un ouvrage dont Thor<sup>^</sup>loge de Flore du même Auteur fait la feconde. Celle-ci a pour but d'indiquer l<sup>s</sup> fleurs qui s'ouvrent ou s'épanouiffent dans ks différentes heures & de la nuit. Ces ouvrages font lo fruit des diftra&ions d'un homme de génie, qui a paffé 3 vie a' <sup>^</sup>tudier la Nature, à la d<sup>é</sup>crire & à Tadmire. Voye<sup>^</sup> HORLOGE DE FLORB. ( *AE. TH-HVIN* )

CALER. C\*est mettre de nive? a au moyen de cales de bois, de briques oil de pierre, les caiffes, les grzds Cc même les pots qui fe trouvang places fur les terrains raboteux.

Cette operation n'est pis moins n<sup>^</sup>ceffaire & Tagremnt du coup-d'oeil, qu'utile aux plantes que l'on cultiv<sup>^</sup>: dans des vafes. Lorfque les caiff-s ne font pas placées de niveau, une partie de l'eau des arrofemens est en pure p:\*rte, elle n'imbibe qu'une partie de la motte, tandis que Tautre partie fe deffeche de plus en plus. Cet inconvenient fait fouffrir les vegetaux 3 8C quelquefois même les fait périr. Voyc[ CALER ( *AE. THOUIN.* )

CALESAN. *CALEJAST.*

Ce genre établi par Rhéede, datis fon *Hort\* Malabaricus*, est encore peu connu des Botanistes. Il paroic appartenir à la famille des BAL-SAMIERS, & fe rapprocher des Bructs, des Sumacs & des Gomoclades. Jusqu'a présent il n'ett coinpofé que d'une eCp&ce.

CALESAN baccif<sup>^</sup>re.

*CALHSJAM baccifera.* <sup>^</sup> de la Côte de *Ma-labar*.

Le Calefan baccifere est un arbre qui s'él<sup>^</sup>ve environ à foixante pieds de haut, & d'un beau port; fon trone est droit, couronné d'une cinac arrondie, compofée de beaucoup de branches & alées de toutes parts. Ses feuilles font fortunes de plusieurs folioles entières, glabres & d'un beau vert en-deffus. Les fleurs viennent en gr<sup>pp</sup><sup>^</sup> comme celle\* de la vigne Sc aufli petites > ~~elles~~

font fuivles Je baies oblongues, comprimées & pendantes, comme celles des grofeilles.

, On attribue à l'écorce de cet arbre la vertu de guérir ks convulfions, les ulcères, la diften- terie, & de calmer ks douleurs de la goutte.

Son bois qui eft d'un pourpre noirâtre, uni & flexible, pourroit être employé dans la mar- querie.

Cet arbre mériteroit d'être cultivé dans nos Colonies d'Afrique & des Antilles, fon bois pour- roit y devenir un objet de commerce intereffant. Sa culture en Europe ne pourroit avoir lieu, que dans les ferres chaudes-Sj comme ks phntes qui viennent du même pays. Jufqu'à préfent il n'y a point encore été cultivé. (M. Tuouix.)

**CALFATER.** Les Jardiniers difent plus con- ftamment Calfautrer. Calfater les ferres & les chaffis-Sj c'eft boucher à l'Automne avec des étoupts, de la mouffe, du mafic ou du papier, les joints des chaffis, les fentes & enfin routes les ouvertures par où l'air extérieur pourroit s'in- troduire dans les fines pendant l'Hiver.

Cette opération eft auffi néceffaire pour l'éco- nomie du chauffage que pour la confervation des plantes. En effet, lorfqu'une ferre n'eft pas bien clofe la chaleur fe diftipe, & le froid entre plus aifément, alors il faut augmenter & prolonger la durée du feu, mais c'eft le moindre inconvenient. Lorfque l'air froid entre dans une ferre, les feuilles des plantes qui fe trouvent fur fon paffage, en font auffi - tôt attaquées, elles fe flemffent, fe deffe- chent & tombent; les arbriffeaux perdent leurs jeunes branches & fouvent meurent en trè- s - pu de tems de cette attaque imprévue. Les Jardi- niers connoiffent parfaitement l'effet que produi- fent ces vents coulis, auffi prennent-ils toutes les précautions pour IQS empêcher d'entrer dans les ferres.

Lorfque les froids font fur le point d'arri- ver, un Jardinier foigneux doit faire la vifite des ferres > fermer à demeure toutes les croiffées ouvrantes & ne laiffir de libres que les v.igilias deftinés au renouvellement de l'air pendant la préfence du foleil; enfuite il remplit avec de la mouffe ou des etoupes, tous les interftices par où l'air extérieur pourroit entrer dans les ferres. Si les chaffis font fabriques en fer, il peut fans in- convenient fe fervir de mpuile pour Calfater j inais s'ils font en bois j il d'oit préférer les etoupes qui font moins fufceptibles de conferver riiumi- qué & de la communiquer au bois. Lorfque les ientes font trop petites pour y introduire la mouffe ou les etoupes, on les bouche avec in mafic de vitrier, ou Ton y colle une bande de fort papier. Les ferres doivent refter Calfa- tées jufqu'à la fin des grandes gelées & même juf- qu'à ce que la chaleur du foleil néceffite l'ouvert- ure des croiffées pour dipwuer fon aifton. (M.

**CALICE.** Enveloppe extérieurement de la fleur différente de la corolle, par fa (iffance plus femblable à celle des feuilles fouvent même coriace > & par fa couleur préfente toujours verte ou d'une nuance terne. Les définitions qu'on a données des Calices pour les diftinguer des corolles, ont jetté de Tembarras. Les pétales font les par- ries les plus riches de la fleur > & ceptndant d'après la définition de Linne, les fleurs de tulipes & de beaucoup de liliacées, celles des anémo- nes j des populages & c n'auroient point de corolle.

On diftingue les Calices en caduques, lorfqu'ils tombent avant les pétales, comme les pavots, & en perfiftans qui fervent d'enveloppe au fruit, comme dans la fauge, le coqueret, &c. On les diftingue auffi, en fimples, lorfque chaque Calice enveloppe une fleur, comme dans prefque routes les fleurs, & en comifuns, lorfqu'il contient plu- fieurs fleurs, comme dans les planipétales.

On le diftingue enfin en *Calice d'une piece* oil *monophyllite* lorfqu'il n'eft point de *W* r6 jufqu'à *W* fa bafe, & en *Calice de deux* trois, on plusieurs *pièces* lorfqu'il eft compofé de plusieurs parties.

On trouvera, dans le *Dictionnaire de Botanique*; de plus grands détails fur les différentes efpeces de Calice. (M. RBYXIER.)

**CAJJCUIX.** Qui a un petit calice. On donne ce nom au cilice de certaines compofées, qui ont à la bafe du calice principal un calice plus petit, qui environne les baffes de ce terme, qui eft ufité dans les descriptions des Botaniffes., n'est pas connu des Jardiniers *Voyez* *Composées* (M. REYNIEJL.)

#### CALIGNI. LICANIJ.

Suivant M. de Juffieu, ce nouveau genre établi par Aublet dans fon Hiftoire des plantes de la Guyane Françoife, fait partie de la famille des ROSACEES. Il le range dans la feptième Section avec les grangers, les cerifiers, les amandiers, &c. Ce genre n'eft encore compofé qu'une efpece qui jufqu'à préfent, n'a point été cultivée en Europe.

CALIGNI blanc.

*LicAXIJ incana.* Aub. *Guyan.* H9» Tab. 14 J? de la Guyane.

Le Caligni eft un arbre dont le tronc s'éleve à 1 plus de trois quatre pieds de haut fur cinq à fix: pouces & diamètre. Son écorce eft cendrée & tombe partiellement par lambeaux comme celle du placane. Son bois eft dur & blanchâtre j quand on le fcie il exhale une odeur d'huile ranée. Ce tronc pouffe à fon extrémité, des branches & des rameaux qui s'étendent & fe ramifient en tous fens; les feuilles viennent vers l'extrémité des branches & des rameaux, elles font ahemies, liftes, vertes en-deffus & couvertes en-deffous d'un duvet fort blanc. Les fleurs font petites & blanches.

difposées en épis à l'extrémité des rameaux 5 elles sont composées d'un calice formé de deux écailles opposées, d'une corolle monopétale de cinq petites dents, de cinq étamines, d'un ovaire surmonté d'un style & terminé par un stigmate obtus. Le fruit est une baie de la grosseur d'une forte olive, de couleur blanche, pointillée de rouge extérieurement, & renferme un noyau dur. Le fruit de cet arbre est fort recherché par les Galibis. Us en fument, avec plaisir, la substance pulpeuse.

Aublet a trouvé cet arbre en fleurs dans le mois d'août sur la montagne *Serpent* & ensuite dans les mois d'octobre & de novembre, sur les bords de la rivière de Sinemari, à cinquante lieues au-dessus de son embouchure.

Il est probable que cet arbre ne pourroit être cultivé dans notre climat que dans les terres chaudes, & qu'il exigeroit, dans sa jeunesse, le secours de la tannée pour passer l'hiver. Peut-être qu'on parviendroit à le multiplier de greffes sur nos arbres à fruits à noyau, avec lesquels il a quelques rapports & qu'on pourroit, par ce moyen, le naturaliser dans nos départemens les plus méridionaux. Cette tentative pourroit nous affûter une nouvelle espèce d'arbres fruitiers de laquelle on obtiendrait par la culture des variétés miles. (M. THOUIN.)

### CALLE. *CALLA I*\*

Genre de plantes de la famille des GOXJETS, avec lesquels elle a la plus grande analogie pour la conformation des fleurs, & de la disposition des feuilles. Les Calles en diffèrent par la conformation du spathe, qui est ouvert ou plante, 9c par chaton entièrement couvert par les fleurs.

#### *Esplce.*

#### 1. CALLE d'Ethiopie.

*CALLA ethiopica*. L. *Qfi* de l'Ethiopie & du Cap de Bonne-Espérance.

#### 2. CALLE des marais.

*CALLA palustris* L. *^f* des marais de l'Europe, principalement des pays septentrionaux.

#### j. CALLE du Levant.

*CALLA orientalis*. L. *If*\* des environs d'Alep 3 dans les lieux montueux.

1. CALLE d'Ethiopie. Cette plante. Tun des plus beaux ornemens de l'orangerie > vers la fin de l'hiver, époque où elle fleurit, pousse des feuilles d'un beau vert luisant, en cœur, semblable à celles du goufet commun, mais beaucoup plus grandes. Les fleurs naissent à l'extrémité d'une hampe, qui mesure à trois pieds de longueur, elles sont petites, sans couleur, mais la spathe qui les environne, remplace la fleur des autres & s'élève à sa grandeur, la couleur blanc de lait & l'odeur qu'elle exhale, forment de cette plante, lorsqu'elle est en fleur, un objet de décoration\*

*Culture*. On ne sème que très-faiblement la graine de *Calla*, cette manière de multiplier est trop longue & présente peu d'avantages; l'espèce n'étant pas susceptible de donner des variétés par ce moyen. Miller dit en avoir semé des graines venant du Cap, au moyen desquelles il espéroit renouveler la plante, & obtenir des variétés plus odorantes & n'a obtenu que des individus semblables à ceux qu'il cultivoit auparavant. Lorsqu'on sème les graines de *Calla* les plantes qu'on obtient restent trois années avant de fleurir; cette longue attente ne satisfait pas l'impatience si naturelle de jouir.

La manière de multiplier cette plante la plus généralement usitée est au moyen des rejettons, qui poussent de la racine, & qu'on en sépare vers la fin du mois d'août, époque où la végétation de cette plante est à son apogée, non une extinction totale, mais un ralentissement à ce moment est déterminé par le dépérissement des anciennes feuilles; il en naît alors de nouvelles qui se développent pendant l'hiver suivant.

Les rejettons qu'on sépare de cette tige, doivent être plantés dans des pots pleins d'une terre substantielle 5 ils restent à l'air jusqu'à l'automne, & aux approches de l'hiver on les rentre dans l'orangerie. Pendant cette dernière saison, on doit leur ménager les arrosages; cette plante craint l'humidité. L'année suivante, les plus petits n'en portent souvent que la racine seule.

Cette plante s'est tellement acclimatée en Europe, qu'elle exige à peine d'être garantie dans nos hivers 5 c'est une des premières plantes qu'on plante au printemps, & je Tai vue dans les mauvais jardins où les orangers ne pouvoient résister; cette plante est cultivée assez généralement 5 tous les jardiniers en ont quelques pieds; & les soins qu'ils lui donnent ne la préfèrent pas si elle étoit délicate. Miller dit en avoir conservé en plein air, dans des plates-bandes cotées, dont le sol étoit sec, dans les hivers doux, il ne lui donnoit aucun abri > lorsque les froids étoient plus forts, il la couvroit.

*Usage*. On cultive cette plante comme objet de décoration; elle fleurit depuis Mars jusqu'en Mai, époque où le nombre des plantes fleuries est peu considérable. A cette époque elle orne les orangeries & même on peut la placer au-dessus d'un théâtre de fleurs printanières, dans les appartemens où son odeur agréable, & sa beauté, la font rechercher, & en général l'emploi en a tous les ornemens de cette saison, où la plante est encore nue 5 l'extension de sa culture annonce le cas qu'on en fait & tous les jardiniers qui fouinissent les marchés de Paris & des autres villes, en ont plusieurs pieds qu'ils vendent lorsqu'ils sont en fleur.

2. CALLE des marais. Cette espèce est plus petite que la précédente > elle est cultivée >

Jardins de Botanique j fa fpathe eft vefte en-dehors, blanche en-dedans, & beaucoup moins apparente que celle de la Calie d'Ethiopie.

*Culture*, Cette plante eft trop commune dans les marais de TEurope, pour qu'on fe foit attaché à fa culture j cependant M. Thouin a eflayé de l'eleyer de graines 5 il y a reuffi en les femant au printemps, dans des pots pleins d'une terre dc^rempee, plongés eux-memes dans un bacquet plein d'eau. Les jeunes plantes ont paffé trois ann^es avant de fleurir.

On multiplie ordinairement cette plante au moyen de rejettons qu'on fepare des racines en automnei on les plante dans une terre détrempee, dont on a foin de conferver Thumidité, foit en ^ plongeant les pots dans des baiffins pleins d'eaujou par des arrofemens artificiels: ils prennent racine avant lhiver, & portent cles fleurs l'année fuivante. Il feroit important; devoir dans un jardin de Botanique des petites variétés, & particulièrement une efp&ce marcageufe, il épargneroit des peines infinies aux Jardiniers, & les plantes de maidis n'auroient pas cet air fouffrant qu'on leur trouve dans les Jardins de Botanique > malgre tous les efforts de ceux <jui font à la tête.

J. CALLE du Levant. Cette efpèce diftinguée des précédentes par fes feuilles ovales, & non au cœur, & par la petitesse n'a jamais été cultivée en France. Miller, qui l'a poffédé, dit qu'on doit la planter dans des pots pleins d'une terre légère dans une ferre tiède. Nous n'avons point d'autres notions fur la culture de cette plante, qui doit être redreinta à ce qu'il paroît aux Jaidins Botaniques, & à ceux des amateurs de plantes exotiques. / Af. REYXIER.)

CALLE blancke. On nomme ainfi dans quelques jardins une des nombreufes vaiietes de YANEMONE coronaria L. Voyez ANEMONE des FLEURISSES ^n. 9. (Af. THOUIN.)

CALLEL'X\* fe dit des bords endurcis d'un Ulcère, dans les animaux. Foyer CALLO5ITÉ. (M:AbbiT) EFFLOR.

CALLICARPE. GALLIC ART A,

Ce genre n'eft compofé que ffarbriffeaux Strangers, qui ont des rapports avtc les Viux, Its Cornulid, & cji font partie de la premie fiction de la famille de GATTELIERS: ces arbuiles ^nt un port agréable. Ils produifent de petites fleurs qui font fuivies de jolies baies, colorées de différentes manières. On ne poiledé en Europe qu'une des quatre efp&ces qui compofent auelkment ce genre.

Efp&us.

1. CALLICARPE d'Amér'que, s.C-tt'iiGJirj Americana, L\* |j de to Care-

2. CALLICARPE cotonneux.

CALLICARPA tomentosa. La M. Dift. B de In des Orientales.

3. CALLICARPE à feuilles longues.

CALLICARPA longifolia. La M. Dift. B de Make.

4. CALLICARPE paniculé. ^

CALLICARPA paniculate. La M. Dift. B d'Afrique.

Voyez pourle CALLICARPATOMENTOSA dft Linneusj l' article TOMEX.

Description du port des effects.

1. LE CALLICARPE d'Amérique eft un arbrifléau qui pouffe de la racine plufieurs branches droites j garnies de rameaux, & qui s'élèvent jufqu'à la hauteur de fix pieds. Ses feuilles font ovales ^ opposés, d'un vert clair en-deffus, & leg&rementcotonneufesen-deffous. Ses fleurs, qui paroiffent au milieu du printemps, font fort petites & rougeâtres: elles viennent par petits paquets, en manière de verticilles dans les aiffellts des feuilles, & vers Textrémités rameaux. Les fruits qui remplacent les fleurs font des baies molles, d'un pouipre foncé dans leur maturité\* lesquelles renferment quatre femences. Elles miltiffent en o&obre, & produifent j par leur mafle, de forts jolis effects.

1. CALLICARPE cotonneux. Cette efpèce refemble beaucoup à la précédents 5 mais cependant on Ten dittingue aifement par fes fleurs, qui font encore plus petites que celles de la première efpèce, & par fes étamines, qui font deux fois plus longues que leur corolle.

3. CALLICARPE à feuilles longues. Les feuilles de cette efpèce ont de fept à huit pouces de long fur un pouce & demi de large. Elles font vertes des deux côtés j & prefqu'entièrement glabres. D'ailleurs, les fleurs font de même grandeur que celles des autres, & afferent la même difpotion.

4. Le CALLICARPE paniculé pourroit bien ne pas appartenir à ce genre, & faire partie de f efp&ces de bulejes. In'eft pas encore aflez connu pour qu'on puiffe refoudre cette queffion. M. de la Marck, qui a décrit cet arbrifléau d'apres des échantillonsjecs, dit que fes rameaux font li\* gneux, légèrement tétragones; mie fes teuille\* font entières, vertes en-deffus, blanches & cotonneufes en-deffous 5 que fes fleurs font fort petites, tris-nombreufes & difpofées en panicules branchus i l'extrémité des rameaux, & enfin que fon ovaire eft fuperieur & chargé d'u% ftyle torecouvrt,

Culture.

1. LE CALLICARPE d'Am&ique croit abondamj dans les bois, aju environs de "

Town, dans la Caroline méridionale, & dans d'autres parties de l'Amérique tempérée. Dans les parties du Nord de l'Europe, cet arbriffeau a befoin du fecours des orangeries, & même des ferres tempérées pour fe conferver pendant l'Hiver; mais dans les climats tempérés, il peut croître en pleine terre & s'y conierver l'Hiver au moyen des couvertures, & il n'est pas douteux qu'il s'acclimarerait aifement, & viendrait fans culture dans toute la partie Méridionale de la France, & du refte de l'Europe. Il aime une terre un peu forte, & dans une proportion affez confidtrable, parce que ces racines font tres-nombreufes & voraces. Lorfqu'il eft en végétation, & qu'il eft placé à une expoition chaude, il exige des arrofenjens fréquents & abondants. Pendant l'Hiver, lorfeju'il eft dépouillé de fes feuilles, il n'a pas befoin d'être arrosé; mais comtne fon exfoliation eft de courte durée, & flu'il commence à peuffer dès la fin du mois de Février, il convient, à cctte tooque, de recommencer les arrosemens, toutefois en les proportionnant au degre de chaleur de la faifon. Sc à la croiffance de l'individu. On multiplie la Callicarpe d'Amérique de graines, de xnarcottes Zc de boutures.

Les graines de cet arbriffeau miltrent à la fin de l'Automne, & dans notre climat, on peut les laiffer fur l'arbre jufqu'au mois de Janvier, & alors les cueillir pour les iettare en terre. On les feme dans des pots avec une terre légère, & cependant fubftantielle. On place ces femis dans la couche de tannée d'une terre chaude, & on les arrose légèrement. Au Printemps, on tranfporte les femis fur une couche chaude, couverte d'un cha(Tis<sub>A</sub> & on les baffine foir & matin, jufqu'à ce qu'ils commencent à lever\*. Par ce procté, Us fortent ordinairement de terre dans le courant du mois de Juin, & le jeune plant eft affez fort pour être féparé la même année. Lorfqu'on tire les graines d'Amérique, & qu'elles arrivent, foit au Printemps ou même en Ete, il convient de les femer fur - Je - champ; mais fi elks arrivent plus tard, il vaut mieux les laiffer dans le fac, & ne les femer qu'au commencement de l'année fuivante, parce que les jeunes plants, qui naiffent de ces femis tardifs, n'auroient pas le temps de fachever leur végétation avant l'Hiver, & que l'humidité, & l'absence de froids pourroient les faire périr.

On peut tranfplanter les jeunes plants de Callicarpe d'Amérique pendant toute l'année, en protegeant kur repnfe par une douce chaleur kuinide, & en les ombrageant. Mais il eft plus sûr de faire cctte operation à l'époque où ces arbres entrent en feve. On les met féparément dans de pctits pots avec une terre douce & grade, ou en pépinière dans une pUte-bandé, & l'epofitia du levajit. i& pg» ioiv^Dt due

placés fous une bâche, & les autres pieds clfurerts de paille, & de paillaiions, qui puiffent les défendre des gées tardives qui ne iranqueroient pas de les fatiguer. Chaque année, ks pieds en pots doivent être mis dans des pots plus grands, & leur terre renouvelée. Pendant les deux ou trois premières années, en les rentrera à l'Automne dans la terre chaude pour y pallet l'Hiver, & on Us en fortira au Printemps, pour refter à l'air libre pendant toute la belle faifon. Lorfque les pieds feront devenus plus forts, ils n'auront pas befoin d'être rentrés dans la terre tempérée, ni même, par la fuite, dans l'Orangerie.

Les jeunes plants qu'on aura mis en pleine terre, devront être foigneusement empailés pendant l'Hiver, & en outre couverts de paillaffons. Lorfqu'ils auront réfté deux ans en pépinière, il conviendra de les lever, & de les placer à leur destination. Comme ces arbriffeaux font tres-fenfibles à la gée, il eft bon de les planter à des poitions ombragées, de couvrir à l'Automne leurs pieds d'un funier court, & de les empailler fortement en proportion de l'Automne. Malgré ces précautions, il eft rare qu'ils réfluent à des gées de fix à 8 degrés; c'eft pourquoi il eft bon de conferver toujours en pots ou en caiffe plufieurs pieds de ces arbriffeaux.

Les marcottes de Callicarpe d'Amérique reprenez avec affez de facilité, & n'ont befoin que de huit à neuf mois pour être fuffifamment pourvues de racines. On les fait en Printemps avec des branches flexibles de tous ks âges. Il eft bon de les incifer au tiers de l'épaiffeur des branches; mais il eft inutile de les ligaturer. Cette operation fe fait ordinairement au Printemps dans des pots remplis d'une terre forte & couverte de mouffe. Vers l'Automne on viite & marcottes, & si elles paroiffent fuffifamment pourvues de racines, on les terre; c'eft à-dire, qu'on les fépare de leur mère; mais on kur luffie pallet l'Hiver dans les pots où elles ont été marcottées. Si Ton reconnoit que les racines ne font pas en affez grand nombre pour fubftituer le jeune plant, on les laiffe jufqu'au Printemps attachées à kur mère, & on ne les fépare qu'au Printemps. Alors on peut les repoter en affurant leur reprise par le moyen d'une couche tiède (après qu'on l'ait couverte des jeunes pieds venus de graines).

Les boutures fe font au premier Printemps, & l'instant où la feve commence à monter, & avec des rameaux de la dernière pouffe; ou bien au commencement de l'été, avec les bourgeons produits par la dernière feve. De ces deux moyens, le premier eft plus sûr, mais cependant l'autre peuvent être employés conjointement, & d'autant mieux que si l'on a des

tures du printemps viennent à manquer, celles de l'été peuvent les suppléer. Les boutures à la feve montante, doivent être faites dans de petits pots remplis indistinctement / ou d'une terre tres-légère, comme le terreau de faule ou d'une terre très-forte, comme de la terre franche j ces deux extremes ont également reuffi 5 on place ces pots sous une bache, dans une couche tiède, & on les couvre de cloches. Les boutures faites en été, peuvent être placees en pleine-terre au nord, dans une petite-bande de terreau de bruyere j & couvertes d'une cloche. Elles n'exigent les unes- & les autres, que d'être arrosées de temps-en-temps suivant leurs besoins, d'être aérées avec précaution lorsqu'elles commencent à pousser des racines, & d'être garanties des mauvaises herbes. Lorsque la veprise de ces boutures est assurée, on les habitue insensiblement à souffrir la lumière, le soleil & le grand air. A l'automne j celles qui sont en pleine-terre, doivent être levées en motte, plantées dans des Pots, & mises sous des chads jusqu'à l'approche des gelées; alors on les rentrera les unes & les autres dans la serre chaude & on les rangera sur les appuis des croisées pour y passer l'hiver.

De ces trois moyens de multiplication, celui des femences est le plus naturel & le plus sûr, les deux autres ne doivent être employés qu'à défaut de graines.

*Usage.* Le Docteur Dale > Medecin Anglois, s'est souvent servi dans la Caroline des feuilles de cet arbrisseau, avec beaucoup de succès, contre les hydripisies; mais il ne dit pas de quelle manière il les préparoit. Il est probable qu'il les administrait en décoction ou en infusion.

Le Callicarpe d'Amérique peut être mis au rang de nos jolis arbrisseaux d'arangerie. Lorsqu'il est chargé de ses baies de couleur gris de souris, qui ont la forme de perles, il produit un fort bel effet.

La culture des trois autres espèces nous est inconnue, ainsi que leurs propriétés. (M. THOUJK.)

#### CALLIGON. CALLIGONUM.

Ce genre se range naturellement dans la famille des POLYGONÉES. Son caractère est d'avoir, pour fleurs un calice à cinq divisions environ douze étamines, trois Aylts, quelquefois deux, & rarement quatre, & pour fruit une capsule triloculaire à trois ou quatre angles.

CALLIGON polygonoide.

CALLIGONUM polygonoiacs. L. Y> du Mont-Ararat.

Le Calligon est un sous-arbrisseau, qui s'élève de trois à quatre pieds de haut. Sa tige est droite & divisée en une multitude de branches qui se détachent elles-mêmes en rameaux, rapprochés les uns des autres. Us sont d'un beau verd, articulés

-Agriculture, tome II

de distance en distance, & portent au lieu de feuilles de petites écailles lineaires. Son port est extrêmement singulier, & le feuillage est beaucoup à celui de l'uvette ou cph.dra. Ses fleurs sont petites, blanches & sans corolle. Ses tiges sont longues des rameaux vers leur extrémité, & forment de légers articulations, elles ont une odeur douce & agréable, qui approche de celle du tilleul.

*Culture.* Le Calligon croit naturellement sur le Mont-Ararat, dans le levant, où il a été observé par Tournefort. En Europe, cet arbrisseau se cultive dans des pots, & se conserve dans l'arangerie pendant l'hiver; il craint l'humidité & les grandes chaleurs. On l'arrose de fréquents, quelquefois de marcottes. Rarement de boutures.

Les graines doivent être semées au printemps, sur une couche tiède, à l'air libre & à l'exposition du levant. Quelquefois elles restent en terre très-long-temps, & ne lèvent que l'année suivante.

Le jeune plant est extrêmement tendre, il faut le lever en motte, & le transporter dans de petits pots, avec une terre sablonneuse, plus maigre que substantielle, & l'arroser légèrement. Lorsqu'il est parvenu à l'âge de trois ans, il commence à fleurir. Mais, jusqu'à présent, les fleurs n'ont point produit de bonnes semences dans notre climat. Les marcottes se font plus sûrement au printemps qu'en toutes autres saisons; il suffit de courber les branches dans de petits pots, & d'attendre qu'elles soient suffisamment enracinées pour les séparer. Quant aux boutures nous ne savons quelle est la saison la plus favorable à leur réussite; nous avons tenté cette voie de multiplication, en différens terns, sans succès; mais cela ne doit pas rebuter.

Cet arbrisseau est plus rare qu'agréable, & n'est propre qu'aux Jardins de Botanique. IM.

#### CALISSE. CALLISIA.

Ce genre a beaucoup de rapports avec celui des commelines, à côté duquel il est placé, dans la seconde division de la famille des JONCS.

Il n'est encore composé que d'une seule espèce qui est nommée.

CALLISSE rampante.

CALLISIA repens. L. % de l'Amérique Meridionale.

La tige de cette plante herbacée est rampante & pousse des racines de chacun de ses noeuds. Elle est glabre, tendre, un peu rameuse à sa base & redressée dans sa partie supérieure.

Les feuilles sont engainées à leur base, ovales, très-entières, lisses & assez épaisses. Elles sont vertes, bordées d'un rouge pourpre, placées alternativement le long de la tige & des ra-

meauxi mais, à leur extrémité, elles ferapprochent les unes des autres & ferment des espèces de petites rosettes terminales.

Les fleurs naissent dans les gaines des feuilles inférieures &, pour l'ordinaire, trois ensemble. Elles sont petites, presque sessiles : elles ont trois pétales verdâtres, & trois étamines, dont chacune supporte deux anthères. C'est pendant les mois de Juin & de Juillet qu'elles paroissent ordinairement.

Le fruit est une capsule, qui, d'après la disposition des fleurs, ^ devrait contenir trois loges ; mais il y en a une qui vraisemblablement avorte toujours, en sorte qu'il n'y a que deux loges qui renferment chacune deux semences arrondies.

*Culture.* Cette plante croit naturellement dans les lieux humides & ombragés de la Martinique, de Cayenne & des autres Îles Antilles.

En Europe, on la cultive dans les terres chaudes, où elle se multiplie par ses tiges nombreuses qui rampent sur terre & pouffent des racines de leurs articulations. Ses graines fournissent encore un moyen de multiplication, mais il est plus long & moins facile à employer.

Les semences de Callitric doivent être semées au Printemps sur une couche chaude & sous chaffis, dans une terre légère & bien divisée. Elles Invent ordinairement dans l'espace d'un mois, & le jeune plant est assez fort pour être repiqué à la fin de Juin. Sa reprise n'est pas difficile ; il suffit de lui donner de la chaleur, de l'humidité & de l'ombre pendant quelques semaines pour l'affurer parfaitement. Comme cette plante se couche & s'étend sur terre à une assez grande distance, sans que les racines descendent à une grande profondeur, il est bon de la planter dans des terrines à semences ; on peut même en mettre quelques pieds en pleine couche, sous des chaffis, ou encore mieux sous des bâches à Ananas, ils s'étendront au loin, & donneront des graines en abondance. À l'Automne, on les transportera dans une terre chaude, & on les placera dans la tannée pour y rester jusqu'à ce que le terrein devenu doux permette de les replacer sous les chaffis ou sous les bâches. Car telle est la délicatesse de ces plantes qu'elles ne peuvent supporter la fraîcheur des nuits de notre climat, même dans le fort de l'Été, & qu'elles doivent toujours être renfermées sous des vitreaux.

*Vfage.* La Callitric ne paroît pas avoir aucun usage utile dans son pays natal ; en Europe, elle ne peut être admise que dans les grands Jardins de Botanique. (M. THOU IN.)

#### CALLITRIC. CAZEITRICHE. L.

Genre de plantes amphibies, qui se développent ordinairement sous l'eau ; mais les extrémités des tiges, où les fleurs se rouvent, sont toujours au-dessus de la surface de l'eau. Dans les Étés, wx

peu fees, l'eau des marais & des fossés s'évapore en grande partie, alors les Callitrics se développent entièrement à l'air & restent très-petits. Comme ces plantes, qui sont très-déliques & sans apparence, exigeroient beaucoup de soins, on ne les cultive pas. Dans les Jardins de Botanique, on se contente d'en transplanter de la campagne avec la motte pour le moment des semons ; il suffit pour les conserver que la terre soit détrempée & même couverte d'eau.

On pourroit aussi établir cette plante dans les bassins, ou réservoirs pleins d'eau avec les autres plantes aquatiques, qui peuvent supporter les gelées ; cette méthode est adoptée à Paris pour quelques espèces, & seroit étendue à un plus grand nombre, si le manque d'eau n'y rendoit pas cette culture difficile. On devroit toujours choisir pour rétablissement d'un Jardin de Botanique, le bord d'un ruisseau, afin que l'eau pût être distribuée à volonté, on pût y pratiquer des marais pour les plantes amphibies.

#### *Fspecies.*

##### 1. CALLITRIC printannier.

*CALLITRICHE verna.* L. dans les fossés pleins d'eau d'Europe.

##### 2. Callitric moyen.

*CALLITRICHE media.* All. dans les fossés pleins d'eau.

##### 3. CALLITRIC d'Automne.

*CALLITRICHE Autumnalis.* L. dans les fossés pleins d'eau de l'Europe, & même des pays situés entre les Tropiques.

Ces trois espèces dont M. la Mark n'a connu que la première & la troisième, ont des feuilles opposées sur la tige, & les fleurs axillaires\* à la partie des supérieures. Elles ne diffèrent que par la conformation de leurs feuilles.

Linne, & à sa suite tous les Naturalistes, ont décidé que les fleurs de cette plante contiennent les deux sexes. M. Villars à Grenoble, & M. Thunberg au Japon ; l'ont trouvé monoïque, les fleurs femelles à la partie inférieure de la plante, & les fleurs mâles vers les extrémités. Ces différences d'observations annoncent que tout n'est pas encore connu dans cette plante.

Il paroît que cette plante est l'une des plus généralement répandues que l'on connoisse ; car elle croit dans toute l'Europe, on la trouve dans l'Amérique Septentrionale, & dans toute l'Asie jusqu'au Japon où Thunberg l'a observée ; Aublet enfin l'a cueillie dans les fossés de Tiffé de France, &c dans les ruisseaux de la Guyane où elle est très-commune. Sans doute qu'on la trouvera enfin dans un plus grand nombre de positions différentes, à mesure que les Observateurs feront multipliés ; mais, dans ce moment, on l'a observée & sous le cercle polaire, (Gunn. ff. 174)

fous les Zônes tempérées, & fous la Zône tor-  
Hde. (Aublet, *Hifi. des Pl. de la Gifyannc.*) Je  
J'ai enfin obfervée à une aflez grande hauteur fur  
les Alpes de la Savoye, où elle&oit feulement  
plus petite, & n'avoit pas éprouvé de change-  
rocns fenfibles. ( *M. farms\**. )

CALLOSITÉ, chair blanchitre, dure & ia-  
dolente, qui couvre les bords & les parois dts  
ancieines plaies & des vieux ulcères négligés &  
maltraités. Lorfqu'on rencontre des Callofités dans  
lés animaux, on les détruit par les cauftiques.  
A'Z k Dictionnaire de Médecine.

On appelle Callofité, dans le jardinage, une  
imtière calleufe qui fe forme à la jointure, ou à  
lareprife des pouffes d'une branche, chaque année,  
ou aux insertions des racines. *AncUnne Encydo-  
piaic.* ( *M. l'Abbé TESSILR.* )

CALODENDRON. CALODZXRUM.

Nouveau genre de plantes à fleurs polypéta-  
lees, dont la famille n'est point encore deter-  
minee.

Nous n'en connoiffons qu'une efpece.

CALODENDRON du Cap.

CAZODMNDRUM *Capenfe*, Thumb. |> du Cap de  
Bomu-Efperance.

Cet arbre, toujours vert, a le tronc trfcs-élcve >  
& divisé en rameaux oppofés ou ternés, bruns,  
\* les, efalt's, & que les cicatrices des ancienes  
feuilles tombées rendent comme raboteux.

Les feuilles longues de trois à quatre pouces,  
font portées par des pétioles, qui n'ont pas plus  
une ligne de longueur, épais, planes en-  
d'ius & convexes en-deffous. Elles font ovales,  
tufes, très-entières, marquées de nervures  
P^ralleles, vertes en-deffus, plus pâles en-ieffous,  
& wpprochés en forme de rofettes à Textré-  
m>té des rameaux.

Les fleurs naiffent de Textrémité des branches  
fur des pédoncules courts, velus, oppofés avec  
qui ns portent chacun qu'une feule fleur,  
r.ni 'i reunion forme une panicule ter-

Chaque fleur est compofée d'un calice mono-  
phide a cinq divifions, couvert en - dehors de  
pouls rudes.

De cinq pétales également velus à l'extérieur,  
couleur de chair, accompagnés de cinq efp&ces  
d'écailles pétaliformes, mferées fur le recep-  
tacle entre les pétales, audi longues > mais plus  
tr<roites que les pétales

^e cinq étamines, dont une est fouvent fterile;  
Et d'un ovaire fupérieur, hériffé de poils

^ Qui devient une capfule à cinq loges,  
dont quelques-unes font aflez fouvent fteriles,  
\*\* dont les autres contiennent chacune deux  
le «nences prefque rondes.

Les diverfes parties de la fleur varient quel-  
quefois de qmtre à fix, mais le nombie de  
cing est le plus ordinaire.

*Wftorique.* Ce bel arbre croît naturellement  
dans rAtrique, & fingulièrement au Cap de  
Bonne-Efperance, où M. Thumberg l'a obfervé.  
Il fleurit dans les mois de Décembre & de  
Janvier.

*Culture.* Cet arbre n'est point encore parvenu en  
France 5 mais il est cultivé en Angleterre.

On le multiplie par les femences, qu'il faut  
fe procurer de fon pays natal. On en feme une  
partie au Qi-fôt qu'elles font arrivées, dans des  
pots fur une couche chaude, & on réferve le  
furplus pour femer de la même manière au  
Printemps fuivant, dans le cas où le premier  
femis n'auroit pas réuffi 5 à l'Automne, on rentre  
les jeunes pJantes dans Ja ferre, on les place dans  
la tannee, & on les y tient conflaïment pen-  
dant les deux ou trois premières années j mais  
apr^s cet âge, on peut les expofer en plein air  
dans la faifon chaude.

On doit avoir foin de leur donner beaucoup  
d'air pendant la première année. Car, en gé-  
néral, de toutes les plantes <jue Ton ^leve fur cou-  
che, il jr en a trb-peu qui réffitent à l'Hiver,  
dans la ferre chaude, lorfqu'elles ont été trop  
renfermées fous les vitrages avant que d'y être  
transportées. ( *M. DAUPHHTOT.* )

CALVANIER. On donne, dans la Beauce, le  
nom de Calvanier à des hommes loués pour Is  
terns de la moiffon, afin d'oter dts voiturés les  
gerbes qui arrivent des chimp^ de les entaffer,  
foit dans les granges, soit au-dehors en meules >  
&c de former avec les pailles du feigle qu'ils  
battent tous ks liens nécessaires pour les gerbes.

Les Calvaniers font appelés, dans beaucoup  
d'endroits, *Métiviers*; dans quelques-uns on leur  
donne indiftinctement les deux i>ms 5 mais, fi  
Ton vouloit avoir égard à la vabur du mot  
*Mhivier*, qui veut dire hommo qui moiffonne,  
qui coupe les grains, on n'appelleroit de ce nom  
que les moiffonneurs.

Uil Calvanier, pour le terns de la moiffon, eît  
payé une fomme convenue, non comprife fa nour-  
ture, & ce qu'il gagne en battant dans ks mtervalles  
de l'arriv^e des voitures. V. AFFANURES, pages  
386 & 387, Tome I., i'. pmie. Un bon Calvanier  
doit entaffer les gerbes dans les grange?, de manière  
qu'il ne laiffé le long des murs aucun vuide, qui  
puiffe favoriser le paffage des fous & des rats.  
Quand il fait une meule, il doit tenement la dip-  
ofer, que > mais la pluie ne puiffe la gêner.  
*Foyer MEULE.* ( *M. Vabbé TESSIER.* )

CALVILLE blanche d'Hiver j nom d'une  
des varies de pomme, que fa chair fine &  
pleine d'une eau agnhble, ainfi que fa groffeur,  
mettent au rang des plus intéreffantes} fa forme  
un peu apUtie est relevée par des côtes plus

faillantes à l'oeil & vers la queue, que sur le rede, du fruit} la peau est jaune, transparente, quelquefois relevée d'un peu de rouge. Mûrit en Décembre, & se confère jusqu'en Mars.

CALVILLE d'Été 5 son fruit est plus petit que celui de la variété précédente, & d'une faveur peu relevée, la chair devient facilement cotonneuse. On trouve pareillement des côtes à la surface > la peau est d'un beau rouge, plus foncée du côté du soleil. Mûrit vers la fin de Juillet.

CALVILLE rouge > son fruit est très-gros, ses côtes sont moins faillantes que celles de la calville blanche. Sa chair est fine, semblable, pour le goût, à celle de la calville blanche, & pleine d'une eau très-vineuse. Sa peau est unie, & d'un rouge foncé, principalement du côté exposé au soleil > couleur qui pénètre même la chair, & la colore en rose. Mûrit en Novembre & Décembre. On connaît encore une calville rouge, distinguée par le nom de *Normande*, qui en diffère par sa couleur plus foncée, & qui pénètre davantage la chair, elle se conserve jusqu'en Mai & est d'une qualité préférable.

Toutes les calvilles ont un caractère distinctif; c'est la grandeur des loges séminales dans lesquelles les pépins, lors de la maturité du fruit, se détachent & font du bruit lorsqu'on secoue la pomme 5 c'est même un des caractères auxquels on reconnaît si ce fruit est pur ou abâtardi. Voyez POMMIER, dans le dictionnaire des arbres & arbrutes. (M. RZYNIER.)

CALUMET. Nom que Ton donne par extension au *Panicum arborefcens* H. P., parce que ses tiges servent à faire des tuyaux de pipes à tourner, que les sauvages appellent calumet > ce qui est parmi eux un symbole de paix & de fraternité.

voyez l'article PANIS. (M. TIJOUK.)

CALUS OU cal. Ce mot, en médecine, signifie un bourrelet formé par la réunion de deux parties d'un os fracturé. (M. CABBÉ TUSSIER.)

CAIUS, excroissance faillante & folide, occasionnée par la foudre d'une branche rompue, d'une écorce déchirée ou d'une incision faite à dessein.

Lorsqu'une branche a été éclatée, si Ton s'en aperçoit promptement & qu'on ait l'attention de rapprocher les parties disjointes, aussi exactement qu'il est possible, de les abriter du contact de l'air, & de les assujettir solidement, il s'opère une prompte réunion; mais il s'établit en même-temps une excroissance & l'endroit de la fracture c'est ce qu'on nomme un calus.

Si l'on incise les branches d'un arbre, soit perpendiculairement, soit horizontalement, il se forme d'abord deux bourrelets sur deux côtés de l'incision, & ces bourrelets grossissant & se consolidant ensemble, forment une excroissance « un calus.

Quant au parti qu'on peut tirer des bourrelets & des calus pour accélérer la maturité des fruits, & augmenter leur grosseur, ou pour multiplier les arbres, voyez l'article Bourrelet, où ces objets sont détaillés avec étendue. (M. THOUIN.)

#### CALYCANT. CALYCANTHUS.

Genre de plantes à fleurs polypétales, de la famille des ROSACÉES, & qui paroît avoir des rapports avec le genre des rosiers par sa fructification.

Ce genre comprend des arbriffeaux exotiques, peu élevés, mais dont une espèce sur-tout réussit très-bien en pleine terre, & mérite > par la singularité de ses fleurs, d'occuper une place dans les bosquets de Printemps.

Les feuilles sont simples & opposées. Les fleurs sont solitaires > peu nombreuses, & paroissent doubles, leurs pétales étant très-nombreux & comme confondus avec le calice écailleux qui les soutient.

#### Espèces.

1. CALYCANT de la Caroline, vulg. Pompadour, les quatre épices \* la toute-épice. Faux Giroflor.

*CALYCANTHUS floridus*. L.

A. CALYCANT de Caroline à feuilles oblongues\* *CALYCANTHUS floridus oblongatus*. Hort. Rew.

B. CALYCANT de Caroline à feuilles ovales. *CALYCANTHUS floridus ovatus*. Hort. Key. 1) de la Caroline.

2. CALYCANT du Japon.

*CALYCANTHUS Spracox*. L. & Je la Chine & du Japon.

#### Description du port des Espèces.

1. CALYCANT de la Caroline. Cet arbriffeau s'élève à trois ou quatre toises. Il se divise par la terre en plusieurs racines d'une forme peu régulière, & qui concourent beaucoup de moëlle.

Les feuilles sont ovales, & d'environ deux lignes, sont longues de deux pouces, finissent par un point de demi-brasse. Elles sont opposées, ovales-pointues, entières, vertes & glabres en-dessus > blanchâtres & un peu cotonneuses en-dessous.

Les fleurs naissent seules à l'extrémité des grands & petits rameaux, en forme qu'elles paroissent tout-à-la-fois terminales & axillaires. Elles sont d'un rouge brun ou d'un pourpre obscur, composées d'un grand nombre de pétales recourbés en dedans; ce qui donne à ces fleurs quelque ressemblance avec celles de la clématite bleue à figure double. Ces pétales sont coriacés & un peu semblables aux divisions

calice, que plusieurs Botanies les corifoddem  
tnemble j & regardent la fleur. comnfedcpoinne  
de petales.

Lors de la maturite" du fruit , L calice s'epaisit,  
devient fucculent, prend la forme d'une pale  
ovale , 8c renferme plusieurs semences qui ne  
miltrent jamais parfaitement dans Us dinats  
teraptes de FEuroje.

i. (CALYCA-,r du Japon. Cccee. spèce e iicore  
fort rare en Europe , a les feuilles lanceolées.

Ses flar...; paroissent a vant les feuilles , dans les  
mois de Decembre & tie Janvier. Elles font  
jaondtesj & out letus petales interieurs fort  
petits , jaunes 8: patfi

Le trait est plus alonge •ue dans l'espece pre-  
ente , & les leniencs refleablent presque a  
d« grunes de haricot.

Vaila tout ce que nous favons Ae cotte ef-  
pece; nous allons donner quelques details sur  
la premiere.

*Hifloriqu*. Cet arbrisseau croit naturelment  
d'ii l'Amérique Septentrionale. Il a ere nfouvé  
par Catesby , dans le continent , a cent lieues au-  
dela de Charles-Town dans la Caroline. Il a été  
l g e m s fort rare en Juroi-; mais , depuis plu-  
siems années , les Anglois en ont beaucoup reçu  
de la Caroline , & ils l'ont répandu dans tous  
lts ; dans de l'Europe.

Lot I ue cet arbrisseau parut pour la premiere  
fois en Angleterre , Catesby l'avoit envoyé sans  
le designer sous aucun nom particulier. Miller,  
à qui il avoit été adressé , lui donna celui de  
*Bassora* , en l'honneur de son ami le Docteur  
Job Butler de Zurich , habile Botaniste ,  
tjui possédoit , dit-il , un tres-beau jardin ,  
rempli de plantes rares , qu'il communiquoit vo-  
lontiers à tous ses amis , & dont il avoit lui-  
même éprouvé la générosité pendant plusieurs  
années.

Ce nom n'a point été adapté en France ,  
la flatterie y a substitué celui de *Pompadour* ,  
appelle le souverain d'une femme malheu-  
reusement trop célèbre , que l'on a trop louée  
lorsqu'elle dispensoit a son gre la faveur de la  
disgrace , & dont on a déchiré la mémoire avec  
trop d'acharnement , pour être , depuis qu'on n'a  
plus rien à espérer ou à craindre.

*Culture*. Si l'on veut élever ces arbrisseaux  
de semences , il faudroit les tirer directement  
de leur pays natal , car elles ne miltrent jamais  
parfaitement dans ces pays-ci. Aussi-tôt qu'on les  
reçoit , on les sème dans des terrines remplies  
de terre à oranger , mêlée avec moitié de terreau  
de bruyere , & on les plante sur une couche  
tiède a l'exposition du levant. Les semis de Prin-  
tems ne lèvent ordinairement que l'année sui-  
vante , -mais que ceux d'Automne lèvent dans  
le courant de l'été suivant. Ces jeunes plants  
doivent être garantis pendant l'Hiver , par des

chaflis couverts de paillaffons. Lorsque le jeune  
plant a fait sept pouces de haut , on le ren-  
que dans un plateau de terre sublanuelle  
& impenetrable pour y relire en petitier  
l'espace d'un an ou deux ; apres quoi il peut  
être mis dans un terrein un peu vaissé , font ce qui lui  
convient le mieux. Mais ce moyen de multipli-  
cation est long , 5c nous en avons beaucoup  
plus expeditif dans les marcottes.

L'Automne est le plus favorable pour  
marcotter ces plantes. Lorsque les branches font  
maicotées , on doit couvrir l'ouverture de la  
**terre de vieux tan , de feuilles seches ou de H-**  
**iere** , pour empêcher la gele d'y pénétrer.

Les branches , ainsi marcottes , prennent  
cines dans la même année ; mais on ne les sé-  
pare de la racine , on ne les transplante qu'au  
annee apres , parce que le Printemps est la sa-  
ison la plus favorable pour les enlever. En les sé-  
parant , il faut les placer tout de suite a dom-  
dans le lieu qu'elles doivent rester ; car cet  
**endroit** , elles doivent rester ; car cet  
**acbrilleau** souffre difficilement d'être trans-  
porté , lorsqu'il est parvenu à une certaine grandeur.

Quand les marcottes font en place , on couvre  
la surface de la terre ; et du terreau ou de  
la terre douce , pour empêcher le hâle de péné-  
trer jusqu'aux racines. Si la saison est sèche , on  
les arrose une fois par semaine , & toujours avec  
ménagement , pour ne point faire périr les fibres  
encore tendres des jeunes racines.

Pendant l'Hiver , il faut prendre pour ces  
plantes les mêmes précautions que pour les  
branches marcottes : ainsi , on doit couvrir la  
surface de la terre de vieux tan , ou de feuilles  
seches , afin de les garantir de l'impression des  
froids.

*Usage*. L'écorce & la fleur de ce [ arbri]-  
seau répandent une odeur forte & aromatique ,  
elles font rechercher de beaucoup de personnes.  
C'est à cette odeur qu'il doit le nom de *rose-  
gale* , qui lui a été donné à la Caroline , & c  
de *saug-zingler* , sous lequel il a été connu en  
France. Cependant plusieurs personnes trou-  
vent cette odeur peu agréable.

Cet arbrisseau peut être planté avec  
dans les balcons de Printemps ; le beau vert il  
son feuillage & ses fleurs , qui , quoique d'une  
couleur sombre font d'une forme agréable , y  
produisent un très bon effet. Ces fleurs s'appa-  
rentissent dans le mois de Mai , & même plu-  
tôt quand l'Hiver a été doux. Cette année ,  
( 1790 ). J'ai vu Calycant en fleurs le 15  
Avril.

M. Dambourney , qui a publié un recueil très-  
curieux de procédés & d'expériences sur les teintures  
solides que nos végétaux indigènes commu-  
nent aux laines & aux lainages , a soumis  
à ses essais le *Calycanthus floridus* , qu'il appelle

*L'arbre aux anémones*, Sans entrer dans b détail de fes opérations, nous nous contenterons de dire que les jeunes branches de cet arbriffeau, fans feuilles, iraches ou fêchées à Tombre, lui ont, fuivant divers procédés, fourni différentes nuances inrèeffantes, & entr'autres une couleur de jonquille, qu'il dit être très-folide.

Voici une autre découverte que nous devons au même auteur, & qui prouve que cet arbriffeau peut réunir l'agrèable & Tutile.

Comme il ayoit remarqué cjiie fes branches hachées font tres-odorantes, il les réduifit en poudre, &c en mit infufer pendant un mois, au foleil, un gros dans une pnte de bo \*ne eau-de-vie de vin, qui, diftilée au bain-mariej lux donna un tiers de pinte de produit très-parfumé, & fans odeur, ni goût de feu. Il yajouta autant de folution de fucre provenant de fragmens gros comme des noix de fucre fin, feulement plongé dans l'eau froide, & qui fondonnoit doucement, fans addition de fluide. Après le melange & la filtrarion par le coton dans un entonnoir v's verre bien clos, il en réfulta la plus fuave liqueur de deffert, que Ton crut faite en Amerique. (M. DAVPHINOT).

2. LE CALYCANT du Japon fe cultive dans des pots ou dans des caiffes, & peut être rentré l'hiver dans Torangeriej il aime une terre fubftantriclle, fablonneufe & légèrement humide. On le muluplie de gi'vines, de marcottes, & peut être auffi par le moyen de la greffe j mais cotte voie <ie multiplication n'a point encore été mife en ufage.

Celle des graines ne peut fe pratiquer que très-rarement, parce que cet arbriffeau n'en ayant point encore produit dans notre climat, & le pays oii il croît n'étant pas d'un accès facile, on ne peut gueres efpérer d'en obtenir. Cependant fi Ton parvenoit à s'en procurer, nous croyons qu'il faudroit, i Tinfant qu'elles arrivent, lei femer dans des pots qu'on placeroit dans la cotiche de tannée d'une ferre chaude, fi e'etoit à la fin de l'automne ou pendant l'hiver, ou fous les chaffis 6c fur des couches chaudes dans toute autre faifon. Nous préfumons auffi que *Its* jeunes plants venus de femences, doivent être rentrés les deux premières ann^es de leur jeunefte dans la ferre temperee, & placés fur les appuis des croifées. Dans un age plus avancé, ils n'ont befoin que du fecours de Torangeris pour paffer Thiver.

La faifon où les marcottes réuffiffent plus sûrement, eft Tatitomme, un peu avant la chute des feuillbs, lorfcque la ftve des arbriffeaux commence à tomber. Pour acc^lérer leur reprise, on incife les branches au tiers de leur diametre, & on les courbe dans la terre même du vafe qui contient J'individu qu'on veut raarcotter. Le bourrelec fe forme pendant l'hiver: & au prin-

tertis<sub>3</sub> en pla^anc Tarbriffeau an moment oi il fort de Torungerie, fur une couche tiède, k l'air libre & à l'exposition du levant, les bourrelets pouffent des racines. A l'automne fuivant, les marcoites font fuffifamment pourvues de chevelu pour fe fuffire à elles-niêmes & former de nouveaux pieds.

Les greffes peu vent être tentées fur le Calycant de Caroline, foit en écuffon, foit en fente. En écuffon dans le courant de Tété, & en fente vers le mois de novambrej mais d'une ou d'autre manière, fur des individus jeunes, vigoureux & anciennement repris dans *ds* pots. Les fujets deftinés à être greffés en fente, doivent être placés en octobre dans la tannée d'une ferre chaude, afin qu'ils entrent en feve plutôt qu'ils n'y entre-roient naturclement, & qu'ils puiffent être au même degré de végétation que le Calycant du Japon. Celui-ci pouffe de tres-bonne heure, puifqu'il fleurit quicquefois dans le mois de décembre, tandis que Tautre ne fe met en mouvement qu'en avril. Sans cette parité de végétation des deux efpèces, on ne peut compter fur la réuffite des greffes. Cependant, s'il y avoit de la différence dans la végétation, il vaudroit mieux^ que Tavancement fe trouvât du côté du fujet a greffer, que de l'individu dont on doit tirer ks greffes. Cette difference de végétation elt un obftacle à la reuilite des greffes; mais ii n'elt pas infurmontable\* au moyen des precautions que nous avons indicées \ mais, comme il pourroit arriver que *ens* greffes ne vecuffent pas longtemps, il fera bon de les placer fur la tige des fujets, le plus pres du collet de la racine qu'il fera poffible, ann que, lorque la greffe aura pouffe, on puiffe Tenterrer. Par ce moyen, elles produiront *des* racines du bourrelet de la greffe, & deviendront des fujets francs du pied. Il pourra meme arriver que les fujets ainfi greffés, communiqueront aux greffes un degre de force & de lojuilicite que n'ont pas les individus francs, ce qui n'elt pas fans exemple.

Cependant il fera bon de rentrer à Torangerie, pendant quelques années, les pieds obtenus de greffe, & de ne les mettre en p.eine terre, que lorqu'on les aura multipliés un peu abondamment.

Quant aux boutures, il elt probable qu'elles doivent réuffir en employant les procédés connusj mais, comme nous n'avons pas eu occafion d'employer cette voie de multiplication, nous ne favons point quel elt le procédé qui doit être préféré.

*Historique.* Le Calycant du Japon a été apporté pour la première fois en Europe, en 1777j 8c cultivé dans les jardins de M. Benjamin Torni, en Angleterre. M. le chevalier de Jenfeim l'a poffédé quelques années après, dans fon jardin de Paris, & dans ce moment, il elt encore fa\*t rare en France.

*Ufage.* Cet arbriffeau, qui fleurit t'e tris-bonne heure, mérite une diftinction particulière, tant par l'agrément de fes fleurs, que par la belle verdure de fon feuillage. (M. THOUIN.)

CALYCE, manière d'écrire le mot Calice, qui fignifie l'enveloppe extérieure des fleurs. *foye*^ CALICE (Af. THOUIS.)

CAMARIGNE. Manière d'écrire le nom de *YERNPCTRAM*. *Voye*^ CAMAIGNE. (M. REYNIER.)

CAMANIOC Plufieurs Voyageurs, qui ont vifité l'Amérique méridionale & les Ifles, donnent ce nom à une efpece de manioc, dont la racine peut être mangée en nature & qui, par conféquent, ne contient pas les fucs vénéneux du manioc ordinaire. Nichefon lui donne le nom de *Manioc doux*.

Aublet dit « qu'on peut faire cuire les racines du Camanioc fous la cendre, ou dans un four, ou enfin les faire bouillir de quelle manière qu'on les prépare, elles font bonnes à manger & peuvent tenir lieu de pain. »

« Elles n'empâtent point la bouche, comme les cambars ou ignames. Ces racines font longues d'environ un pied, fur trois ponces de diamètre on les arrache au bout de huit ou dix mois les tiges font hautes de cinq à fix pieds leur écorce eft rougeâtre les feuilles font pareillement rougeâtres en-deffous, & font fujettes à être piquées par les infedes. Les extrémités des tiges, chargées de feuilles, font dévorées par les vaches, & les chevaux les mangent auffi avec plaifir. Les racines coupées par rouelles font du goût des vaches, des chevaux, des cabris. Quand les faifons font fèches, lorsque le fourrage manque cette plante peut être d'un grand fecours, pour nourrir & engraisser les troupeaux. " *Aubl. Hift. des PL de la Guyane.* Nous ignorons à quelle efpece de plantes nommées par les Modernes on doit rapporter ces détails. (M. REYNIER.)

CAMARA. *वन्सु* LANTANA.

CAMARINE. *EMPETRUM*. L.

Genre de plante très-voifin des bruyères & des chevres-teuilles, dont il diffère par fes fleurs polypétales, tandis qu'il s'en rapproche par tous les autres caractères & fur tout par fon port. Il eft compofé d'arbriffeaux & de fous-arbriffeaux d'une forme peu élégante, dont les fleurs font petites & herbacées. Les baies font d'une groffeur fingulière, comparées au volume de la plante.

*Efpèces.*

CAMARINE à fruits noirs.

*EMPETRUM nigrum*. L. f. des hautes montagnes de TEurope, & des bruyères de la Weftphalie & de la Gueldres.

I. CAMXRINE à fruits Wanes.

*EMPSTRVM album* L. J) du Portugal.

3. CAMARINE pinnae.

*EMPETRUM pinnatum*. La M. Di&. J% au Pérou & à Monte-video.

La première efpece eft la feule que Ton ait introduite dans les Jardins. Elles pouffent des tiges hautes d'un pied, couchées fur la terre, rameufes, & couvertes de feuilles nombreuses, femblables à celles des bruyères, & difpofées de la même manière. Il eft ordinairement chargé de fruits qui lui donnent un afpect aflez fingulier.

*Culture.* Cette plante qui croît dans ks endroits couverts de mouffe des Hautes-Alpes, & couche fes tiges fur ce duvet, exige de certaines précautions pour fa confervation. On fait venir ordinairement des Alpes des jeunes plants enveloppés de mouffe fraîche, qui fupportent très-bien le tranfport, & reprennent facilement lorsqu'on les met en terre à leur arrivée. La multiplication par graine entraînant les mêmes inconvéniens que celle des aires, c'eft-i-dire, une attente de plufieurs années, eft peu en ufage.

Comme la culture de cette plante & les foins qu'elle exige font les mêmes que pour les aires & les bruyères, il eft inutile de répéter ici ce que M. Thouin a dit de cette culture. J'observerai cependant que la Camarine exige une terre plus fèche que les aires. J'en ai même obfervé dans des fables prefque mouvans où elle végétoit avec vigueur.

*Ufage.* Le fruit de ce fous-arbriffeau fert de nourriture à quelques peuplades du nord de l'Asie, au rapport de.... Leur peu de faveur les fait négliger dans les Alpes, où cependant on mange plufieurs fortes de baies, & particulièrement celles d'aires. Les coqs de Bruyère aiment beaucoup ces baies, & fe multiplier dans les endroits où elle eft commune : c'eft même de cette plante nommée anciennement *Bruyère*, *Erica baccifera*, qu'ils tirent leur nom.

Le peu d'apparence de cette plante, & les foins qu'elle exige, la relèguent fur les gradins de plantes Alpines, & fur les plates-bandes de terreau de bruyère. Comme elle eft fouvent dioïque > il peut arriver qu'on n'en obtienne pas de fruits. Sa culture eft reftreinte dans les Jardins de Botanique & des Amateurs.

La féconde efpece eft plus grande, fes tiges fe redreffent, & fes baies font blanches, elle pourroit produire un effet agréable dans les orangeries. On ne la cultive encore dans aucun Jardin.

La troifième efpece n'eft connue que par les herbiers, 8: il eft vniemblable qu'elle ne doit pas appartenir à ce genre : de nouvelles obfervations faites fur la plante fraîche, prou-

veront qu'elle doit en être séparée, soit pour former un genre distinct, soit pour entrer dans un autre genre. (M. RHYMER.)

**CAMBIG.** Arbre des Moluques, mentionné dans Rumphius, sous le nom de *Capraria*, ail vol. I, p. 139 de l'Herbier d'Amboine je n'ai pas figure & sans détail sur les parties de la fructification.

Suivant Rumphius, cet arbre est de la grosseur d'un homme. Il porte peu de grosses branches, qui la plupart sont droites. Elles poussent à leur extrémité plusieurs rameaux longs & verts, noueux à leur origine, & qui se cassent facilement.

Les feuilles sont composées de huit ou dix paires de folioles, longues de cinq à six pouces, sur environ deux pouces de largeur, & quelquefois terminées par un impair. Ces folioles sont couvertes d'un duvet qui les rend comme foveuses. Elles sont arrondies par leur base, pointues par le haut, & infiniment dentées sur les bords, lorsqu'elles sont jeunes je car cette dentelure disparaît presque entièrement dans les anciennes folioles.

Ses rameaux sont charnus & remplis intérieurement d'une moelle sèche & spongieuse.

L'écorce du tronc est assez épaisse, d'un verd noir, remplie d'un suc visqueux, qui, en se séchant, devient une espèce de gomme sans odeur.

Rumphius, de qui nous avons emprunté cette description, dit que personne n'a jamais vu les fleurs ni les fruits de cet arbre; ce qui ne suppose pas qu'il ne fructifie jamais, mais seulement que sa fructification est peu remarquable, ou qu'étant dioïque, l'auteur n'a observé que l'individu mâle.

**Usage.** Le bois du Cambing est mou, blanc, & de peu d'utilité, parce qu'il se pourrit facilement quand il est exposé à la pluie. Cependant celui du bas tronc est assez dur, & on peut l'employer dans la mécanique.

On attribue à l'écorce & aux feuilles de cet arbre, plusieurs vertus curatives. L'écorce surtout passe pour un puissant remède contre la dysenterie. On assure qu'elle guérit cette maladie, quoique les intestins soient déjà ulcérés.

Les feuilles, lorsqu'elles sont encore jeunes, peuvent servir d'aliments, Les chèvres en font très-friandes.

**Histoire.** Cet arbre croît aux îles Moluques. Il est encore rare à Amboine, où il est peu connu.

**Culture.** Les habitants du pays où il croît, en plantent quelques-uns dans leurs jardins, autour de leurs maisons. Us le cultivent à cause des propriétés qu'on lui attribue. Us le multiplient de marcottes bien enracinées, parce que les boutures seules se prennent très-rarement.

Il n'a point encore été cultivé en Europe.

#### CAMBOGE. CAMBOGA.

Genre étranger de la famille des Guttifères, voisin des Clusia, des Mangousta & des Tournifères. Il n'est encore composé que de la seule espèce suivante.

CAMBOGE à gomme-gutte.

*CAMBOGA gutta*. L. f. sur les côtes du Malabar.

Le Camboge est un grand arbre, dont la cime est étalée & touffue. Ses racines sont grosses, & tracent à de grandes distances à la surface de la terre. Elles tiennent à un tronc dont la circonférence est souvent de dix à douze pieds. Il est recouvert d'une écorce noire à l'extérieur, rouge en dedans, & d'un blanc jaunâtre près de l'aubier. Ses feuilles sont opposées, entières, luisantes, & d'un verd foncé. Les fleurs viennent en petit nombre aux fourchettes des branches. Elles sont couleur de chair & jaunâtres. Le fruit qui est jaunâtre, arrondi & de la grosseur d'une pomme de calville, a huit côtes peu saillantes, & est partagé intérieurement en huit loges qui renferment chacune une semence oblongue & aplatie, & de couleur bleue.

**Propriété.** Lorsqu'on fait une incision à l'écorce des racines, du tronc, & des grosses branches de cet arbre, il en découle une liqueur très-visqueuse, sans odeur, & qui, à ce que Ton croit, forme, en se séchant, cette gomme-refine, opaque, & d'un jaune de safran, qu'on nomme gomme-gutte. Son fruit a un goût acide, fort agréable.

**Usage.** Le bois du Camboge est employé dans la charpente & la menuiserie. Les Indiens manquent, avec plaisir, son fruit crû, & la gomme-refine qui découle des différentes parties de l'arbre, fait un objet de commerce assez considérable.

**Culture.** Cet arbre croît naturellement dans les Indes orientales, & principalement sur la côte de Malabar. Il seroit important de le cultiver dans nos Colonies des îles de France & de Bourbon, où en même-temps il pourroit servir de brise-vents autour des habitations. Il fournirait une substance utile au commerce & aux Arts. Jusqu'à présent, il n'a point encore été cultivé en Europe. (M. THOUIN.)

**CAMCHA.** Nom que les Péruviens donnent à Tune de leurs nourritures les plus usitées; c'est le maïs rôti qu'ils mangent en le détremant avec la CHICA. Vopie ce mot. (M. REYXIFR.)

**CAMEAU.** Petit arbre ou griffeau des Moluques, mentionné dans Rumphius

Supp. p. 14 de FHeibier d'Amboirie, qui paroît avoir des rapports avec le genre des Crorons, mais difai on n'a pas des details fuffilans pour coanoitre fa frudication.

Cet arbre eft fort rameux, fon bois eft très-dur, dHrt Wane rouge Atre, noir^tre vers le cœur, & rtcouvert d'une ^corce glabre, brunç, fort adhtSrentc & très-amère.

Les feuilles font ahernes, pe'tiole'es, lancColtes, pointues, entières, glabres & un peu ferme's.

Les flcurs viennent en grappes ratneufes & terminates. Elcs paroiffent de deux fortes, & font vraifemblablement les lines mMcs, & les autres femelles, celles-ci produifant des capfules k trois loges. ( M. DAVPHINOT. )

CAMELÉE, CXZORVM. L.

Genre de plante delafamille des THE&ÆBif TA-CLis, compofé jnfqu'aprèsentd'unc feule cfpece, formant un petit arbnfleau originaire des pays \*neridionaux de TEurope, & qui peut être employe\* & la decoration des jardins.

Ses flcurs ont un calice divife\* en trois pièces, trois pétaics plus longs que le calice, trois étamines & un piail auquel fuccède un fruit formé de trois coques dures, nhmies entr\*dies, & furmont&s par le ftyle qui pexficc.

Efpia.

1. CAMELSE 4 trois coques.

*CXZORVM tricocum.* L. I> des licux pierceux du midi de TEurope.

C'eft un petit arbriffeau rameux & touffu, allcz femblable pour la forme au buis dont Jn fait les bordures. Les feuilles font lance\*ole'es, Jeffiles, & d'une certaine ^paiffeur; elcspaffent jniver fur la plante. Les fleurs forment k l'aiffelle des feuilles fur les extre'tnité's de la plante. Elles paroiffent en Mai, & fe fuccèdent pendant YÉt6.

*Culture.* On multiplie la Cameled de graines que l'on fêrce en Automnc, dans line caiffe que Ton rentre dans Totangerie, ou fur une plat-bande abrite'e que Ton couvre pendant l'Hiver; elles lèvent au commencement du Printems. Lorfqu'on retarde les femis jufqu'au Printems, on court rifque que les plantes ne lèvent que Tannée fuivante. On doit femer les gJaines fur une bonne terre peu fubftancielle, & iur-tout peu fumée, & les couvrir^ d'un demkpoucc de terreau. Pendant YÉt6 qui fuit, on doit farcler les jeunes plantes, & lesarrofer Iprique la terre eft fêche. Aux approches de \*Antomne, on live les plantes du femis, & on les replante dans les lieux où on fe propofe de les employer. Depuis ce moment elcs

*Agriculture* \* Tome 11%

n'exigent d'autres foins que d^tre couvertes pendant THiver, avec de U paille ou des foilgères; mais, pour peu que le climat foit plus chaud que celui de Paris, cctte rr'rcauffion devient inutile, & la Camelte fupporte très-bien les Hivers.

Miller a oLservé que la Canielde dure plus long-terns dans un terrain fee & rocailleux, que dans une terre trop fubftancielle. Cette remarque eft d\*autant micux fondle,' que cctte plante s'y trouve dans une fituation plus analogue k celle qui lui eft propre.

*Ufage.* La Camelee formant e'es touffes d'un beau vcrd, quoique peu e'levc'es, peut tiis-i bien fervir pour des bordures de parterres, dans les pays dont elle peut fupporter les Hivers. Linconvenient de fa ddicateffe la rend moins imlrcfTame pour les pays moins bien firuds. Cette plante peut encore produire quelques effets fur les bords des boiquets & dans les parterres, entre les touffes de plantes fleuries, OY par fa tcinre foncde, elle jetteroit de la varie'te'. Toure la plante a une terete\* & une caufficHe\* qui empfiche d'en faire ufage comme purgadf. ( M\* REYXIER. )

CAMELÉON blanc. Norn que pJufieurs perfonnes & particulièrement les Diogin'fics donnent k la *Carlina acaulis.* L. Voyei C AIL LINE fans tige, n.° 1. ( Af. REYNIMH. )

CAMELÉON noir. On nomme aiafi le *Carlina caukfeens.* La M. Voyt CARLINE caulefcente, H.° 2. ( M. THOUIN. )

CAMELINE, MYAGXVM. L. BUNIAS. L.

Genre de plantes de la famille des CRUCIF^RES, qui comprend un affcz grand nombre d'efpces herbacées dont la forme peu élégante & les fleurs petites & fans apparence font peu connues ailleurs que dans les Jardins de Botanique.

On diftingué les Camelines des genres voiffna par leurs famines fimples & non fourchues; leur Clique renfle\*e & fans expanfion, enfin par l'abfence d'échancre k fon fommet\*

Efpices.

\* *Silique articulie.*

1. CAMELINE vivace.

*MYAGRVM pcrenne.* L. Qf en Suiffe & e& Allemagne.

2. CAMELINE rid^e.

*MYAG\*VM rugofum.* L. 0 du midi de l'Europe.

}. CAMELINE du Lcrant.

*MYAGXVM orientate.* L. © du Levnm,

4- CAMELXNJJ dXfpagne\*

Ff<<

- MYAGRUM Hispanicum*. L. c<sup>^</sup> de TEFpagn. 5. CAMELINE d'Egypte.  
*MYAGRUM JEgyptium*. L. 0\* de TEGypte.

\*\* *Silique non articuUe.*

6. CAMELINE pcrfolie'e.  
*MYAGRUM perfoliatum*. L. 0 dans les champs.

B. *Variiti à feuilles finutes.*

7. CAMELINE à feuilles de roquette.  
*MYAGRUM erucafolium*. Vill.  
 Crambc. Corvini. All. 0 dans les champs des pays me\*ridionaux de l'Europe, au Printems.  
 8. CAMELINE cultivée.  
*MYAGRUM fativum*. L. 0 dans les champs.  
 9. CAMELINE paniculéc.  
*MYAGRUM paniculatum*. L. 0 fur ks bords des champs.  
 10. CAMELINE de Syric.  
*MYAGRUM fyriacum*. La M. 0 de la Syric, de TAutrkhc, de Sumatra.

11. CAMELINE k feuilles de pi (Ten! it.  
*MYAGRUM taraxacifolmm*. La M. Did. 22 du Levant.

12. CAMELINE verruqueufe.  
*MYAGRUM verrucofum*. LaM. Diet. 0.  
*BuyiAsMgyptiaca*. L. de l'Egypte,

13. CAMELINE a maljettes.  
*MY Ac RUM erucago*. LaM. Diét. 0.  
*BUVIAS erucago*. L. dans ks champs.

14. CAMELINE 6pineufe.  
*MYAGRUM fpinofum*. La M. Did. 0,  
*BvyiAsfpinofa*. L. du Levant.

15. CAMELINE cornue.  
*MYAGRUM cornutum*. LaM. Di<Sl.  
*BUNIAS comma*. L. du Levant.

16. CAMELINE des Baleares.  
*MYAGRUM bakaticum*. LaM. Di6r. 0.  
*BUNIAS bakarica*. deslilles Baleares.

17. CAMELINE des Pyrdnées.  
*MYAGRVMpynnaicum*. LaM. fur les Alpes & Pyrdnées. Var. B. *fifymbrium pyrenaicum* L.

18. CAMELINE naine.

*ifum. La M.*

19. CAMELINE aquanque. La M. Fl. fr.

*MYAGRUM Syfimbrium* **yBxi** La M. L. fur le bord des eaux.

10. CAMELINJ des marajs. L.  
*AGXUM palufre*. La M. Dift.  
*S nbrium amphibium*. B. C.L. dans les manús.

C« plantes n'itant intdreflantes fous aucun de kurs rapnons, il eft inutile de donner irae indication jfeparie de chaque efpAce. On ne Sicut Ics employer pour la décorat:on des Jar- Sins, & Ton n'en connott qu'une ienle clp^ce qiii ait un genre d'utilité: cette efpice, quieil

la feptième du tableau prudent, occupera ufl article : far^.

Les eipèces de Cameline <jui croiffent naturellement en France, ou çui font d'un climat i-peu-près femblable, doivent 6tre fem'es au Princems, ou en Automne, fi Ton veut acce\*- le\*rer leur floraifon, dans des baillns, dont la terre a tt& ameublie. Elles n'exigent aucuns ibini execptd d'6tre farcies & c\*claircies, lorf-qu'elles ont ^te\* femes trop drucs; la plupiirt ic reproduiiēt par la difperiiion de leurs graines; inais il efi toujours plus fūr de les r6colter; pour les femer enfuite.

On doit excepter de cc nombre, les efpèces, n/s 17 & 18, qui exigent plus dc foins. Il convinct de les cuhivcr dans des pots dont la terre foit containment d6trempde par Teaii, i-peu-près coinmo les butomes, lluteaux, &c.; & autres plantes amphibks.

Les Cainclines d'un climat plus chaud que le notre, doivent 6tre fem^es au Printems, (bus des challis, & replante\*es enfuite en plcine terre, lorfqu'elles font annuelles-, mais lorf-qu'elles font vivaces, 011 lorfque leurs graines ont de la peine & murir, on doit ks repiquer dans des pots, pour puouvoir les rentrer avant les premières gelées.

La Cameline, n.° 16, n'a pas encore 6te cuhi\ (Se au Jardin des Plantos de Paris: j'ignore fi elle exifte dans quelqu'autrc Jardin, en Europe; elle devruic Giro cultivéc comme les autres plantes des Hautcs-Alpes, telles qu'alyffon5, paffeaiages, draves, creflms, &c.

La Cameline, n.° 7, eft encore peu connue; elle avoit te' diilingue'e par les anciens Botanift :f, &, depuifeux, elle e\*toit tomb^e dans rouhli, jufqu'aMM. Villars & Allioni, qui ont retrouvéc. Le premier des deux en a donné unebonro defcription, d'après laquelle il paroît que c'cli une efpèce tris-diflinde de toutes les aiitn.s. Elle n'a pas encore ^te\* cultiv^e en aucun Jardin. La Cameline, n.° 8, fc cultive en grand. Voyc\ CIAMELINE. (M. REYNIER.)

#### CAMELLI, CAMEZIA.

Genre de plantes que M. Juffieu regarde comme voifin, & tenant en quelque forte lo milieu cntre la famille des O&ANGEJIS, & celle des AZEDARACHS.

Cc genre n'offre, jufqu'à preTenf, que deux ef- "p6ces, & des varidds remarquables par la beaiuc de leurs fleurs.

#### Ffpèces & variac's.

##### 1. CAMELLI du Japon.

*CAMMLIA Japonica*. L. I).

B. CAMELLI du Japon à fkurs doubles, vulg\* rofc du Japon.

# "CAM

*CAMELLIA Japonica plena.* T du Japon/  
2. CAMELLI blanc.

*CAMELLIA JaUi^gua.* L. £ du Japon.

La Camellidu Japon est un arbrisseau toujours verd, qui a de grands rapports avec le thé\*.

Son tronc est court, rameux & recouvert d'une écorce brunâtre. Les feuilles sont alternes, ovales, pointues aux deux bouts, dentées, fermes & coriaces, vertes, luisantes. Leurs pétioles sont très-courts.

Les fleurs sont grandes, très-belles, d'un rouge vif, ordinairement simples & quelquefois ramées deux à six ensemble au sommet des rameaux, & dans les aisselles des feuilles.

Miller dit qu'il y en a plusieurs variétés, les unes à fleurs simples, & d'autres à fleurs doubles, blanches, rouges ou pourpres.

Celles de la variété B sont doubles, & beaucoup plus belles que celles de l'espèce qui sont simples, & qui n'ont que cinq pétales réunis par leur base.

Le fruit est une capsule à trois ou cinq côtes, arrondie, divisée intérieurement par des cloisons minces en un pareil nombre de loges qui contiennent chacune un ou deux noyaux.

*Historique.* Cet arbrisseau croît au Japon & à la Chine. Les habitants le cultivent dans leurs jardins de plaisir, à cause de la beauté de ses fleurs & de son feuillage toujours verd. Les fleurs de la variété à fleurs doubles sont souvent représentées dans les peintures Chinoises.

Il commence dans le pays à fleurir dans le mois d'Octobre & continue jusqu'en Avril.

## 2. LE CAMELLI blanc.

*CAMELLIA A falangua,* L. fp. Thumb, flo. Jap. P<sup>o</sup> 6- \*7J-

C'est un arbre du Japon de médiocre grandeur, dont le tronc pousse des rameaux cylindriques, alternes, cendrés, ouverts & sous-divisés en d'autres plus petits, lâches, velus & rouffés, ses feuilles sont alternes, ovales-obtus, presque distiques, seides en dentures obtuses, d'un verd tendre & luisantes en-dessus, plus pâles en-dessous, glabres, à côtes parallèles, d'une longueur, & portent sur des pétioles à demi-cylindriques, opposés à la tige & longs d'une demi-ligne. Ses fleurs sont terminales sur les derniers rameaux, solitaires, simples, blanches & d'une forme agréable. Ses feuilles sechees à l'ombre, répandent une odeur si douce, que les femmes se servent de leur décoction pour laver leurs cheveux; on pense que les feuilles pourraient remplacer celles du thé. Cette espèce est si semblable à l'arbrisseau du thé, qu'elle n'en diffère que par la jonction de ses éminences à leur base.

Nous possédons, dit Miller, depuis plusieurs années, cet arbre qui nous a été envoyé sous le nom de *theca Chintensis*, & qui n'a jusqu'à

prisent que l'apparence d'un arbrisseau. Après l'avoir conservé deux ans en pot, & dans l'orangerie pendant l'hiver, nous l'avons fait planter en pleine terre sur une terrasse dont le sol est sec, & contre un mur à l'exposition du midi, où il a très-bien fleuri deux années de suite, sans cependant produire de semences. Depuis, comme on ne trouve que d'un simple paillasson en hiver, les gelées de 1785 ont fait périr la tige, qui n'aurait alors eu que trois pieds de hauteur, & qui fut coupée comme morte, heureusement que les Jardiniers, pour n'avoir pas la peine de l'arracher, ont épargné la racine qui a poussé, l'année suivante, un grand nombre de rejetons très-vigoureux, que l'on espère pouvoir sauver en y apportant plus d'attention. Cet arbre fleurit en Novembre au Japon, mais sur la fin de l'été en Europe, & il n'a pas le temps de perdre ses semences. (M. DAUPHINOT.)

*Culture.* Le Camellidu Japon se cultive le plus ordinairement, dans des vases que l'on rentre pendant l'hiver à l'orangerie. Quelquefois on le plante en pleine terre, à des expositions abritées, & on a la précaution de le garantir de l'impression des gelées, qui peuvent lui nuire deux ou trois degrés. Mais il résiste infiniment mieux, lorsqu'il est placé en pleine terre au pied du mur il l'exposition du Levant, on le couvre d'un châssis qui le garantit des froissements pendant l'hiver, & le laisse à l'air libre pendant la belle saison. Il croît plus vigoureusement dans une terre un peu forte, sablonneuse & bien divisée que dans toute autre espèce de terre; celles qui contiennent beaucoup de fumier animal, le font végéter pendant quelque temps; mais ensuite il languit & dépérit sensiblement au bout de quelques mois. Sans exiger des arrosages très-fréquents, il faut cependant que la terre soit toujours un peu fraîche, & les arrosages multipliés lui conviennent plus que des arrosages copieux.

On multiplie cet arbrisseau de marcottes, de préférence aux boutures qui reprennent plus difficilement, & aux semences dont il est fort difficile de se procurer de bonnes graines dans notre climat. C'est au printemps à la fin des orangeries, qu'on marcotte le Camellidu Japon. On draine d'abord sur une vieille couche, à l'exposition du Levant, le pied qu'on veut marcotter. On couche les jeunes branches les plus flexibles après les avoir incisées à la manière des ceillots, dans de petits pots remplis d'une terre grasse, & on les couvre de moufle longue. Les branches trop fortes pour être pliées dans des pots, peuvent être marcottes dans des entonnoirs. Mais ce n'est qu'à défaut de jeunes branches de deux ans qu'on doit employer celles-ci, parce que leur position verticale, & la solidité de leur bois leur rend plus difficile à reprendre. Les marcottes destinées dans l'état d'humidité qui leur est

n<iceffaire, & foignta pendant l'Et^, pouffent affcz de racines pour être réparées vers le milieu de l'Automne fuivant. Alors on les rempotte dans des pots un peu plus grands, & on les place sur une couche tiède convenable de chaffis. Ces jeunes plantes doivent y rester jusqu'à l'Époque des petits gels, & pendant ce temps, il est convenable de leur donner de l'air frais le plus souvent qu'il est possible. Au mois d'Octobre, on transporte ces jeunes plants dans une serre tempérée, & on les place sur les appuis des croisées pour y passer ce premier Hiver. Les années suivantes, on pourra les rentrer dans le conservatoire, en fuyant dans Torangrie, & enfin en mettre quelques pieds en pleine terre. Mais il faudra avoir soin d'empailler soigneusement ces derniers pendant les gels, & de couvrir leurs racines d'une couche épaisse de feuilles sèches, de vieux tan ou de court litière. Si au lieu de toutes ces manières, qui s'imprègnent aisément d'humidité, la retienne & empêchent la libre circulation de l'air, on pourroit substituer un chaffis, ce moyen seroit infiniment plus sûr, & les arbriffeaux en v^troient beaucoup mieux.

Les Camellis fleurissent assez jeunes; il n'est pas rare de voir des marcottes de trois à quatre ans, donner des fleurs; mais c'est vers la fin de l'année qu'ils en donnent abondamment. L'Époque de leur floraison n'est pas toujours la même, elle varie fuivant l'Age, la force des individus & la différence des saisons; cependant elle arrive le plus ordinairement au Printemps dans le courant du mois de Mai. Les leurs, jusqu'à présent, n'ont point donné de semences dans notre climat.

Nous n'avons jamais eu occasion de multiplier cet arbriffeau de graines; mais nous croyons que, lorsqu'on peut en obtenir, il convient de les semer en Tinslam ou elles arrivent, n'importe en quelle saison, & qu'en les cultivant comme celles des plantes de la Chine, on peut espérer de les faire lever. Quant aux boutures, il en faut faire un grand nombre pour espérer d'en voir réussir quelques-unes; on choisit de jeunes rameaux de quatre à six pouces de long, & accompagnés d'un talon, autant qu'il est possible. On les plante dans des pots, avec une terre ou trè forte, comme de la terre franche pure, ou trè forte, comme le terreau de faule, & on les place dans des pots recouvertes d'un chaffis & sur des couches sèches, ou même des triples cloches par-dessus, à la manière Angloise; ces deux moyens procurent quelquefois de jeunes individus; mais, quand on le peut, il vaut mieux faire usage des marcottes. Cette voie de multiplication est moins minutieuse & beaucoup plus

comme un des plus beaux arbriffeaux d'orange-riche. Sa belle verdure perpétuelle, la forme de son feuillage & surtout la grandeur & l'éclat de ses fleurs, suffisent pour le faire rechercher. (it. THOUIN, )

CAMEMINE. C'est ainsi qu'on appelle à Lille en Flandre le *myagrimum fativum*. L. Voyez CHAMELINE cultivée, n.° 8. ( M. FAYET & TESSIER. )

#### CAMERIER, CAMERARIA.

Ce genre de la famille des APOCINS, & qui a des rapports avec les taberniers & les franchipaniens, comprend des arbriffeaux & des arbres exotiques dont la hauteur varie, fuivant les espèces, depuis trois ou quatre pieds jusqu'à trente pieds ou environ.

Les feuilles sont opposées & émigrées.

Les fleurs naissent à l'extrémité des rameaux, ou dans leurs bifurcations. Elles sont blanches ou jaunes, fuivant les espèces, monopétales, en forme d'entonnoir, à limbe plane, divisé en cinq lobes lancéolés & tournés un peu obliquement.

Le fruit, qui leur succède, est composé de deux follicules détachés horizontalement l'un de l'autre, comprimés, lanctfoies ou comme halfes qui renferment plusieurs semences ovales, applaties, embriquées & terminées chacune par une aile membraneuse.

Ces différentes plantes ne réussissent point ici en pleine terre. Elles exigent la tannée de la serre.

#### Espèces & variétés.

1. CAMERIER & feuilles larges.  
*CAMERARIA latifolia*. L. D. de l'Amérique méridionale.

2. CAMERIER & fleurs jaunes.  
*CAMERARIA lutea*. Aubl.

B. CAMERIER à petites fleurs jaunes.  
*CAMERARIA lutea parviflora*. Aubl. D. de la Guyane.

3. CAMERIER à 4 feuilles étroites.

*CAMERARIA angustifolia*. L. D. de l'Amérique méridionale.

#### Description du port des Effets.

Le CAMERIER à feuilles larges. Il paraît que cet arbre d'origine beaucoup en Europe, car Miller ne lui donne que dix à douze pieds de hauteur, tandis que Brown, dans son Histoire de la Jamaïque, dit qu'il s'élève à vingt-neuf pieds & de van cage.

Son tronc est droit & épais, il se divise en plusieurs branches qui se subdivisent elles-mêmes

qu'on l'entame, il en d&oulev un faC laiteux & Acre.

Lcsfeuilles font ovales - along\*\*;, un, peu roides, luifantes & remarquables par ^ " " « £ £ Tall6les- & verticales qui vont de la cutedu milieu jufqu'auxbordsde la feuille.

Les fleurs naiffent en grappes claim auxex-fiftnit\* des rameaux; elles font pemes, blanches, & tubul&s.

*Hiftorique.* Cette ef,6ce., la premieream ait ttt connue en Europe, a et£ envoyde de la Havane en Angleterre par le Dortour Houftow' qin luiavoit donn\* le nom de <sup>CTM<TMTMTM'0%TM~</sup>neur de Joachim Camfranus, Medecm & Botanifie de Nuremberg, auquel on doit une Edition de Mathiole en latin & en allemand, avec de nouvelles figures de plantes, & plufieurs obfervations.

Cet arbre croit auffi a la Jamaïque. En Angleterre, il fleurit dans le mois d'Aout; mais il n'y donne jamais de femenees.

*Culture.* Lorfqu'on veut multiplier ces arbres de femenees, il faut les tirer direfleiyent du paysdont ils font originaires, puisqu'ils ne produifent point en Europe. On les seme & on les traite comme tous les autres vfg&aux des monies climats.

Mais on les multiplie plus promptement & Plus fiirement de boutures. On peut les faire ^ndam tous les mois de 1W f<, une couche avec l'attention de les garantir du foleil, juiqu'a ce qu'elles aient bien pns racme.

Comtne cet arbre eft fort tendre, ft. m ã ne rtfiftcroit pas aux momdres froids, il faut c renfermer pendant l'Hjver & leN placer dans la couche de tan de la ferre chaude. On peut mfcne, pour plus de fillret^, l'y laiffer toute lanp̄te en ayant foin de lui donner beaucoup d'air dans les terns chauds.

*UJage.* Cet arbre paffe 'a la Jamaïque, pour fournir un bon bois de charpente. Il s'flivc trop peu ici, pour qu'on puiffe en tirer le mfcme profit. Mais il contribue a r^pandre de ki vari^rd dans les ferres.

2. CAMERIER à fleurs jaunes. Cc n'eft qu'un fimple arbriffeau, d'environ trois ou quatre pieds de hauteur fur quatre i cinq pouces de diametre.

Son icorcc eflverdatre, Hffe& fon bois Wane. Il pouffe delongues branches droites noucufes, dont les feuilles naiffent deux à deux, & lont poffot alternativement en forme de crow. Ces Lilies font vertes, liffes, ovales & ferm̄nt par une longu\* pointe. EHcs om au <sup>0C>M, cm,</sup> Souccs de long fur près de deux pouc<s de large, SL font portees fur des petioles qui nont pas plus de trois ou quatre hgnes.

t <sup>fl, ft\*</sup> chacunc fm UP long p<<

donculc naiffent par bouquets dans les bifurcations des branches & des rameaux, & leurextrd-mitd du militu des deux feuillies qui les terminent.

La corolle eft monop&ale, formSe d'un tube renflif a fa bafe & plus grdc \* fon fommet, oh il eft comme Stranglé. Son liinbe eft partagg en cinq lobes longs & aigus qui, avant de s'dpanouir, iont comme embrique, & fe raccourcifent par un c6t6 les uns iur les autr<s.

Ces fleurs font grandes, jaunes, & nSpandent une odeuragn&ble; Farbriffeau, que nous avons inidiqué comme vari&6, eft trop peu connu dans les parties de la fructification, pour qu'on puiffb decider s'il n'eft qu'une iimple varfetd, ou s'il forme une efpice fcpank.

Ce qui paroît le diftinguer de celui que nous venons de ctcrife, e'eft que fes feuilles font moins grandes, que icsfleun lont plus petites, & qu'elles naiffent dans ks aiffelles des feuilles. Ils fleurif\* fent tous les deux au mois de Mai.

Tomes les parties de ces deux arbriffeaux, rendent un fuc laiteux, lorfqu'on ltsentame o\* qu'on les ddchire.

Ces deux arbriffeaux croiffent naturellement dans la Guyane; les Naturels du pays appellent le premier *tamaquarina*.

Ils ne font pas encore parvenus en Europe, & nous ne pouvons rien dire de positif fur la maniere de les y dlever. Nous ^r^fumons qu'ils exigeroient la ferre chaude oïl ils r^pandroient de Fagrdmem & la bonne odeur de leurs fleurs,

3. CAMERIER à feuilles itroites. Cette efpèce eft peu connue; il paroît qu'elle ne forme qu'un arbriffeau d'environ huit pieds de hauteur, & galenient rempli d'un fuc laiteux, âcre & fra-« blable 'k celui de l^purge. Mill. 8f que ce qui la diftingue principalement des pricidentes, e'eft la forme de fes feuilles étroites & lindaires.

(Scs fleurs naiffent fans ordre aux *txir&mitis* des branches, Elles font perites, niais de la mdme forme que celles de la premiere efpdce. Mill.)

Cet arbriffeau eft auffi originate de FAn-i^ric que m6idionale, & de la Jamaïque. Il eaigne les iBfimes foyis & le m6me traitement que la premiere efpice. ( Af. *Tnovm.* )

CAMERISIER- Nom adopte en Fransois par fivelques perfonnes, pour dtfigner le genre de *iMetfa*. Vöyci CHBVKK-PEUILLE au Difl. des Arbres & Arbuftes. ( Af. *Tuoviv.* )

CAMION, (utoifile de Jardinage) pctittombereau b deux roues, avec un nmon traversd par un bâton qui icrt a le conduire.

Cette voiture eft employee de prtffrence aux brouettes dans les grands Jardins de plaifance, pour le charroi des ftuilles, des iitiires, & de

TOUTES LES MANIÈRES D'ÉCRITURE DE PEU PEU

Elle acc-Slère le travail, & lerend moins difpen-  
dieux. ( *M. THOU IN.* )

CAMOMILLE, *ANTHEMIS*. L.

Genre de plantes de la famille des COMPO-  
SÉES, dont tomes Ics efpèces fontherbacds, &  
peuvent fervir à la decoration des Jardins. On  
les diftingue des achillées, au nombre de leurs  
demi-fleurons, & des matricaires & chryan-  
thes aux paillettes qui couvrnt le receptacle  
des fleurs.

' *Efpices.*

\* *Couronne florale blanche.*

1. CAMOMILLE d'Italie.

*ANTHEMIS coca*. L. 0 dans les champs de  
KItalie.

2. CAMOMILLE élevée.

*ANTHEMIS altijima*. L. 0 dans Ics champs  
du Midi de rEurope. •

\$. CAMOMILLE maritime.

*ANTHEMIS maritima*. L. *Qfi* de l'Italie & des  
Provinces mgridionales de la France.

4. CAMOMILLE cotonneufe.

*ANTHEMIS tomcntofa*. L. *Qf* fur les bords  
U Mdditerran^e.

5. CAMOMILLE des Alpes.

*ANTHEMIS alpina*. L. *Qf* f«<sup>r</sup> le morit Baldus  
\$L les Alpcs du Tyrol.

6. CAMOMILLE de montagnes.

*ANTHEMIS montana*. L. *Qfi* des montagnes  
de ritaille, de la Suiffe, & des Pyrén&s.

7. CAMOMILLE de Chio.

*ANTHEMIS Chia*. L. de Tide de Chio#

8. CAMOMILLE odorante ou romaine.

*ANTHEMIS nobilis*. L. 2<sup>2</sup> des p4turages fees  
in Midi de TEurope.

B. *VariU h fleurs doubles.*

C. *Variiti à fleurs flofcukufes.*

9. CAMOMILLE des champs.

*ANTHEMIS arvensis*. L. *tf* dans les champs\*

10. CAMOMILLE puanteou maroutte.

*ANTHEMIS cotula*. L. 0 dans les champs.

11. CAMOMILLE Pyrèthre.

*ANTHEMIS Pyrethrum*. L. *Qfi* du Levant, de  
la Barbaric, de l'ItaUe, &c.

\*\* *Couronne florale jaunnt en tout ou en panic.*

12. CAMOMILLE mixte.

*ANTHEMIS mixta*. L. 0 du Midi de rEurope,

B. *Variiii cotonneufe\*

15. CAMOMILLE de Valence.

*ANTHEMIS Vdentina*. L. 0 du Levant, &  
des Provinces mfridionals dela France,

14. CAMOMILLE *k* feuilles *crinées*.

*ANTHEMIS rrepania*. L. d'Espagne & dePor-  
tugal.

15. CAMOMILLE *k* feuilles opposes.

*ANTHEMIS Americana*. L. Fil. de TAndrique  
m&idionale.

16. CAMOMILLE des Teinturiers.

*ANTHEMIS tindoria*. L. % des p&turages feet  
& montueux du Midi de l'Europe.

B. *Vanète à demi-fleurons blanckdtres\**

17. CAMOMILLE arabique.

*ANTHEMIS Arabka*. L. 0 de L'Arabie & de  
TAfrique.

Les Camomilles 1 & 2, font des plantes an-  
nuelles qui donnent des tiges droites, branchues  
& qui portent des fleurs *k* *Vextr6mit6* de chaque  
ramification. Les fleurs font affcz grandes & leur  
difque groffit à niefure que la fcondation s'ach6ve;  
lorfaue les graines font mûres, le difque eft  
abfulument coniqsie. Le feuillage de ces plantes  
eft très-divife comme celui de toutes les Camo-  
milles & affez fourni pour garnir les tiges.

*Culture.* Ces deux Camomilles doivent être  
fem&s an Printems fous des chaffis & dans une  
terre l'gère & tr&-mcuble; il eft effentiel de  
couvrir & peine les graines & de fe fervir de  
terreau bien conformé. Lorfque le plant eft  
affez fort, on le l6ve avec la motte; car la tranf-  
plantation en eft affez difficile, & on les plame  
dans les endroits où il doit refler; la plante fleurit  
pendant TET^ & mûrit fes graines avant la fin  
de l'Automne. Dans les jardins de Botanique,  
où chaque place eft deftinée à une certaine plante,  
on doit prdferablement ferner la graine de ces  
deux efpces de Camomilles dans la place qu'elles  
doivent occuper; on y pratique un baffin de  
quinze ou vingr pouccs de diam^tre dont la terre  
eft très-mcuble, & on a foin de couvrir les graines  
de terreau. L'avantag de cettc m&hodeeft d'ac-  
cedrer la floraifon de la plante & en fecond  
lieu de n'occuper la place du parterre qu'au  
moment où cette plante peut Tomer. Ces deux  
Camomilles exigent des arroftmens fréquens pour  
lever & pendant les premiers momens de leur  
exigence.

*Ufage.* Ces deux Camomilles peuvent fervir  
à la decoration des parterres; la feconde, qui  
eft plus élcvée que la premiere, devroit fitre placée  
dans le milieu des plares-bandes enrre les plantes  
vivaces & ics arbufks. Comme elle nionte à la  
hauteur de trois piedsavant dcflcurir, on pourroit  
la planter près d'une plante prtcoce à laquellc  
elle fuccéderoit lorfque Tamre auroit fini fa  
faifon. Cct arrangement laifferoit les m^ries  
places occupies jutqu'à l'Aiuomme. La premiere  
efpece, qui s'iUve beaucoup moias, pourroit

me piatcc fur le rang extérieur des plates-!./'ndes. Cepeadant, maigre les avaniagci qu'tirt tire de cetie plante pour la décoration des jardins, **eJe** n'est commune que dans les jardins de **Boia-nique**.

LcsCamomilies,n.<sup>0</sup> 5,4, H, &pc>r-0trc7 & 14, font des pl.mies vivaces donr les Bges, le femUage & les ftturs differed par des formes de dcinil, quoiqu femblables par l'accrd de L'enferable. L'eipece ;, est facctife, un pen *italic* & couchée; les feuil » font charnues & paiitinOts tic poimscreox. Ses Bears foot'foi-tairea ;i (extremite\* dechaqac ramification de la rige-,lcuf odeur est forte & d&agreable. L'eiptce, n." 11, est reaiiaiquabic p;ir tagranduir 1; 5 Hems qui tenninjt, fes tiges, les plus grandes de tour le genrj, quoiqueqi plans s'élève raremem aude-la d'un pied: elles ibnt blan.hes avec un,' iuBfe rouge ffn-deffoos.

*Culture*, Ccs plantLs qui font vivaces St d'un climar pliiscbuutl que lc none, *nc* peavec pas Y crolrre sans le seco ursde rorangene pendant f'Hiverj {xcen. In Lijior,rciic, 11." 4, ;i qui d« finipics <ibri> "on un lie de paille peuvent suffire au belbin. On fcme lctv. graine au "Printems, dans des pots pleins d'un. terre sèche & légère; « pots doiven être tenus sous des chafis jusqu'au moment Oll l'air exté liviir est affe chaud pour fortir les phi. ues d'orangerie; ay. lilj loin ! can-

moins de lever [cs chafis an gros du jour & d'arroser frdqcinment fur-tout le pyrfdjre o." 11. Par iUim rEtii, on rtiit ft boroarides fir-ges friquens & a telairdr lorfque Its plant-i l.»ti] trop drucs. Vers l'Aiiromnt, on pair les r: pUr.ter ftpjrimoDt (kos des pots que l'on ^]Hrc avant Its premiersfroids. C's pl^nt^s^nc ii :L ce point de fofCtf, n'exigent aucuni Coins icidiers S iktiriiictir teui ks nm. Le p>- n'aJQoii plus dtpiis long-tcms ;iu Jarciin des Plantes, lorsque M. Desfontaines l'a rapporté de son voyage en Barbarie; & c'est de les graines que cette plante s'est multipliée dans les différens jardins dt P>rb &. cics D^panemens.

*ZJfage*. Le pyrrhre a imc racine dotit to eout 3cre tit biuiuni excite la dtlirarion loriq'on la machc ; on s'en ferr dans Icsmatu de dents & **autres** maladies de **labonche** ; **vn rinaigrics, die-on**, la font **cntredansleurs viaaifres, Lc L.** vant « l'Italie en **fourniflent** toute l'Euoie.

Les Camomilles q ne nous venoz 3 d'indi q cr, ^ eant une chaltur artJiic^Ue ptnd,;;: l'Hiver, peuvent £[fe cuin^cs que dan5 les Jardins ne de botanique & par les AmaM ; mais ;n ne B ^ tpi très-difficilement DI le faire fenir a la ^ decoration des jardins. Lc [j]Ttj(lirc **prodilt** so effet très-agréable lorfqu il est en (lcttr j Si doit exciter l'attention flus que Its autres cfpeccs. L. ^ Ca: omille odorante, n.'S.cfldc routes les cs **celte** done la tulture cfla **plnsginiralc-**

ment répandu e; fcs divers nfages en M&iccnc & pour la déco ration des jardins, la rend en t intercifanie (bus eluficura rapports. On en connote pltifieurs vari&es, qui font culiivdes prefrtrabie-mentaTefpice primitive, quoicpic ceue dtrniero ait Diccfattement des qtwhctes plus adives^ Les priocipales fonra ileur double, foit par la luxu- riance des demi-fleurons.ce qui l'arcnd em; cre- ment blanche & phis belle ; ou p;ir la luxu- riance des fleuroos, ce qui felt dilparoltrc la coionne blanche qti renviroonoit dans l'Ottrc de nature.

*Culture*, Com me on nc eultive prefejue pas les varieics fan pies de cette plante, l'uf;tg a privalu de tu U multiplier qti'j d'eclars de rad nes, quoi[lie Ja plaint a flurs Qvnpici donne ties graines bien aoiuccsjü; qui pourrotnt lire, fcm- es comme les espèces agréels & vivaces. Les racine qu'>n est. ijc au comme Qcemctn de fAutomi reprenne at en très-peH de teos, elles rtfillenx tres-bien a (Hirer fit an Primcncis; elle com- mence a s'ctijnf' en tous fens au moye\_n des rigds qui s'tnradnent & fonnent de nouvelles fouches/Ccn e plante une ibis <fir; blie dure, plu- littii 3 années; mais, lorf ju'or !i Li'iivc comme »bjü d'o rnement, il vaut mi ax la kver rous les detix an? &la replamer enttiitc aprfis avoir don- nuncn Ldjouala terre& fepani les fonches. Par ce i moyen on évite les debanennrcs & lei vides qui fe fonneni ueccTaireinenr par le d6p6rifTc- itdes vicilles fonches & l'jn^galc exteafion des nouvcles. Ce font ces inconveniens quioni degeiitedes tapis qu'onfeifoit ancicnnemcdt avec cette plante a rimitatiun des Anglois, rapis qui etoitni agrcabLs lnrfcju'iU &oiem fournis, mais qui itoiem jrop liijet^ a i\*4chanccr pour qu'on pOï en joutr. Les flours qti, dnroiem t^itr t'Ete & liiutomne jufqtiaux geltes droient un avantage bien precicux; mais tici inconvesiem le balancoil d'i une man lire trop forte. On continue encore de faire des bord- urcs, qui f- < agréat les & rooim fuJLtes 4 tnanquer que : s tapis un-peu vafits; cpeni'ant !n j rjncipale cutinre dccctic plante ell m.iirrLnait rv éguc dans les ja rdicsdo rbamii fens les jaraitti des paylans pour qui cette plante.eA une vraie panacc.

tn Pharmacie on fait le plus erand «^ge (tes flurs de cetie plante & c'i'ine hnile qnon en tire par I4 dilli!!ition; elle est carminative & flo- manique.

**Los CamomiBe**, "• 10, 12, 13, font ties plantes annuelles, cell- n. 9, est bienne, celle, n. 11. est viviece, I toutes ces plantes, qui croiffent fauvages dans noire cijj, n'exigent aucuns f-TIS; on L. fcmc d" Pnni ans dans la plac- qn'ad leu ', flint- pendant l'Ete 1 OB i les atrofe & les débarraffe au befoin des mauvaises herbes & on recolre leur i • menée à fa maturité. Souvent memes elles se refement d'elles-mêmes & se

reproduisent sans aucuns foins. Lorsqu'on veut les faire fervir & la decoration des jardins & que l'on desire accélérer leur floraison, il est nécessaire de les femer sur couche & de les replanter en suite; mais comme ce font ces végétaux qui mûrissent leurs graines, il est préférable de les laisser fleurir à leur époque naturelle. Les espèces, n.° 12 & 17, procurent un très-bel effet dans les parterres, & conservent leurs fleurs jusqu'aux getes. On les place dans le milieu des plates-bandes qu'ils garnissent pendant la dégradation des plants d'été\*.

*Ujage.* La Camomille des teinturiers, n.° 17, donne aux laines une couleur jaune aurore, mais que M. Damburney a reconnu solide, un plus long bouillon la change en olive terne; cet ingrédient, qui est plus usité en Allemagne qu'ailleurs, pourroit être remplacé par d'autres qui lui seroient de beaucoup préférables. M. Oambourney a pareillement examiné la Camomille puante, n.° 10, lorsqu'elle est en fleur, elle donne un teint jaune citron tirant sur le vert, mais assez solide. Cette même Camomille est reçue en Pharmacie, on lui attribue les mêmes qualités qu'à la Camomille odorante.

La Camomille arabe, n.° 18, n'est cultivée que depuis peu d'années, en France. Miller qui l'a possédée antérieurement, dit peu de choses; cette plante, suivant lui, est d'une culture très-facile & doit être semée en Automne pour avoir le temps de mûrir les graines, mais il ne parle pas du degré de chaleur qui lui est nécessaire. En France, on la sème sous châlis, au Printemps; dès qu'elle a la force nécessaire, on la replante; elle a le temps de fleurir & de donner des semences avant l'Hiver. Il est néanmoins prudent d'en conserver quelques pieds en pots pour les rentrer dans l'oranger, si les froids venoient de trop bonne heure. ( *AF. RMYKIEA.* )

**CAMOMILLE.** *AKTHEMIS cotuta*, ou *arvensis*. L. Plante de la famille des compositées; Les 9.° espèces croissent spontanément abondamment dans les terrains frais, ou, en certaines années, elles étouffent les plantes qu'on y cultive. On peut les détruire, ou en diminuer la multiplication, que par des labours répétés, des sarclages, ou des fumiers mal conformés. On fait dans le pays de Caux des balais de ces plantes, après les avoir bien séchées.

On donne encore, dans beaucoup de pays, le nom de Camomille à la Chameline, laquelle fait d'une famille bien différente. Voyez CHAMELINE. ( *M. VAIBER TISSIM.* )

**CAMOMILLE** jardinière. *CHRYSANTHEMUM fegetum*. L. Voyez MALRICAILLE des bleds. ( *M. THOUILL.* )

**CAMOMILLE** rouge. *ADOVIS annua*. La M. Diff. Voyez APONIS annuel, n.° 1. ( *M. TADIV.* )

**CAMOTES.** Don Ulloa donne ce nom à une racine qui, avec le yucca & le manioc, forment la nourriture des Péruviens. Le Traducteur de cet ouvrage, en supposant, avec raison, que cette racine est la patate, *carrotum, Batatas*. L., avertit qu'il y a des incertitudes dans les Voyageurs. Erstler dit qu'il y en a de rouges, de jaunes & de blanches. Aux Philippines, on donne le nom de *Camotes* à une graine rave, d'un goût exquis, & d'une odeur des plus agréables: ce font ses expressions. Que ce soit la *Patate* ou une autre racine que Don Ulloa désigne sous le nom de *Camotes*, il est constant que c'est une des racines qu'on cultive au Pérou, pour la nourriture des hommes. Mais il ne donne aucuns détails sur les précédés. ( *W. REYNIER.* )

**CAMPAGNE.** Ce mot diffère de ceux de *champ, terrain & fol*. Il suppose une étendue illimitée, qui comprend les plaines, les montagnes, les vallons, les côtes, les bois, &c., tout ce qui est hors de l'enceinte des villes. *Aller à la Campagne, s'établir à la Campagne*, c'est sortir d'une ville, en quitter le jour. *Us biens de Campagne* font des propriétés placées au-delà des Villes. Les villages, les fermes, les châteaux, les maisons de plaisance font des *habitations de Campagne*. Le mot *Champ* s'applique à une étendue bornée. On dit *les Champs cultivés & ensemencés; les Champs en jachères; le Champ de Pierre est plus grand que celui de Paul; il y a plus de terre dans mon Champ que dans le vôtre*, &c. Le mot *Terre* exprime une propriété, plus ou moins grande. *J'ai acheté ou vendu une terre*, c'est-à-dire, j'ai acheté, ou vendu une propriété d'un certain nombre de champs. *^ ted est ma Terre*, c'est comme si je disois, c'est mon héritage, ou mon acquisition; *ces Terres appartiennent à tel particulier, à tel propriétaire \ passés des baux de 99 ans* on peut faire de la terre ce qu'on veut, &c. Toutes ces phrases, qui font d'un usage habituel, prouvent que le mot *Terre* exprime tout la propriété. *Terre in & Sol* ont presque la même signification: l'un & l'autre sont applicables à la qualité des champs. On dit également *un Terrain, ou un Sol, bon ou mauvais; un Terrain ou un Sol humide ou sec; un Terrain ou un Sol sablonneux ou argilleux ou crayeux*. Cependant, si Ton parle d'une certaine étendue, on se sert plutôt du mot *Terrain*, par exemple, on dit *le Terrain d'une Paroisse n'est pas aussi bon que celui d'une autre*. On ne diroit pas dans ces cas *le Sol*, qui ne convient qu'à un Terrain part, détermine, précise, tel que celui d'un champ, ou d'un jardin. ( *M. VABBI TISSIER.* )

**CAMPANE, CAMPANETTE.** Nom vulgaire de différentes espèces de CAMPANULAS & en particulier de U CAMPANULE à feuilles de pêcher. *Campanula*

*Campanula perfoliata*. L. & de UCAMPANULE glomerata. L. Voyez l'article CAMPANULE. (M. DAUPHINOT.)

CAMPANULE jaune. *Bulbocodium vernum*. L. Voyez BULEOCODE prinranniere. (Af TROUIN.)

CAMPANIFORME. *Flos Campaniformis*. On donne ce nom aux fleurs monopétales régulières, dont toutes les parties de la corolle sont coupées uniformément, & placées à une égale distance d'un centre commun, de manière qu'elles affectent une figure symétrique & régulière dans leur contour, & forment une espèce de petite cloche. (M. TMOVIV)

CAMPANILLE. Mauvaisement prononcé & d'écrite le nom des Campanules; elle est usitée dans plusieurs provinces. Voyez CAMPANULE. (Af. REYNIXR.)

CAMPANULE, *CAMPANULA*. L.

Genre de plantes à fleurs monopétales, qui donne son nom à toute une famille. Toutes les plumes qui la composent sont herbacées, la plupart vivaces par leurs racines, & fervent à l'ornement des jardins par la beauté de leur feuillage, & plus encore par leurs corolles en cloche, Presque toujours d'un beau bleu ou blanches, plusieurs espèces sont déjà connues généralement comme plantes d'agrément, & leur liste pourroit être beaucoup augmentée.

*Especies & Variétés.*

*Feuilles lisses, l'anus du calice non réfléchis.*  
i. CAMPANULE du Mont-Cenis.

*CAMPANULA Ccenijia*. L. Qf sur le Mont-Cenis & les Hautes-Alpes de la Suisse & de la Savoie, dans les débouchements.

1. CAMPANULE uniflore.

*CAMPANULA uniflora*. L. Qf des montagnes de la Laponie.

5. CAMPANULA à feuilles de cymbalaire.

*CAMPANULA ederacea*. L. des lieux couverts & humides.

4. CAMPANULE à feuilles de cocW6aria.

*CAMPANULA cochlearifolia*. La M. Did. sur les Alpes & les Pyrénées.

5. CAMPANULE Ratine.

*CAMPANULA clatints*. L. des montagnes du midi de l'Europe,

6. CAMPANULE d'Autriche.

*CAMPANULA pulla*. L. des montagnes de TAURIN.

B. Variétés à feuilles arrondies.

7. CAMPANULE de Bellardi.

*CAMPANULA Bellardi* AIL?. 85. F. 54 sur les Hautes-Alpes du Piémont.

8. CAMPANULE à feuilles rondes.

*Agriculture, Tome II\**

*CAMPANULA rotundifolia*. L. 2<sup>e</sup> des pâturages fers & montagneux.

B. Variété plus grande sur plus développée des Alpes. C Variété à fleurs blanches.

9. CAMPANULE gazonante.

*CAMPANULA capitata*. Vill.

10. CAMPANULE à feuilles de lin.

*CAMPANULA linifolia*. La M. Diff. des pâturages des montagnes.

*CAMPANULA* 701. Hall, sur les rochers humides des Alpes & des montagnes du Dauphiné.

11. CAMPANULE fétide.

*CAMPANULA patula*. L. & en Suède, en Angleterre, sur les Alpes de la Suisse.

11. CAMPANULE raiponce.

*CAMPANULA rapunculoides*. L. c<sup>1</sup> dans les haies & les lieux incultes.

13. CAMPANULE à feuilles déchirées.

*CAMPANULA perfoliata*. L. Qf dans les lieux incultes & ombragés.

B. Variété à grandes fleurs, dans les taillis sur les ravins exposés au soleil. C. Variété à fleurs doubles. D. Variété à fleurs blanches.

14. CAMPANULE à feuilles de ptarmique.

*CAMPANULA pтарmica folia*. La M. Di#. de l'Arménie.

15. CAMPANULE à feuilles de Hnaire.

*CAMPANULA linariae ides*. La M. D. du Montevideo, près de Buenos-Ayres.

16. CAMPANULE pyramidale.

*CAMPANULA pyramidalis*. L. cf de la Carniole & de la Savoie.

17. CAMPANULE à fleurs planes.

*CAMPANULA planiflora*. La M. Diff. Of de l'Andrieux.

B. Variété à fleurs blanches.

18. CAMPANULE à longs styles.

*CAMPANULA stylosa*. La M. Diff. de la Sibirie & de la Tartarie.

19. CAMPANULE à feuilles de périploque.

*CAMPANULA periplocifolia*. La M. Di# de la Sibirie.

xc. CAMPANULE à feuilles tendres.

*CAMPANULA lilifolia*\*. L. cf de la Sibirie & de la Tartarie.

xi. CAMPANULE gentiane.

*CAMPANULA gentianoides*. H. P. Qf de la Sibirie.

21. CAMPANULE rhomboïdale.

*CAMPANULA rhomboidale*, L. ^ des pâturages des montagnes.

25. CAMPANULE d'Alpin.

*CAMPANULA alpina*. L. Qf près de Boffant en Italie.

14. CAMPANULE crépue.

## , CAM

- CAMP AX VZ A *crispa*. La M. Di & de l'Arménie.
25. CAMPANILE de Bourbon.
- CAMPANULA *cnifolia*. La M. Di<sup>1</sup>. & fur le volcan de l'île de Bourbon.
26. CAMPANULE verticill<sup>c</sup>.
- CAMP AX VZ A *verticilUta*. L. Fil. Qf de la Tarjarié orientate.
- \*\* *Ftuilhsrudes finus du calice non re'flichis*.
27. CAMPANULE k feuilles larges.
- CAMPANULA *latifolia*. L. des lieux montueux & couverts.
- B. *Variiti h fleurs blanches*.
28. CAMPANULE gantelde.
- CAMPANULA *tr&clicium*. L. Of dans les bois, leg builbns & pr&is des hayes.
- B. *Variiti & fleurs blanches*.
29. CAMPANULE rapunculo'ide.
- CAMPANULA *rapunculoides*. L. Qfi dans les lieux fees, fur les bords des champs 6c des vignes.
- B. *Variety d fleurs blanches*.
30. CAMPANULE de Bologne.
- CAMP AW Z A *Bononienfis*. L. en Italic, en Suiffe, en Carniole.
31. CAMPANULE i feuilles dechiendent.
- CAMPANULA *graminifolia*. L. Qf fur les montagnes de l'Italie.
31. CAMPANULE glomiruhJe.
- CAMPANULA *glomtrata*. L. 2fi dans les lieux fecs & montagneux.
- B. *Variiti à fleurs iperfes fur la tige*.
- C\* *Variiti à granJes fleurs des Alpes*.
33. CAMPANULE de roche.
- Campanula pet roe a*. L. fur les montagnes de ritalic, dans les fissures des rochers.
34. CAMPANULE cervicaire.
- CAMPANULA *cervicaria*. L. daisies lieux pierreux & boifes des montagnes.
35. CAMPANULE tyroïde.
- CAMPANULA *thyroides*\* *tf* furies montagnes de l'Europe meridional
36. CAMPANULE lanugineufe.
- CAMPANULA *lanuginofa*. La M. Enc. tf< de la Tartarie..
37. CAMPANULE tomenteufe.
- CAMPANULA *tomentofa*. La M. Di&.
38. CAMPANULE argentde.
- CAMPANULA *argentea*. La M. Dift. de l'Armdnie.
39. CAMPANULE à feuilles de calament.
- CAMPANULA *calamntifolia*. La M. Dift de l'île de Naxc dans TArchipel.
40. CAMPANULE <5rinc.
- CAMPANULA *er'mus*. L. <5 du midi de TEurope, dans les lieux pierreux.
41. CAMPANULE &rinoidc.
- CAMPANULA *erinoides*. L. de TAfrique.
- 4\*'' CAMPANULE Jiifpide.

## CAM

- CAMPANULA *kifpidula*. L. F. du Cap de Bonne - Efp France.
- \*\*\* *Sinus du call* - - -
43. CAMPANULA, V
- CAMPANULA *allinni*. Vill. des Alpes.
- CAMPANULA *alpestris*. All.
44. CAMPANULE ligulaire.
- CAMPANULA *ligularis*. La M. Did. del Alps.
45. CAMPANULE fourchue.
- CAMPANULA *dichotoma*. L. 0 de la Sidle & du Levant.
- B. CAMPANULA *mollis*. L.
46. CAMPANULE à grosses fleurs.
- CAMPANULA *medium*. L. <j\* dans les bois du midi de l'Enrope.
- Variiti à fleurs blanches*. C. *Variiti h fleurs panachies*.
- D. *Variciti à fleurs doubhs*. Dans les jar dins.
47. CAMPANULE pon&ute.
- CAMPANULA *punSata*. La M. Dift. de la Sibirie.
48. CAMPANULE en baffm.
- CAMPANULA *pelviformis*. La M. Dift. de l'île de Candie.
- 4J;. CAMPANULE nibneufe.
- CAMPANULA *tubuloja*. La M. Dift. de Tifle de Candie.
50. CAMPANULE barbne. "
- CAMPANULA *barbata*. L. des Montagnes de TEurope,
- B. *Variiti à fleurs en pamcule*.
51. CAMPANULE à dpis.
- CAMPANULA *picata*. L. & du VaMs.
52. CAMPANULE des Alpes.
- CAMPANULA *Alpina*. L. QL fur les montagnes de la Suisse & de l'Autriche.
53. CAMPANULE h fenilles de paquerette.
- CAMPANULA, *faxatilis*. L. de Tifle de Candie, entre les rochers.
54. CAMPANULE de Sibérie.
- CAMPANULA *Sibirica*. L. de la Sibirie, de TAutriche & du Pi^mont.
55. CAMPANULE à feuilles de violette.
- CAMPANULA *carpatica*. Bot. mag. des Monts-Carpathes.
56. CAMPANULE Wt^rophylic.
- CAMPANULA *keteropkylla*. L. des îles de TA^ chipel, entre les rochers.
57. CAMPANULE à trois denif.
- CAMPANULA *tridentata*. L. d(i Levant.
- <5S. CAMPANULE 4 petites fleurs.
- CAMPANULA *parviflora*. La M. Did. du vast.
59. CAMPANULE en lyre.
- CAMPAN VZ A *lyrata*. La M. D|d. du Levant\*

Go. CAMPANULA laciniée.

CAMPAJULA laciniata. L. de la Grèce.

61. CAMPANULE de Sirie.

<sup>1</sup> CJ>MVANUA Strielii. L. de la Syrie & de la Palestine.

62. CAMPANULE ligneuse.

CAMPANULA fruticosa. L. du Cap de Bonne-Espérance.

63. CAMPANULA doucettou miroir de Venus. CAMPANULA Speculum. L. © dans les champs.

64. CAMPANULE b&tarde.

CAMPANULA hybrid\*. L. © dans les champs.

CAMPANULE a fenilles de limonium.

CAMPANULA limonifolia. L. du Levant.

66. CAMPANULE de Thrace.

CAMPANVZA Pentagonia. L. © de la Romanie.

67. CAMPANULE perfoliée.

CAMPANULA perfoliata, L. © de la Virginie.

Espèces pzu connues.

CAMPANULA undulata. L. F. du Cap de Bonne-Espérance.

CAMPANULA porosa. L. F. du Cap de Bonne-Espérance.

CAMPANULA tenella. L. F. % du Cap de Bonne-Espérance.

CAMPANULA aurca. L. F. Qfi de Ille de Madere.

CAMPANULA lobeliodes. L. F. de Tide de Madere.

CAMPANULA edulis. Forsk. del<sup>1</sup> Arabic.

CAMPANULA procumbens. L. F.

CAMPANULA capilacea. L. F.

CAMPANULA linearis. L. F.

CAMPANULA aJpreJfa. L. F.

CAMPANULA panic data. L. F.

CAMPANULA fasciculata. L. F.

CAMPANULA fissiliflora. L. F.

CAMPANULA cinera. L. F.

CAMPANULA unidentata\* L< F.

CAMPANULA americana L. de rAmeVique.

<sup>a</sup> C4WP\*orj.4 v\$; < i All. F. 7, F. 1. % ft die diflere de la Campanule d'Autriche, n°. 6.

CAMPANULA urticifolia All- ^£ dans les bois ombrages.

\* P<i5Af^ ror.4«P(/5 intemiBtus. L'Her. du Cap de Bonne-Espérance.

PRISMA rocAXPuspaniculatus. L'Her. du Cap de Bonne-Espérance.

PRIMATOCAXPUS. abiflorus. L'Her. dH Cap. de Bonne-Espérance.

PRIMATOCARPUS crispus. L'Her. du Cap de Bonne-Espérance.

PjRisjM^ro^xPc^ niuVfiif. L'Her. du Cap de Bonne - Espérance.

Les herbiers de MM. Desfontaines, la Billardiere,

& même celui de M. de la Marck contiennent encore plusieurs Caipanules tris • didincales d> celles qui font connues; fans dome eiles auront paru avant la fin de cet cruvrage, & que jo pourrai en parler dans un supplément. Les ay ant vues dans leurs herbiers, je ne puis en dire da vantage.

Malgré la multiplicité des formes & des dimats de ces Campanules, il est cependant possible de les classer fous quelques grandes divisions d'après leur culture analogue & leur apparence.

Les espèces 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 3^ V. ^ . 44, 50, 52 font des plantes Alpines & doivent être traitées avec d'autant plus de precautions qu'elles viennent d'une région plus élevée. La méthode générale de les planter dans des pots pleins de terreau de Bruyère doit être un peu modifiée pour quelques espèces, telles que celles n°. 1, &c. qui croit dans les terrasses boulevées, & pour lesquelles il faut augmenter la proportion du sable. Ces petites plantes souffrent des que leurs habitudes font trop changes.

On doit les femer au Printemps, sur un sable de terrau bien meublée, & couvrir légèrement les graines k cause de leur petitesse. Les pots doivent être placés fous des chailles pour accélérer la végétation des jeunes plantes. Dès que les jeunes plantes ont quelques feuilles, on peut briser les pots & les mettre dans une exposition un peu ombragée, 011, pendant l'Été, dies if e\* exigent que des arrosemens légers, & des fardages un peu fréquents. Vers le mois de Août, il convient de féparer les jeunes plantes, & de les replanter, autant que possible, en mottes dans des pots que Ton rentre, pendant l'Hiver, dans Torangerie, ou sur des gradins de plantes Alpines, que Ton couvre aux approches de l'Hiver. L'Été suivant ces plantes doivent leurs fleurs, & continuer pendant plusieurs années.

Il est possible que plusieurs de ces plantes telles que les n°. 6, 9, 31, exigent moins de precautions & puissent être cultivées en pleine terre comme les espèces agrestes; elles n'ont pas encore été cultivées, & c'est uniquement par la ressemblance de leur pays natal que je les ai classées ici. J'ai vérifié que les espèces 9, 10, 11, 22, 34, qui croissent sur les Alpes, n'exigent aucuns soins pour leur culture, & peuvent être semées en pleine terre comme les espèces agrestes auxquelles elles feront réunies. M. Thouin a cultivé les espèces 41 & 42 en pleine terre, & dit qu'elles n'exigent aucune precaution. Il est cependant plus sûr lorsqu'on les reçoit de leur pays natal, de les cultiver comme les autres espèces alpines, pour diminuer les soins en suite.

L'espèce } est une petite plante délicate & fluette, d'une couleur qui paroît fugitive, ses feuilles ressemblent à celles de la Cymbalaire, & ses fleurs font de forme allongée & de couleur bleue.

On n'a pas encore cultivé cette Campanule; la préférence qu'elle donne aux lieux couverts & humides, indique les (bins qu'elle doit exiger, lei meine vraie inblatncient que pour les FLUTEXUX. Voyez ce mot.

Les espèces #, 10, 11, U, IJ, 22, 17, 19, 29, 30, 32, 34, 40, 46, 51, 63, 64, 66, 67, font des plantes agrestes communes\* dans nos champs, nos bois & nos prairies. Quelques espèces ont paru; Ulez belles pour être admises dans nos jardins; d'ornement -, d'autres ne font cultivées que dans les jardins de Botanique.

Dans les jardins de Botanique on sème ces Campanules en place dans des bâteaux de dix-huit à vingt-quatre pouces de diamètre; leur graine doit être peu couverte pour réussir. Les jeunes plants exigent quelques arrosages & des arrosages plus ou moins fréquents pendant l'été, suivant que l'espèce est d'une position plus ou moins humide. Les espèces annuelles fleurissent la première année, & se relèvent naturellement d'eux-mêmes. Les espèces vivaces ne fleurissent que l'été suivant & durent plusieurs années, si d'autres enfin qui sont bisannuelles fleurissent l'été suivant. Quoique la germination des graines ait lieu presque toujours la reproduction de l'espèce, il vaut mieux en recueillir de la graine pour la semer, parce que la propriété du jardin exige qu'on labouré h tene entre les haies, ce qui peut nuire au développement des racines qui peuvent y être tombées.

La Campanule raiponce, espèce 12, est cultivée comme le plant potager. On la sème à la volée depuis Juin jusqu'en AOUT, soit dans les grands terrains ou simpliement sur de petites bandes & des quarts de jardin. Elle se sème dans un terrain ombragé que dans une autre situation. Quinze jours après la levée, six semaines les jeunes plantes on quelques semaines on donne à la levée labour terre, & on les sème dans une rognée qu'il y ait un intervalle suffisant entre les racines. Ce labour se fait en creux deux on trois fois pendant le courant de l'été, afin de couvrir la terre-mère, condition nécessaire pour le développement de cette plante. Ces labours se donnent avec la bêche, la fourche, ou le petit instrument qu'on préfère. L'usage de la fourche est un peu préférable, il est nécessaire d'arracher, mais cette plante exige moins d'eau que la plupart des autres plantes potagères.

On sème la Ratouffe pendant l'hiver & le Printemps suivant, jusqu'à l'époque où la neige commence à fondre, alors la racine devient filandreuse & n'a plus de valeur. On mêle la Ratouffe avec la Mache pour les filandes d'hiver. Beaucoup de personnes n'aiment pas la douceur un peu mucilagineuse de sa racine, même en France, on l'a cultivée de cette plante est plus répandue que par-tout ailleurs. En An-

leterre, au rapport de M. Miller, on la sème soit imroduire, elle est presque toute au moment.

La Campanule à feuilles de ... n.° 16, & celle à gros fleurs, n.° 44, font cultivées dans les parterres comme plantes d'agrément. On est parvenu à obtenir des variétés à fleurs doubles, panachées, &c. qui ajoutent à la beauté des espèces primitives. Leur fleur commence au mois de Juin, continue pendant le reste de l'été & pendant l'automne ces plantes font **convener de leurs larges doctes blutues au panachées** se recourent par la beauté de leur fleur.

Celles qui font à (leurs implantes on femelle double; donne (Jus g; allies (qu'on (en (LI) IU in de Mars dans une plate-bande Av une meuhk. Loin que les jeunes plantes on quelque feuilles, on les sème & on les replante en pépinière à fix pour se dédifier il est nécessaire de les arroser fréquemment jusqu'à ce qu'elles aient repris. En arrachant les jeunes Campanules en les replantant, on doit avoir la plus grande attention de ne pas biffer les racines; En plantant la plus tégère occasion de l'extravasion de la sève laiteuse qu'elle se crée. On doit se donner la peine de les arroser, & se donner la peine de les arroser. On doit se donner la peine de les arroser. On doit se donner la peine de les arroser. On doit se donner la peine de les arroser.

Comme ces plantes font vivaces à longue durée, leur sève s'étend à la pousse des racines. On peut alors élargir ces racines à la fin de Septembre, & on peut les replanter après avoir partiellement leur racine pour couvrir la pourriture qui se fait de la plante. On doit se donner la peine de les arroser. On doit se donner la peine de les arroser. On doit se donner la peine de les arroser. On doit se donner la peine de les arroser.

Usage. Ces Campanules produisent un très-bon effet dans les parterres, la première fois dans les bords des massifs, les autres vers le centre acuite de leur feuillage. On peut aussi les multiplier avant leur floraison (dans les bords des massifs, & dans les jardins payagistes, on peut les placer dans des portions analogues à leur nature sauvage; la première dans les lieux agréables, rocailleux & dans les buissons, même près des eaux vives & des cascades naturelles. Il est essentiel, pour ce dernier usage, de choisir des plantes à fleurs doubles, parce qu'elles se multiplient d'elles-mêmes, & que la variété à fleurs doubles rappelle le fait qu'on voudrait dérober.

On trouve encore dans le même lieu des Campanules agrées, la Campanule domestique

n.° \*if, & h pKtfoiiv, n.° 67, oiu fervent  
 \* la decoration des jardins; comme ce i'«m  
 ces annuelles, il froit >ccilaire dVn  
 t. Cc\* plants huutci d\*up pied  
 •in pn., nt une touffe awondie qui, au  
 iTument de la iloraifon, til convenc de fleurs  
 bleuts en roue, qui pruduifrm le plus bel ctet:  
 c'tfi de fa bcaurc qu^ l'oc duties, l'efpice 6; ,  
 4 pris le nom dt; Mr., :rje *Vinus.*

On feme Ics mines da ccs plantes an Pnn-  
 Mnis, fur des les had es, & line reVe tri-  
 meub e. Lorfjnc Ics platHes ont un pones OH  
 deux e haut, on les ripiantc, aain:nt que pot-  
 fible en mottes, dans lus endroits oil ellesdoi-  
 vent fleurir. (^udques perfonnes Ici fement  
 des i'Automne, & preteodfinc **qac fes plantes,**  
 qui **raifleat** deces J'erais, **riennem** plus grandc  
 & **ficuriffent** un mois avant les autres. es g Li

Des tone mures \x-rs It mois de Scpternbi  
 meni d'fifle\*- mem«s ii on n'a pai iuiu de  
 nicoter,

*Uf.ige.* Cea plantes, qui ne font p3s elevées,  
 doivnti fitre placecs fur les bords des plates-  
 l'^ndei, ou dunstlesquarrts L'cines auxpboites  
 d'igriment •, jen ni vu former des planucs qui  
 pruiiioient ua trii-bd cfiect-

La Campanula pyramilale n-' 16. Certc (.i pccc  
 rt certainctnem li plus belle efpece d« t;  
 fes tiges baures dc cinq a (ix pieds, iVnrvetuda-  
 vanragc, convents dc grandts ficuis bteoea dans  
 l'onie leur longueur, en bouc^iies verslcha  
 ^w u'ges, en 6pis a [ear extrtBau, de maniere  
 que letriembfc forme rtlelement unc pyramide  
 bleuc. Cette reunion d'avaaagea fc trouve diffi-  
 cilement daof. d'autres plantes.

On a di-jué moyens de multiplier lei/jrami-  
 dales, par grains ou en cclatani les racines.

Onchoifit, pour ccite derniere operation, le  
 inois de Seprembre, afm que Ics jcuncs planics  
 aient le remsde pouiftr desracinesavamrHiver.  
 Il laut manager, anram *qac pofibic*, & h mire  
 plantc & leajco qn'on delate, a caufe du \w  
 laiictix mii scxtravafe par la ratine, & avoir  
 foin dc fc tnfler&outcr avanr tie mettre la ta-  
 cine fous ferre. Miller dit aolr cibitrti\* que jes  
 plantcs qae Ton obticnt de cette maniere ne font  
 jamais aufi holies que cclJes venues des graitSj  
 & qu'cltes ont UD am re inconvenientbien plus  
 jeirr e'eft dc devenir ftuirlcs A la tongue,  
 Cette observation pourroit tre appuyde par  
 l'excmplc du bananier, de/o f«w\* 4 mere, &c  
 qui font multiplie\* depnis tres-long-rems de  
 cetie tnaoierc, & dont ios organcs lexuels font  
 Lumcwfitois. Je dterai encore le^ choux  
 donneu des grains en Europe, ou •  
 lijje de eerie maniere, & qui n\*tn donnent  
 ou n'en donnent que de la mauvaife dans  
 iflcs, oil on lei multifiie de tejetrens.

La meilleure maniere dc multiplier le- Cam-  
 panuks pynutridals „c'cfl de ormes; p'jur cri  
 obrenir de bonnes", il fatu planter qu(iques  
 pieds dans un lieu abirti, & aroir *Coin* de Ics  
 convrir d'un ativtnt lorfque Ics pluies font tro[  
 continuelles aT^poque deleura Hcurs. T(ous ces  
 loins ne font pis iodijpen(a)bles, mais ils atin-  
 rent la fcondaiion & la maiurite des gnu nes.  
 Souv'.nt meme des plantes j lacées au milieu  
 d'un jardn, expofes ii wus Ics v^nti, donnent  
 de tres- bonr.es grivineSj qui fe refcm^ni d'cllc\*-  
 memes.

On doit feinc Ics grains dam des pots ou  
 Ciffes a femences „»n Automnc, la icire qa'dles  
 txijeiu cloir are i'gere & fans fumier. On daij  
 les kiii'cr a l'air juiqu'aux pluies ou aux fluids,  
 (jii'on doit les plscr fous des cbaffis dont on  
 itc les verres pendant tes beaux tours. AP pt;  
 mier Printems Ics jcunes plantu?. levent • alors  
 on ne doit Ics couvrir que dans l's naiti un  
 pcu &oides; m:is, lorfqic la (aifon eft avac  
 on doit Its fonir des cbaffis & Ics mettrL dans  
 une polition oil clles n'aient que le foktl dt  
 n;itin, t'uvant Miller; roaisil fuit que lu lici  
 on on les place n\*uc pas h fokil du midi,  
 qui eft irop briiant. K-ndant l'Ete, on devr  
 larderles jennei plantes & les baiineravec pré-  
 oration, car dies craignent riuidite-

Au mois dc Septembre, lorfque lesfeuils des  
 Catnpautespyramidafescommeiceot a it facer,  
 on doit prepare tics couches dans un lieu chaud  
 dans une rerrc l^ere & fablonneue; mais, sans  
 fumier, car il nuit k cctteplate. Lorfque le ter-  
 rein til humido, on doit clever la couche A  
 quel[ues ponces au-decifs du fieri. Cette couche  
 priparei!, OH doit y meire le jenne plam en  
 p^piaiere, ayant Yoin de ne pas bleffer le  
 racines en le levant; on doit metre Ics pied  
 a quatre poucci.de difl^rtce, & avoir loin d'en-  
 terrer le collet des racines. Lorfqu'U se pieur  
 pas pendant les cinq ou fix premiers jour! après  
 El ptamarion, i) feni nrrofr legCRincnt & cou-  
 vrir dc nates pendant la cbale 11 r dn jour. Vers  
 la fin d'Octobre, on etend itnc touche dc vitux  
 ian forces toacJwM \>: >ur Its garanir des l'elles.

L'Eti fuivant, les jeunes plant? preoneft do  
 la li.rcc & n'exigent aucurjs foim que des fer-  
 ches; vers rAuitaine, on labotire la terre  
 entr'clles on y mtf une couche dc terre trai-  
 cbe, SL aux approches de l'Hiver, on y place  
 du tan comme le premier Hiver.

Le fecood *Eti*, dies reflenta la mOmeplace  
 hiiqu'atimob dcSeptembre qu'on leve Ics u  
 beaux pieds pour les men re en'pots, & k  
 iuitics on Ics u^i dans Ics parr-crres & dans k  
 tliflirens eniroio qu'on defire dt dtkom. Hi  
 fleuriffent la troilitne annee.

*Ufage.* Les Campanules pyrmidaleij en pots,

peuvent servir à la décoration des appartemens, des terrasses, des balustrades de jardins, &c. & en général dans tous les lieux où on peut placer des pots de fleurs. On peut aussi les planter dans le milieu des plates-bandes de parterres, & dans les plates-bandes cottières qu'on desire orner. Si cette plante s'acclimatoit davantage, elle produiroit un effet superbe dans les mines & les lieux agréables des jardins paysagistes; mais aussi long-tems qu'il faudroit qu'elle y fût cultivée par un Jardinier, elle doit en être écartée.

La Campanule planiflore. Cette espèce est remarquable par sa corolle courte & étroite qui lui donne une apparence aplatie : elle varie en fleurs bleues & en fleurs blanches. M. de la Marck a proposé avec raison la Campanule aruciana L. comme synonyme ; ses nouvelles observations lui prouvent qu'elle est une plante distincte.

*Culture.* Cette plante produit rarement de bonnes graines; on la multiplie par des rejettons qu'on enlève des racines; la saison la plus convenable est le mois d'août, parce qu'ils ont le tems de prendre racine avant l'hiver. Cette Campanule exige une terre légère & fraîche. Dès que le thermomètre approche de 0, il convient de la rentrer dans l'orangerie jusqu'au printemps suivant. Avec des précautions, on la cultive plusieurs années; elle donne des fleurs toutes les années, peut-être qu'elle donne rarement de bonnes graines, parce que l'usage a prouvé de la multiplier de rejettons, & que cette manière de la reproduire a sur cette plante la même influence que sur la Campanule pyramidale.

Les Campanules n.° 18, 19, 20, 21, 26, sont originaires d'un climat & sont presque analogues au nôtre; de la partie centrale de la Sibirie, on les cultive en pleine terre : elles remplissent les jardins de nos plus grands Hivers, & n'exigent aucuns soins particuliers. Les n.° 20, 21 sont les seules qui existent naturellement au Jardin du Roi; les autres y ont été cultivées à différentes époques.

La Campanule à feuilles de lys, n.° 20, sert à la nourriture des Timbales, sa racine, la partie utile de la plante, a le goût du pain, dit M. Pallas.

La Campanule lanugineuse, n.° 26, est une plante de pleine terre, elle forme de belles touffes la seconde année de son existence, & périt après avoir fleuri. Sa culture n'exige aucuns soins particuliers, souvent même cette plante se multiplie par la dispersion de ses graines. Je dois observer que la plante, qui est sous ce nom au Jardin du Roi, est très-différente de celle de M. de la Marck, avec laquelle on l'a comparée.

La Campanule des carpathes que M. Curtis a décrite dans le n.° 59 du Botanical Magazine est une des belles plantes de ce genre : elle est vivace, & donne le jour & pousse à de hautes de quelques pouces, & a des feuilles portées par de longues pétioles en cœur. Elle est assez semblable à celle de la Campanule gantelée, n.° 16. Les fleurs de la tige sont plus petites. Sa fleur est grande comme celle de toutes les plantes de ce genre, d'un beau bleu & assez vaste. C'est sur Therbier de M. de la Marck, & sur les nouvelles observations de ce Savant estimable que j'ai réuni comme synonyme, la plante de Curtis à feuilles de violette.

*Culture.* On multiplie cette plante en automne; en éclatant les racines, les jeunes plantes fleurissent dès l'année suivante. L'époque de la floraison est le mois de Juin & Juillet. Les Anglais emploient cette plante à la décoration des rochers & lieux agréables, ainsi que pour des bordures extérieures dans les plates-bandes destinées à des plantes peu élevées. Cette plante est robuste, & demande peu de soins. Elle est surprenant, qu'avec autant d'avantages, sa culture n'ait pas été en France.

Les Campanules n.° 7 & 9, & les deux sans nom, *vesicaria* & *urticifolia*, ayant été décrites depuis l'impression de cet article du Dictionnaire de Botanique, n'y sont pas comprises; celle n.° 57 est décrite dans le paragraphe précédent, les autres sont des plantes des Hautes-Alpes, & ne demandent sans doute aucuns autres soins que les espèces délicates de ces positions. L'espèce n.° 4j, est indiquée comme variété de la *Campanula batbata* L. par plusieurs Botanistes; mais ses tiges, constamment uniflores, ses jets rampans, toujours assez tuberculeux, tandis que l'autre n'en a jamais, en fin de sa floraison dans les brouillards se chiffent au lieu que l'autre préfère les pâturages, toutes ces considérations que j'ai faites sur ces lieux m'engagent à adopter l'opinion de MM. Allioni & Villars, & j'ai vu dans Therbier de M. de la Marck que la plante de ces Botanistes est la même qu'il a décrite.

Les Anglais viennent de diviser le genre des Campanules, & en font les Campanules à longs fruits sous le nom de *Prismatocarpus*, & la *Campanula tendra* sous celui de *Ligusticaria*.

CAMPANULE ou CAMPANILLE. Les Colons Américains donnent ce nom à *Xipomoea carnea* L. Voyez QUAMOCLIT. (M. RZYNIEX.)

CAMPANULÉ. On dit d'un calice ou d'une corolle qu'ils sont campanulés, lorsqu'ils ont la forme d'une cloche, nommée anciennement Campanule de *Campanula* du latin. Ce flux est employé très-fréquemment par les Botanistes. (M. J. RZYNIEX.)

CAMPANULAS, (les) Famille de piames  
 'ut [ire nom tin genre <S Cainpanules le plus  
 & le pliti connn. Lu f.mulle cl«Cam-  
 mpoftte d.- plan re a fenillej al-  
 terna. ou rales répandem un uc  
 laireux Ion. p inlesbleffe. Les U. nr> (iinj ficr-  
 naphro-lites, poftes fci t'ovaire, (S U coroltt  
 cil adhérente au calice.

- Lei genres que coinj>rend cercr famiHe font :
- LA CAMPANUL. Lit. i \*'. PAS VIA.
  - LA CANARINE. CAX AX IX A.
  - LA K... ME. Jlon.LA.
  - LA TRACHÉ. THACHALIVV.
  - LA JASIONE. JASIONE.
  - LA RAPONCU...E. PHYTUMA.
  - LA LOBCLTE. LOBELIA.
  - LA SEVOLA. SCIVOLA.
  - LA iMICIK'XIE. Mic HQXIA.

( jT. Ri. YSIT.lt. )

CAMPKCHE, U<\*MAToxY±of.

Genre de la feconde feelion de In fiimlie des  
 LEODMINUS, & voifiti des Adtr.antkra, <Its  
 Poinciidu, &c. dnm h coroi cil joliero &  
 les énamines d'ifin<JKs II n'cli tncorc compofu  
 que d'une ftille efpèce étrangere, (lui eft un  
 Hire urile mix Arti, &. qu'on cultiie dans Its  
 fires en Europe.

CAMFECHE ÉPINEUX.

HÆMATOXYLON campécAiatuun, L. H des  
 Indes occidentales.

Le Camêche qu'on rippdle **vulgairement** bois  
 de Cainpêche, ell un arbre tic rroiitiiee ^rantleur,  
 qui ne s\*SCve gii&re au-defliis de ving-cinq  
 pieds. Son tronc itfuit-rt t Ja gryTcur de la cui/Te  
 d'un homme; il donnt naiii'ance a HH jrand  
 nombre de branches qui itttictit au luin Ci  
 U nlpandem de rous la coiiiis. Il cil coodimel-  
 kn;di[ LIUP^ d'un feuillage l'ger & d'un vdt-  
 clair. SciDcurS funr ;•ntes, jaun. •trtiA tHfoft  
 en grippe, vcr< le fontnet di-s rancaux. EMO  
 produiLLIT dv: petite^ filiques plates, membra-  
 nées &. fufceptiblus d'tire riniportées |j ar J's  
 vems. Les **branchs & les mneaux** de L et arbre  
 font garnis dipincs qui tit **rendem** l'appro^Ju'  
 difficile.

CuJtun. Le Campêche croit naturellement  
 dans It i)aié de C:mpêche, à Honduras, &  
 d'amres panics de l'Amérique E^agnole. Aux  
 Anrilios, on Ion at! i c cct rrbre, < n en ;  
 les gra rns par p-lancns ou en rayons, dans des  
 terres ua peu biimides, & fiiirtBie, Ic  
 je•me plant cfi ail^ fort pour être mis \_n place.  
 A cet tjc, plant à un pied de diDance l'un de  
 l'autre; on cil fair Its haics vivts qui iormenr  
 d'excellentes défences contre le •belliaux&»

contre les N6«TCS marrons. Mais il fhm avoir  
 l:attention tic ks tondne doiix on fois fois pas  
 an, poor qu'etlei B< fe degaraif'ent paidu pied &  
 q>c lei arbfCS PC s'icvent pss eicp.

Lorfqa'on veut multiplier le Campêche pour  
 en hiiie (its pariations pfofdrflives, i) conv  
 de rpiquer If j.unt.- plai i en pépinière, à deux  
 pied; l'un tie l'aurre A de l'y laiffer onc coi ple  
 t'l'annnds pour ac.]uerir tie la force. Enfoie on  
 le let\* & on le plame ;i la tiriance de <louze  
 A quinze pied\*. Le> t^rreirs <lans lesquels on a  
 cultivé des >-annes a lucre, & q>i cotnir.enent  
 à s'appo.vrir par^tte cinture, luni trea-propr  
 a t'aic ceg plantations. Ces arhrs une fois repris,  
 croiffent très-vite, & après dii a douM am de  
 plantation, ils font en u;t (Uirc COUP^S& letir  
 bois tfl affez fort pour être mi> en ceuvre on  
 ctnplo<c dans les tcinrurts. La eulfure de ces  
 plantations Te r&fuir a (ks bjnases pendants  
 deux premiers •^i annexes pour fi; ire péri Icfioa-  
 vaifri hclriLS & nmcublit la uriiij ; tnl'iicfe fn  
 les nbandonn ii dies-metres, lans qu'U foill -  
 loin de les taille'i on a même r.marq'ite qK les  
 figes de ces rubic>^roitilluient jin-i proinp^uicil  
 lorfqu'on lei laiffait goitre en lile ré.

Comtrie la raaio-itare cil chere en Ame-  
 rifruc, & (jtic les Colon\* re fpc-caleni gueres iVir  
 <ici cultures nouvelles dom les produits doiveni  
 fe Girc attendre pendani nn cernin nojnbi  
 d'annecs, il> poiuroicnr L: ployer (jn moyen r).  
 mulLplier ce: arbre utile, jini ne lenr coureiroit  
 pas Kjiucoup de tems & de diiicntc, & q>i  
 fur oirriroit fcmplc: des terres rte pen de T.I-  
 leur. Ce iv,oin conifis a placer a (ie grandes  
 diftances, dar' des terrLins ragnes, des p idis de  
 Caiupeche, & de les y abt lodomicr icux-mêmes.  
 Ces arbres prodniiani dts ^raines de [res-bonne  
 heore & en grande qiamif^, ks femences fuf-  
 cepribk-5 d'hrc tranfportées pai les vents, fe r\*-  
 pandroient fur toute l. Curfacc du cerrein, &  
 coinine tile- levent aifément &. que le jeune  
 plant cttii.i très-vite, on auroit bi^ n tot de vafits  
 piartrations rfcces'arbrcj. Il fufilroit rfc lo> eclaireir  
 en iipprimant lei indivWus rrop rajv rroches !«  
 uns dei an ires., & d'ac tend re cjviiiize on vingr  
 ans pour avoir des prodniri aufli puu co( rucux  
 que certains.

Le Campêche, en Europe, ne pent être cul-  
 tiv<\* dam ft jeunefc crucians des vaics que eTaa  
 place pendant l'Hivei d;ins les IAVées, & dans  
 ics feires chaudes à ui SSc pin avancé. Cc tinc  
 il végète toute l'année, il a beioin d'eire arrofi  
 en tout tun\*, mws-partituliercoieni lorfqu'il  
 pouffe»»ec vigiicur. Cependant il convieni de  
 proportionner toujours ks arrofemens an d  
 de chalcnr de U faifon & de tea rendfe p'ns  
 iVequens & moins copieux a fa-fois. La terre  
 qiti conviem 5 mieux a cct arbc til uneterre  
 plus iabloiuk ufe & légèr qu<; fOfk \* compacte.

Elk doit être renouvelée en partie chaque année & augmentée de volume en proportion de la croissance des arbriffeaux.

Le Campèche se multiplie principalement de grains qu'on se procure aisément des Antilles. On les sème à la fin du mois de Mars dans des pots, qu'on enterre dans le terreau d'une couche chaude, couverte d'un chaffis. Lorsque les femences sont nouvelles, & qu'on a soin de les hauffer deux & même trois fois par jour, elles lèvent dans les quatre premières semaines. Dès que leurs feuilles végétales viennent à paroître, il convient de modérer les arrosements & de raviver la chaleur de la couche par des réchauds pour accélérer la végétation du jeune plant. Avec ces attentions, il arrive à la hauteur de cinq à six pouces au commencement de Juillet. Alors on peut le repiquer ou le repiquer dans de petits pots à basilic; mais la reprise en fera plus sûre & la croissance plus rapide, si, en le semant, on a eu l'attention d'écartier assez les pieds les uns des autres, pour pouvoir les repiquer avec de petites mottes de terre. Autrement il faut ôter avec soin la terre qui les environne, ne point briser les racines en les arrachant, & les repiquer, soit séparément dans les pots que nous avons désigné ci-dessus, soit cinq à cinq dans des pots à oignons. On les arrose ensuite copieusement, & on les place sur une couche tiède, ombragée, où ils pourront rester jusqu'à l'approche des nuits froides. A cette époque on les rentrera dans la serre-chaude, & on les placera dans la couche de tannée, si l'endroit le plus chaud. Il est même à propos de veiller à ce que le thermomètre de la serre ne descende point, ou du moins très rarement, au-dessous de dix degrés, sans quoi les jeunes arbres auroient de la peine à se conserver. Lorsque la température des nuits, à l'air libre, sera de dix à douze degrés, on pourra les sortir de la serre & les placer sur une telle couche à l'exposition du midi pour y passer toute la belle saison, & lorsqu'ils auront atteint cinq ou six ans, au lieu de leur faire passer l'hiver dans la serre, on les placera sur des gradins dans la serre chaude. Jusqu'à présent on n'a point réussi, du moins à notre connaissance, à multiplier cet arbre demarcottes & de boutures. La facilité de se procurer des graines de l'Amérique, à sans doute contribué à faire négliger ces deux moyens de multiplication.

*Usage.* Le Campèche est employé dans les Colonies à faire de haies vives qui croissent très vite, & qu'on le dispute au citronnier pour la culture des clôtures. Son bois, qui est d'un grain serré & fort pesant, est très-propre au chauffage; mais on l'emploie plus utilement pour la teinture. Il donne par la simple infusion dans de l'eau, une couleur d'un très-beau noir,

laquelle mêlée avec des goinnes peut tenir lieu d'encre pour toiler. Par la décoction, il fournit une couleur rouge foncée, & même pourpre, dont on peut varier les teintes en y mettant une plus ou moins grande quantité de l'un, ce bois fait l'objet d'un commerce assez considérable entre l'Amérique & l'Europe, & même à tous égards qu'on s'occupe de sa culture dans nos Colonies.

En Europe, le Campèche est plutôt un objet de curiosité que d'agrément. Il fleurit très-rarement; son feuillage & son port n'ont rien de remarquable, & sa culture exige des Lins & des dépenses; aussi ne se trouve-t-il que dans les jardins de Botanique. (A. THOIVIN.)

CAMPER (fe) pour uriner est un signe de convalescence dans certaines maladies où le cheval n'avoit pas la force de se mettre dans la fittation ordinaire des chevaux qui urinent. *Ancienne Encyclopedic.* (M. l'Abbe TESSIER.)

CAMPHERE. Substance employée dans la Médecine & dans les Arts, laquelle est produite par *le Laurus camphora*. L. Voyez LAURIER CAMPIRIER (M. THOIVIN.)

#### CAMPHERÉE, CAMPHOROSMA.

Genre de plantes de la famille des Arroches, & voisin des Policones. Il comprend des sous-arbriffeaux & des herbes à feuilles linéaires, dont les fleurs herbacées & axillaires, n'ont aucune apparence. Son caractère générique est d'avoir un calice urcéolé à quatre ou cinq découpures, dont deux plus grandes, quatre ou cinq faillantes, & un ovaire supérieur chargé d'un style bifide. Le fruit est une capsule, enveloppée du calice qui contient une seule femence.

#### Espèces.

##### i. CAMPHERÉE de Montpellier.

*CAMPHOROSMA Monspeliaca*. L. D du midi de l'Europe.

##### ii. CAMPHERÉE à feuilles aigues.

*CAMPHOROSMA acuta*. L. QL de la Tartarie, de l'Italie & du Palatinat.

##### j. CAMPHERÉE glabre.

*CAMPHOROSMA glabra*. L. Qi de la Suisse.

##### 4. CAMPHERÉE d'Arable.

*CAMPHOROSMA puranthus*. L. O<derArabie.

##### 5. CAMPURÉE -k paillettes.

*CAMPHOROSMA paleacca*. L. F. D du Cap de Bonne-Espérance.

1. CAMPHERÉE de Montpellier. Petit sous-arbriffeau rameux & sans odeur, assez femblable pour la forme à une fougère. Ses rameaux font veins, couverts de petites feuilles linéaires; à l'aisselle d'elles se trouvent les fleurs ou des faisceaux

ies falſceauT de feuilles , qui font les rudimens  
ies nouvelles branches.

• *Culture.* Cette plante réuffit très-bien en pleine  
fc: \*c. v p',ut (importer les Hivers. Il elt ce-  
aendant plus sûr de la couvrir de rougere^ ou  
ie tan pendant les grands froids s H. elt mcme  
léceffaïre d'ei\* avoir toujours un pied ou deux,  
Vie l'on rentre dans l'orangerie. Aux approches  
ie THiver, ces pieds plus vigoureux donnent  
ie la graine bien mûre, & fervent à conferver  
'efpèce, lorfque le froid fait perir celle di pleine  
rerre.

On doit femer la Camphrée de Montpellier au  
Drintems; elle lève au bout de quinze jours, ra-  
ement au-delà d'un mois , & n'exige d'autres  
Toins que d'être farclée. Au Printems fuivant,  
>n la tranſplante y & depuis ce moment elle  
l'exige plus aucuns Coins, excepté d'être garantie  
du froid.

2. CAMPHRÉE à feuilles aiguës. Cette eſpèce,  
Jont M. de la Marck révoque en doute l'exiſ-  
tence , a été obſervée depuis avec beaucoup  
^attention, par M. Pollich , dans le Palatinat.  
Cet Auteur ajoute, qu'ainſi que la précédente ,  
rile porte fouvent des fleurs à cinq diviſions, &c  
cinq étamines. Nous ne connoiſſons rien fur la  
culture , fans doute qu'elle ne préfentera pas plus  
ie difficulty ^te la premie eſpèce.

3. CAMPHREE glabre. Autre plante bjen in-  
certaine dont on ne connoit pas encore le j pays  
natal. Linn^ dit qu'elle elt originate de la Suiffe,  
D& aucun Naturaliſte ne l'a cueillie. De nouvelles  
Motions fur cette plante font néceſſaires pour en  
Parler avec certitude.

Les deux dernières eſpeces n'ont jamaï été  
cultivées , & font également peu connues; fans  
doute qu'elles n'exigeront pas des foins différens  
que les différentes plantes de la fa-nilte des Ar-  
roches , originaires des mêmes climars.

*Uſage.* On n'a jamais effay^ de tirer du Cam-  
phre de cette plante , peut toe y elt-il en trop  
petite quantité , pour que ce travail fut avanta-  
geux. Cept>ndant les nouvelles expériences de  
M» Prouft, fur le Camphre d'Europe , dont il  
fera donn^ line notion au mot Camphre , de-  
vraient engager à faire des expériences fur cette  
plante. On emploie la Camphree de Montpellier  
on pharmacie , comiie vulnenaire, fudorifique &  
peGorale. Cette plante , ayant peu d'apparence ,  
ne peut point fervir à la décoration des jardins ,  
on ne h cultive que dans^ceux de Botanique &  
dans ceux des Amateurs. ( M. REYTIER. )

CAMPRIER, *taurus campkora.* L. Voyr  
LAUaiER CAMPHWE^ (Af. T THOUIS.)

CAMPO , meſure de terre en uſage en plu-  
fiieurs endroits Ai l'Italie.

*Agriculture. Tome II*

A Légiwno<sup>1</sup>, le Campo égale 720 tavoles > ou  
720 cavezzi çuarrés , qui font 791 toifes x\$  
pieds de Paris.

A Meffine, en Sicile, il elt de 1150 ta voles ou  
12jo perches quarrées , ce qui fait 1371 toiles 14  
pieds de Paris , ou un arpent royal, 27 toifes a  
oti un arpent de Paris, 471 toifes 14 pieds.

A Padoue, en Italie , f4 elt de 840 tavoles ou  
840 cavezzi quarrés, qui égalent 1460 toifes 29  
pieds de Paris, ou un arpent royal , 116 toifes  
14 pie'ds , ou un arpent de Paris, 560 toifes 29  
pieds.

A Rovigo , il elt de 8jo cavezzi quadrati, qui  
font 1693 toifes 22 pieds de Paris , ou un arpent  
royal, 349 toifes 7 pieds, ou un arpent de Paris ,  
793 toifes 22 pieds.

A Treviſe, c'elt la même meſure qu'a Meffine  
en Sicile.

A Veronne, mime meſure qu'a Legnano.

A Vicence , il elt de 84^ tavoles ou perches  
quarres qui égalent 954 toifes 18 pieds de Paris ,  
ce qui ne fait pas un arpent royal, mais un ar-  
pent de Paris J4 toifes 18 pieds. Voyt^ ARPENT.  
( M. UAbbi TMSSIER. )

CAMUSETTE, tulipe de couleur incarnate  
tirant fur le rouge , panachée de blanc de lait.  
*Traiti des Tuiſes.*

C'elt une des variet^s de la *Tulipa gefneriana.*  
L. Voyei TULIPE. ( M. MYS \*\*\* )

CANADA, nom que Ton donne à Li^ge, &  
dans quelques départemens de la France , à *YHe-  
liantus tubcrofut*, L. parce que cette plante elt  
originaire du Canada ; on la nomme plus com-  
munément topinambour & tatatouf. Voye^ ces  
motS&HELIANTE TUBEREUSE,n^3. (NL.THOVIN.)

CANAL. Canal d'arrofement 6c de deſſèche-  
meht. *Agriculture.*

« Les Egyptiens fiyit les plus arciens œupres  
que Ton connoiſſe qui aient fait uſage des Ca-  
naux pour fertilifer les campagnes , & donner  
lieu au Nil de fe r^pandre dans les endroits les  
pluseloigne^ . (1) Lorfqu'il s'en elt rencontre de  
trop éminens pour que les eaux puſſent es-  
baigner , ils ont employé des machines pour \&  
élever, principalement la vis d'Archimède, qua  
Ton prétend que ce grand Homme imagina dans  
un voyage qu'il fit en Egypte. Le Nil, dont les

(1) On lit dans les M&noires des Savans Stranger? ,  
tome 1, p. s , qu'Au^yſte,^devenu feul Empereur .fit n<-  
toyer Us anciens canaux d'Egypte be rendic par-H i ces  
terres leur ancienne fertilité AprèS Auguſte, leS Ronuina  
am regardoient Tèſtypte corome le greni« de Vlialie, fu\*  
rent Untjctemif. i conuucr de faire neuoyer Us canaux  
d'arroferoeni: mais l\$ Vahoinétans ayam ntelise d'enuer-  
cenir ces ouvrages, on rfa plus enfemencé que les cam-  
pagnes voifin<>1 Nil , qui, au lieu de cent pour un ,  
com me laccſtoK Pline Ac fontcnu, ne rapporierq plut  
iluc do >c ppuç ua. >>



tion lies ea-ix fur leur foj aride. Si l'on veut voir fin !v:cj tjbseu de ce que peut leur indilftrie a- ret egard, qu'on lifeleTraite de Irrigation des 'vSj i ar m. jrtrand. >

» La fertility de la F>ndre & d.s Pays-Bas est due- a la multiplict des C<sup>n</sup>ux dom i es Pays font coupes & arrofes. B3 France;, ks hi-bitans t'u Daupbini-, --tux de Piovenct & du Rouffillon, ont ausi acquis beaucou uv d'iuulufirie & dt; ccnoiflanCE? ppui bien menager les eaux & Its difhiLmcr a propos. »

• H :1 y .1 pen df pays qui nV.it befoin d'etre qwelte qu'en f<t fa fituation, p;-rcSque i-nn.nt quel^uefbis trop tot ite. quel-ques trop • ; ' , K le plus fouvent malrirpfo-furttt beaucoup de dommages jour les biens d. Li cam^agne; ce qti caufe queloue- j>remie; de c&s insonve\*niens; mais on corrige le fecund par le moyen dus Canaux d'arraia^e. »

» 11 n'y a gu&res de pays en France plus froid plffli fujet a l'huniidke, qae b Haut-Dauphine, p&L qu'il est rempli de montagn^s chargees de neige, kk|i;e route l'anne'e, centre lefquelles les fuses viennent fe rompr;:, & ou l'Ffiverj avec toittes fes ri^iKurs, dure an molns fept inr>is. Ce-pC!idr.nt il n'y a point d'endroit ou l'ort arrofe les rres avec plus de Cain , 8r dont on tir. un meil-leur parti. De meme dans les Fays-Bas, oii Ton ^is que les eaux font en grande abondaiKe, on n'est pas moins attentif a remedier au tort que P<uvent caiifer les grandes fecherefTes, en rem-pliflant d'eau des forfts ou Waurgar.s, dont les campagnes font coupees, afin Az les r^baichir

par i i tranfpiration. »

M Si 3 dans des climats fi differeus, nn a befoin e Cahaux d'arrofagt, on peut rondure qu il y e-ii a peu eil its ne foient ndceffaireit. En effet, e<<-it rien de plus avintageux que de pouvoir convertir les terres labourables en pres^ enfuita les pres en terreslabourables! Quand on pent changer en praine line piece de terrc Eatiguie de pnrtcr du bledj el'e en devient bin jneilleure quelques an-n?<aprfes, pourvti qu'ori la puiffe arrofer. De meme quand la terre d'un pri vient a \*Ymouf-fer, ce qui est un figne certain qu'elle fe raffe, la remettant en labour pendant quatre ou cinq "As, ells produit enfuite du bled en abondance. D a l'ore part cette mutation donne lieu d'entre-tenir & d'elever beaucoup de bestiaux, dont on connoit assez In neceffite.»

" Rien ne prouve mieux l'uttliti qo'on peut tir erde\ Canaux ii'arrofagt3 que l'exemple qu'ofTre ^ plaine de la Crau en Provence , tntre Aries ^ Salon. Cette plaine forme une etendue de pays ^ fept a huit lieues de long fur trois a^ quatre de 8e : elle a pour capitals Salon, & confine au fiitoice d'AjrWj dont elle faitpajie. Les Aackns

l'ippelloient : *Campus lapideus* 3 p^ree nu'elle est tellement couverte de pierrei , qu'oi) n'y voit prefque point de tene. Peyrefc , cet Homrne cele&e, qui eaAutagea rous les Acts, & qui renihr dans routes les Stii nces, croyoit que h quantite de pierres qu'on voit dans Li'Crau d' Ar-ies, yenoit de ce que cette plaine avoir ii& \*utre-fois liiond^e pendaht loactfflms par la !Durance ou par IB Rhone , qui y avoit d'pose un germe pierrefix, dont toutes ces pierres^etoient formees en le coagulant a la lonue. Ouoi qu'il en foit, la Crau f Aries ne do it fa fertil te que qu".iu Can. 7, on Vittat de Craponne, amu appelle ^u nom de fon Auteur j & la majeure partie de cette plaine a entU-rment change deface.

» L.- Canal de Craponne n'ell poiuu navigable., n'ay int que divix a trois pieds de lar^eur, fur trois ieprofondeur; tout petit gi'il est, il y nea. moins des richesses considerabl.s fur uie etendue de itouze licuos de longueur. On est pa! un grarT.l n ombre de rigoles tra-verlies i a faire naure Tabondance dans un canton qui n\*en avoit pa\* paru ftifceptil^e. On y a feme du bled depuis aahs Irs endroits qui ont paru les plus favoratAcs, & les autres pro-duifent, entre les catlloux, de l'herbe fiitcutive, u rvani a ndiirrir un grand nombre de I roupeurs. Cet excmplc fei-vin tolijours Q'encbura! ement pour tenter un projet plus vaste. ^j) a

" Le meme Adam de Capronne , qui merita fi birn de fa patrie , avoit encore trace le plan i d'uri autre Canal d'arro^age & de naviga-tion , que le fr.neux Peyrefc , le Mecene de fim fibd\* , vouhit execirter fbixante ahs apres. 11 s\*^illoit de faire condjure a Aix, de la Dn-rance ou du Yerdon qui fe jette dans cette riviere, un Can.jl qti eat rendu la capitale floriffinre & riche par h fkcilid du debouche qu'il hii auroit procure , tanr avec la Fftute-Pro-vence cui'avec la mer- Peyrefc ecrivit en Kiandat,, en i6iS , pour av.6% un des Ingenieuft qui avpiept emile des Canaux dins le pays > & qui

( i ) » M. l'Abbe Expilly , pin cuiietem.nt inrtntir de tout et <ui coa(ttiie li Prpy^pca. redargue a ce it-rn , oue <b>u> la coDfetlloB dj Clj>l de Cr>jWin<, on a vii fuiCetiet >Uli liens diifeiii S( iucultes. de bel.ci habicuotu He vlgnoht-j , dei pfatriw, dei v\*rje\*t com. flames d''r^tierj. put detinem <R cet.bonnet imrlcs l'ans louie j'cten.3ite s'nc'ie <iaal p<u 3(rorw' An on a ob- lervt qu'i for< d'artofemens !< catlloui fe prc d'ns U Lerc , & <i'': eelle-ci JJCCUJOL <ctur , ou en tiie le pa:ii Je plw awntaKcix ; one matfteurcu ce CJMI ne dooue pw M^M A'tm qu'onen fouhai- terofc ; mai\* (ju'it fe'oi i aif^ <k lui en fottrnir beaucoup plu\* , & Je dcrim enluite de < Ciml , qu.miti 4'aUret, moindrej Cinaux . qui (ar>urToicnt Sc fetililiferoient ;oue la Criu ; <u'on pcut roil >tor> y Wtir dei vitaEM poue fervir df retraue au habitani de, la Hime . P,oven<, i jni 1< moyem de fubfifant; manjVieni ajjourd'hi, depuis que le d:tucbewcm des bois y a octiillon; l'ibou- tement de> wwei , dans la Ouite em>onits.pat U fo'« \*• U coQiiiiuit: dei fluxe. !cc. •

reditoiert alors ie projet de faire common iquer l'Efcaut zvec la Meufe. Le Canal eût été exécuté, aux frais de Peyrefc, fi la perte qui futvint l'année fuiyante, & les troubles de l'Etat ne l'euftent fait evanour. Puiffent de tels exemples infpirer le defir de les imirer! »

« Pour étblir un *Canal d'arrofage*, il faut fappofer un fleuve plus éleve que Its campagnes qu'on veut arrofer, fans fe mettre en peine de la diftance, poutvu qu'elle ne foit point exceffivej & qu'il ne fe rencontre point en cheinin d'obftacle infurmoutable pour la conduite des eaux qu'on veut dériver. A pics avoir levj une carte\* du terrain avec les nivellemens niccifaires, mi choiftra en remontant le fleuve j le point d'élévation le plus propre pour la naiffance du Canalj afin de conduire les eaux au terme Id plus éloigné du précédent, en donnant a ce Canal une pente & une largeur proportionnées à fon ufage. Comme ce Canal doit être accompagné de pluifurs branches qui fourniront de l'eau à des rigoles d'arrofage, on lui fait fuivre les côtes par lefquels on peut en fourer la hauteur, en lui dotant une pente qui maintienne toujours les eaux à une elevation plus grande mie celle qu'aura le fleuve, à mefure qu'il s'éloigne de l'endroit oil & fera la prii des canaux c'eft-à-dire, que fi le fleuve a une ligne ou deux de pente par toife courante (les rivières qui tint plus de deux lignes par toift de pente, ce qui fait feize pouces huit lignes par cent toifes, font regardees coinme des torrents,) on n'en donnera que la moitié au lir du Canal, en obfervant de l'efcail à proportion du chemin qu'on lui lira taire ik de la pente tj'on lui dojinera, parte que l'eau augmente de volume & de hauteur, en railon de la pente qu'on lui ôte. =

« A'pres avoir determine hi quantity de pays qui peut profiter du *Canal* rfvnjfyf\*, on fait convtnir fjs particuliers de ce qtte rhacun d'eux dnic contribuer pour le ded\* > mmaj; emnt des ttrnts qu'occupera le Canal, à proportion de l'avamagifcufits en pmvent tirt rj ce que Ton faudra replant le prix de l'arrofage fur celui de la dépense journalle de l'entretien. On doit preparer erifuite la fuprficie du terrain qu'on vtut arrofer, & s'accommoder a ta figure du pays & aux finuofites ou il faudra n'fujettir le Canal, de maniere que les eaux puiffent fe repandre par-tout dans les branches neceffaires aux heritages. On ouvre 6V ferme c s branches ou canaux par de nettes par de nettes eclufes d vannes, qu'on rffice auLi d'efpace en efpace, pour faciliter ks « U » iburians qu'on fait le plus fouvent par de petits bails, oil il ne peut paTer quo Ja qijintite d'eau qui doit appart^nir a chncun, cflrm'e tlla fe pruique en Suiffe & en Provence. Il ntti fur toutes Chofes dormer aux

branches que Ton tirera du grand canal, & aux rigoles qui MrtmMnt de ces branches j des largeurs & profondur\$ proportionnelles à la quantité d'eau qu'on y fera paüer rela & au trajet qu'elk- fera obli- plus d'art qu'on ne penfe à cetce diftribution, pour qu'un heritage ne foit point favorifé au prejudice d'un aurre. Il eft de plus effnciel d'établir une bonne police, afin de re'gler le teus où il faudra donner des eaux; celui qu'on pourra les garder, &c. &c. On doit fe conformer pour cet objet a ce qui s'obferve dans la plupart des lieux oil il fe nit des arrosemens publics, en ajoutant ou retranchant ce que l'on trouvera convenable aux circonftances. »

« S'il arrivoit qu'il n'y eût point de riviere dans un pays que l'on vtuc arrofer, mais qu'il ie renconrai dans le voifinage une quantité de fources qu'on pilt raitembr dans un réfervoir, comme on a fait a celui de Saint-Ferreol, il faudrok de même en foutenir les eaux par une digue, & faire un Canal pour les conduire, dans les terns de fecherelle, au terme de l'ut d'efclufion. Enfin, fi Ton ertt'tair reduit aux eaux de pluies qui tombent annuellement fur la Airface di la terre, il faudroit pratiquer fur les hauteurs SJ a mi-cote, des réfervoirs, inares de étangs, pour en tirer des rigoles d'arrofage, comme L'enieigne l'auteur de la France agricole 8c marchande. »

> Apres avoir parlé de l'utilité des *Canaux* (arrofage) dans Its pays fees & arides, il n'elt pas hors de propos de traiter des deflechemens djns ceux qui font noyés par les eaux. \*

« Lorfque par la négligence des principes établis fur la navigation des rivières & par l'ignorance des règles de l'Hydraulique, les débordemens fréquents des rivières font que l'on n'a pas eu foin de diguer, out aniaifé des plaines d'eau dans les lieux bjs où elles n'ont point de conlemenr, alors le mal va toujours en augmentant. Le pays devient a la lotige aquatique, marécageux & inhabitable. Je pourrois citer une infinité de bons exemples qui font d'avis ce cas > je ne raijqu'indiquer cette partie du Dijonois, noyés par les neboterjierui de la Sône, de l'Oruche Si de Telleille, comme on le voit dans la defcription des rivières de cette urovence. On ne peut rendre a la fociete ces terres perduej que par des dépenses énormes pour les diguer & les mettre en état d'être cultivées. On ne peut que par des précautions indiquées. »

» Une des principales caufes qui domine lieu a rendre marécageux un bon terrain, vient fouvent des moulins fur les peults tivirLS, par la négligence de s'proprie, caires voifins, & principalement des rivières qui laiffent élever le lit de ces rivières ftns les nettoyer, ni fournir

ecoulement aux eaux qui s'amassent ailleurs dans les faïons pluvieuses j ie feul moyen d'y reme-

• °f) de bairer les eaux de ces petites rivières, -ndiffant leur lit, auquel on donnera & en même-tems de fure bairler le feuil & le radier des eclufes de tous les ins. »

» On ameliore un terrain aquatique , en deux manieres , par *ajfechemem* ou par *accouin*. Dans le premier cas, on rathe de faire prendre aux eaux un cours regie", moyennant des itgoles &c canaux qui fuivent des penres plus bafes que ne le ibnt les endroits les plus profonds du ttrrein qa'ou veut mettre a fee , & qu'on fait aboir a un terme où ils ne peuvent porter de prejudice, ou en retenant les eaux dans leur propre lit, pour empecher qu'elles ne fe r^pandent dans la campagne comme auparavant: ce qui fe fait le plus ion vent en fortifiant par de Fortes digues les bords du lit dans leque! les eaux ont leur cours ordinairesj & fi cela ne fuffit pas, on leur prefciit une autre route. »

» Les plaines ont ordinaiiement une pente fi infenfible, & leur furface est fi inégale, que les eaux de pluie ne manqueroient pas de caufcr leUr déperiflement, fi au lieu d'y fejourner elles ne venoient fe rendre dans des toles creulV : ex- près pour les recevoir; & e'est ce qui fait la difference ci'un pays cultiv^, a un autre qu'on néglige. Si de là ces eaux viennent 3 fe icunir dans des lieux bas eiuoures de hauteurs qui empêchent qu'elles ne puifTe s'evacuer, ou qu'il s'y rencontre des fourcts , elles formeront neceffV rament des marais, a moins qu'on tie leur fafle des canaux pour les conduire dans le fleuve le pi lls prochain , ou a la mer , fi Ton en est a portéej mais il faut que le fond r'ou elles partiront pour s'y rendre, foit ^lus 6leÿ que k niveau de leur lit , & qu'il n'y ait point de montapnes intermexliaires, formant un trop grand cblhcle.»

« Lorfque les eaux d'un canal de dtcharge peuvent être rendues fup rieures au niveau d's plus grandes criees du Duove où elles doivent entrer, riennes'oppoCirn a leur libre ecouleroent, on fera affure du fucces de fenmptiie : (i au contraire , dans les terns des gtteda criees , le fleuve s'eleve plus que le niveau du canal de ifecharge , (ce qui ne manquera point ti'atraver quand les bords ft ront dig\* ; lots k canal pourroit devenir plus nuifible qVpvaougenx , tn lourniffant au meme Etuvt; im tLboucW pour inonder le pays voifin. »

« Cependant, icomme il ya des cas où cc-tte dif- >ofition est inevitable, le Il ul moyen d'y s^medier \*ft de faire nne.^lu^ a l'embouchure du canal, pour foutenirles (aux d il uve , quand elles font |aus elevens que cellt\*. d'^coulemeto , & que Ton des que its pn?iicres ieront devcnues

plus bafies; mais , comme les eaux du canal s'accroitrmt de leur cote , qaand de part & d'autr\* \* elles proviendront des pluies abondantes , il faut que ce canal foit aflez large & fes bords digues > de fa<fon qu'il puifle contenir pendant ia grande criie du fleuve , toutes les eaux que les fosses ou rigolts recevront, jufqu'au ttrms oil leur niveau aura accuis la fuperiorite qu'U leur faut pour s^par- cher ; mais li elles samaflojent en fi grande quantity qu'il y ei.it a era tnd re qu'elles furmontraflent le\* bordtdu canal, pour inouder les cantons voifins, il faudroit y taire un deVjirgeoir , repondant i une rigole , le long du boni de la riviere i en la defctndaut afsez bas pour faire unerentree. On pent auffi faire la meme rigole par-tout ailleurs oil le ttrrcin olfiroit aflSt de fuperiorite pour repondre au deffein que l'on a i & fi les canaux d'ecoulement ont leur embouchure dans la mer , il faut prendre d'autres precautions , qu'on peut voir dans *YarckiuUart hydraulique*. »

Quand on entreprend de deflécher une grands etendue de terre, il faut voir & le canal principal qui recevra les eaux de toutts les rigoles qui vic-ndront y aboucir, ne pourra point ^trc tourne a l'ufage de la navigation, & agir en confquence poir fon exécution. C'estlaproprieti qu'ont preftue tous les canaux d'ecoulement qu'on voit<i H.llande , qui, après avoir forme" autant de branches pour le commerce de l'interieur du pays, ie r^uni/Tent eifuite a celui que les villes marittmes font avec le dehors i mais ces grands objets appartiennent moins aux particuliers qu'au gouvernement, de meiae que la manicre qui i'uirde dtflecher par accouins ou attetiftmens. >>

» Lorfqu'on veut ameliorer des fituations qui font fi bales ^ qu'ellts ne peuvent avoir d'ecou- lement par aucun enJroit, il faut fe fervir de U nature même pour les elever, en faifant enforta que les eaux troubles des rivières, Acs ravins ou autres courans a portée de-la, y forment del depots de Hmoos & des atterilTemens. Fourem- pecher qu« les fcanx , chargees de limon , ne s'etendent trop, il faut les rctenir par dti dipies, liont OD bordera le nurais aux endroits oil elles |>ourroteiu s epaiuhcr , on leur menage des ri- goles accompagniv\*fc de petites ^clufei, pour la charge de fuperiicie de celles qui fe font clarifiées > de meme l\*«n pratique des eclufes fur les bords du tourant d'tau limoneufe , oil Ton aura fait des cmaix pour en deriver les eaux f ifin d'etre le maitre de n'en titer que h quan- titti qu'on voudra Sf quand on le voudta, Aa rest 2. quand on ne itouvroit pas dendroit poux fiire tcouLr les ciux clarjfiés apres leur depfit , l'Evaporation joujualiete fuffiroit^ &c &c.»

« C'est ens'y prenantdexesdiverfesraaniirt qu'on eil parvenu en Itatie a rendre fertile une pVue duJantouan , du Fevraois , & de la Lorn- bardie, qij ne lucit pas aupajavant. Ce que

\*es Romains ont fait de plus mémorable en ce genre, est d'avoir entrepris, du terns de Claudius, de déflécher le lac Fucin, où ils ont employé trente mille hommes pendant deux ans, à percer une montagne de rochers, pour y faire passer un canal de trois mille pas de longueur, qui devoit conduire les eaux de ce lac dans le Tibre. » *Ancienne Encyclopédie. Voyez*, pour le surplus, le mot IRRIGATION, dans une des volumes de l'Encyclop. Mét. Agriculture. » (M. l'Abbé T. B. S. F. H. E. )

CANAL. (Jardinage.) Longue pièce par laquelle on conduit l'eau pour l'ornement des Jardins. ou pour leur utilité.

Les Canaux &ant de leur nature beaucoup plus longs que larges, sont plus propres à figurer dans les parcs symétriques que dans les jardins proprement dits. Lorsque on en a le choix, on les place en face des châteaux, au milieu ou à la suite de longues pièces de gazou, & on les accompagne de gazou & de grands arbres. Quelquefois aussi on les fait servir de clôture à des jardins. Cette destination n'est pas la moins importante, puisqu'en assurant les possessions elle les rend plus agréables & plus productives. (AF. THOUIN.)

CANAL DE CHALEUR. C'est un conduit en tôle ou en brique qui accompagne le conduit du feu, & communique à un tambour pratiqué autour des fournaux, pour répandre la chaleur dans les différentes parties des terres chaudes.

Les Canaux de chaleur sont de moderne invention dans les terres. Précédemment on se contentoit de coiffer à la suite des fourneaux & dans le pourtour des terres, un canal dans lequel circuloient le feu & la fumée. La chaleur s'échappoit par les côtés dans la maçonnerie environnante & dans les tannées. On ne profitoit que de celle qui s'échappoit par la surface de ces Canaux. Actuellement que les Canaux de chaleur accompagnent ceux du feu tant sur les deux côtés latéraux qu'en dessous & qu'ils sont isolés, on profite de toute la chaleur du feu & au moyen de ouvertures fermantes à volonté, on la conduit dans toutes les parties des terres, comme on conduit l'eau dans les jardins.

Si la construction des canaux de chaleur augmente la dépense de construction des fourneaux, on en est amplement dédommé, par l'économie des matières du chauffage, & sur-tout par la plus belle conservation des plantes. (M. THOUIN. y f » \* . . j

CANAL DE VAPEUR. C'est le conduit par lequel l'eau du feu sert à la fumée qui sortent des fourneaux & qui se chauffent les terres chaudes. Ces Canaux sont construits en tôle, en fonte, en plâtre ou en briques,

Les Canaux de tôle sont les meilleurs, mais ils sont moins durables & les moins propres à résister à la chaleur. Indépendamment de ces canaux, ils en ont un autre plus grand encore, c'est de laisser pénétrer la chaleur par l'autre extrémité. De plus, ils ont un plus grand quantité de combustible & la chaleur qui s'en dégage, trop tard, & finit par faire périr les végétaux, après qu'ils ont fait pousser les plantes. Tous ces canaux doivent les faire bannir des terres chaudes.

On peut faire aux Canaux ou conduits de fonte; à-neu-près les mêmes reproches qu'à ceux de tôle, & ils ne doivent pas plus être employés. C'est de s'en servir, & on n'en a pas grand inconvénient, c'est de s'en servir, & d'exiger de fréquentes réparations. Les meilleurs de tous, sans contredit, sont ceux fabriqués en briques bien cuites, & susceptibles de résister à la plus forte chaleur. Mais ces conduits exigent des soins & des connaissances pratiques assez étendues, qui seront indiquées dans l'article Fo&rneaux. Voyez ce mot. (M. THOUIN.) " - > " < \* -

\* ÉTOILE DE LA SEVE. Vaisseaux dans lesquels circule la sève des plantes, & qui portent les fruits non rieurs dans toutes les parties des végétaux.

Ces Canaux sont susceptibles de se dilater par la chaleur & de se resserrer par le froid. Lorsqu'ils ont une direction verticale, ils donnent lieu à une végétation plus rapide, que lorsqu'elle est horizontale & mais si la première de ces directions est plus propre à la prompte croissance des arbres > la seconde procure une plus grande quantité de fruits. Voyez le mot SÈVE. (M. THOUIN.)

CANAL EN CASCADE. C'est un Canal interrompu par plusieurs chutes qui suivent les irrégularités du terrain & on en voit à Fontaine-Ménil à Marly au théâtre d'eau à Versailles, & dans les jardins de plaisance.

On donne aussi le nom de Canal aux tuyaux & conduits dont on se sert pour amener les eaux, lesquels se trouvent tous recouverts de plâtre lorsqu'ils sont posés. (AF. THOUIN.) » , . j

CANALICULE. « On appelle ainsi la partie de la tige d'une plante qui est creusée en gouttière toute sa longueur ou seulement en partie. »

Le pétiole de la bette ou poiree, est Canaliculé.

Le pétiole de la bette ou poiree est Canaliculé.

Cette expression est plus usitée en Botanique qu'en Agriculture (J&S rpi fy ).. \*'

CANA.MEILE, *SACCHARUM*

•? de phnte connu plus généralement  
n de Canne a fucre , fait partie at  
nille des GRAMIMEES. Il a de grands  
rappports aVcc les rofeaux , les panis > les nfilletSj  
&t. U ell compote d« fept efpeces, dont tine  
produit ectce fubfiawce intireffimte qui hit une  
des principals fources de la richefle du Noo-  
veau-

i. CANAMEM.F. officinale , ou Cannc a fucre.  
S-<CCU.ARVN officUamm, L, Tjl des Indes Oiiitr\*  
tales & Occidentals.

\*. CANAMELLE fpontanee-  
SACCUAHLW fpantaneum. L. 7S . dti Malabar.  
; . CANAMELLE de Hav'enne.  
SACCHA&UM Have-ant. L. •• des Pays Me"ri-  
dionaux de l'Europe.

4. CANAMELLE de Teneriffe.  
SACCHARUM Tenerif\*. L. de l'IQe de Tene-  
tiffe.

j . CANAMEILT. cylindrique.  
S.ti CHARUM cylindricum. La M. Lagurus ty-  
lindrias<sub>a</sub> L- % d's Pays Meridionaux Il

6. CANAMELLE a epi.  
^AccuARi/At, fpicatum. L. des fndes Orientales-  
NAMEU| panic\*

f-ICUHA&VM *panic*, ttrh. "L<LM. des Itides Oiiien-

Defcriptia du port des Effects,

La Canamelle offififule ou U Canne d fucre,  
eft une phnte vivace qui conferve les tiges per-  
Petuellement, & qui s"eleve de dix i dauze piedi  
«e haur , & quelquefois davaitage. Si ncine  
«»rme une fouche qui s'ei end i la fursci- de la  
terre, & qui eft compofee de rameaux noueux,  
fiarnis d'un chevc^i delii. pes nre-uds df  
fouche fortent des tige^ articulées ou noueux,  
Aoitcs, garnies de feuilles longues & dtoites  
comme celles du roreit, & pkcees & chaotes  
articularion. Ces tiges fe d^garniffut 1e leurs  
feuilles infericiires a raefure qa'elles crnii;  
fe terminent par de grands panicules de flours  
foyeufos & blanches comme de l'argent. Le port  
<le cette plante intrfrefnanre a beaucoup de ref-  
femblance avec ctlai de notre grand rDfeau des  
)ardins (*Arundo donax* L.) » mais il ed tncore  
plus &egaDt. En! Amerique &: dans les autces  
^ays chauds , ou Ton cultiye ce vegetal , il  
flourit environ u» an après avoir été plante; mais j  
en Europe , il n'a point encore domic df fleurs.

2. La Canameile fpontant-t til aufli une plante  
vivace a tige pensanente<sub>3</sub> qui a beaucoup de

rappports aWC la precedent\* ; mais qui s'en dif-  
tingne aifement par fes tiges beaucoup mains  
froffes , &: tpA font creufes interieurementj par  
fes feuilles inoins longnes &: phis etroites & par  
fui panicule beaoutop moins ereitcin, i/ailJeurs  
f's ticurs font toy cults & argentets couime ccl-  
les de V cinns a lucre<sub>3</sub> &: proJuifent un fort  
bel effitt.

j. Csti;nieile de Ravortne. Celle-ci ne s'eJeve  
guere qu'a cisiq pieds de hint; cllc forme des  
tonlfes arrosdk't dans leur contour, d'un poftr  
gréle & l^ger, S; furmontees & panachts tour-  
fus. Ces panicules font fnyeux<sub>7</sub> luifants fe va-  
ries<sub>y</sub> d'un pourpre violet n:6lc d'une coultut  
blanche .argentine , fort agfiSable a la vue.

4. La Canamelle de ^TSehentL\* n'.ft qu'un  
chiendent de pen [d'apparence , qui <sup>4</sup> eleve e»-  
viron a un pied de haut , & dont les tiges nou-  
velles font terminées par des panicules semblables à  
celles de la *Holcus lanatus* L.)  
mais de couleur ferrugineufe.

\$. Canamttl^ cylir.drique. CettC eCyC.cc s'e-  
levs ordinairement i deux pieds de haut. Ses  
rjcins font vivaces , uuis fes riies pt-rilleju cl-  
que anée ; - au Pi in re nips. Elles 'ot-  
ment penda? l'été ies touifes airondies , épaif-  
fts , d'une vexdira pile, i<sub>o</sub> qui fe terminent  
par des ipis cylin Iriqat-s, longs d'euviron cinq  
pouces. Os epis font compoiVs d'uti g«n d nom-  
ore de rami uix qti portent bgaucouu de \  
liens % blanch & toyentes.

6. Canamelle a epi. Ou •tiffInpue ailement ce-tte  
efpece par les epis longs, étroit & de coul-ur  
pompri-. La plume qui les prnduit, ne s'eleVa  
qu'a ,m pied tie haut environ ; fon port cfl gréle  
& pen ayroabU a la vue.

7. La tige de la Caname He panice'e eft flii  
haur de fept i huic rouches, oc garnie d^ fcuil-  
lesqui n'ont pas plus dun pouce du long , fes  
-pis doni la Kagueur n'excede pas dix i dauze  
lignesjvet nr.cit a l'e-remite des tiges ; ils font  
VLUS & garnis ide j petites barbes toyentes. Cette  
efpece est la plus petite de toutes celles de ce  
genre qui font connues dan •• momefic.

Cuhmc. La ; remiere efpece de Canamelle, n;ti  
la Canne a fucre propremei c <lite, fe cultive  
dan<sup>1</sup> tout le ) ; ordiL \ \ . S qu'ott  
tient prefque touj me l'n.y. n  
ferres chaudes. Dans les pays temperés de ce i ti.  
même partie du moivli , on peut expofer des  
planttj a l'air libra poi<sup>1</sup>  
chauds d l'année , en les plaçant aux ex 09-  
fitions [es plus ch<sup>1</sup> & en Its arrofant fré-  
quemment. Dans les pays de la Franco ou croir-  
fent Jesoraogets , tels que le Rouffillon , leslles  
d'Hyere 8r lent voifinage, la Canne a lucre pent  
y fubfifter en pleine terre. On peuten (irablr  
I dans les pays les plus me-  
oipe , tcls q\*e dans quelques

parties des Isles de Corft, de Malte, en Portugal & en Efpagne. L'Andaloufie eft en poffeffion de cultiver cette plante depuis long-temps, & elle en tire chaque année un produit confidérable.

La Canne à fucre aime une terre neuve, fub-lantielle, bien divifée & humides; elle exige les expositions découvertes & les plus chaudes. Dans les grandes chaleurs & pendant la plus forte végétation, elle a befoin d'arrofemens copieux & fréquents. On la multiplie de drageons, d'oeilletons & de boutures, avec beaucoup de facilité, mais cependant avec des précautions différentes.

Après ce court expofé de la nature de la Canne à fucre, nous nous contenterons de décrire la culture qu'il convient de lui donner dans nos jardins, la culture en grand devant être traitée en détail par M. l'Abbé Tefnier.

Les drageons enracinés peuvent être féparés des mères racines, fur lesquelles ils croiffent, pendant toute la belle faifon. On les plante dans des pots, avec une terre douce, légère & fubftantielle, & on les place dans la couche de tan d'une fene chaude, à une expedition un peu ombragée. En les arrofant fréquemment, ces drageons pouffent vigoureufement & forment de nouveaux pieds. La reprise des oseilletons exige un peu plus de précaution. Ils convient de les féparer des tiges qui les produifent avec tout leur talon. Pour cet effet au lieu de les couper, on les eclate en tenant d'une main la tige & de l'autre l'oeilleton qu'on tire avec force de haut en bas. Ces oseilletons, après avoir été dépouillés des feuilles les plus bannes, font déposés dans une fere chaude, fur une planche, à l'ombre, pour y faner pendant un jour ou deux, fuivant le degré de chaleur & de fchereffe de l'atmosphère. En fuite on les plante dans de petits pots qu'on place fous une bache à annanas, ou fous un chaffis. On les baffine légèrement, on les ombre pendant quelques femaines, & lorfqu'on s'apperçoit qu'ils commencent à pouffer, on les découvre, on les arrofe plus copieufement, & on leur donne de l'air pour leur faire prendre de la force. Cette opération peut fe faire à la fin du Printems, & pendant tout l'Été; lorfqu'elle eft faite avec foin, il eft rare qu'elle ne reuffiffe pas.

Les boutures font de deux fortes; on les fait, foit avec l'extrémité des tiges avant leur fleuraison, foit avec des tronçons de ces memes tiges coupés à différentes longueurs. Elles reprennent également de ces deux manières, mais leur croiffance eft différente, & elles exigent auffi des procédés différens. L'extrémité des tiges deftinées à faire des boutures, doivent être coupées très-pet, horizontalement à quatre ou fix lignes au-deffus d'un noeud. On coupe l'extrémité des feuilles à trois ou quatre pouces de diftance de la tige; & on laiffe faner ces boutures comme

les oseilletons; on les plante & on les gouverne de la même manière, & elles reprennent prefqu'auffi furement, mais feulement un peu plus tard.

Quant aux tronçons deftinés à faire ces boutures, on peut les couper depuis fix pouces de long jufqu'à deux pieds & plus fi Ton veut. On les coupe par chaque extrémité dans le milieu de l'intervalle qui fe trouve entre deux noeuds. On ôte avec foin toute les queues des feuilles qui pourroient y être attachées, & on les laiffe refluyer à l'ombre jufqu'à ce que les plaies foient defféchées à la furface. Trois ou quatre jours d'un terns fuffifent pour produire cet effet; mais ces tronçons peuvent refter beaucoup plus long-tems hors de terre fans souffrir. Nous en avons plantés qui avoient été coupés en Amérique, il y avoit plus de huit mois, & qui ont tres-bien réuffi. On met ces fortes de boutures horizontalement en terre, dans des rigoles faites exprès, & on les recouvre de deux à trois pouces, avec une terre meuble & légère. Si le terns eft chaud & qu'on ait foin de baffiner foir & matin ces plantations, elles poufferont des oseilletons dans toute leur longueur, & de tous les noeuds, en même-tems que des racines, & Ton aura en peu de terns une pépinière nombreufe de jeunes plants. Ces plantations fe font ordinairement à la fin du printems, fur une couche tiède, recouverte de fept à huit pouces de terreau mêlé avec de la terre de potager. On les recourt d'un chaffis que Ton ouvre toutes les fois que le terns eft doux, & qu'on retire entièrement lorfque le mois de Juin eft arrivé, ou que le thermomètre ne defcend pas au-deffus de dix degrés pendant les nuits. À l'Automne, on lève ces boutures, on les plante dans des caiffes & on les place dans la tannée d'une fere chaude pour paffer Thiver. Quelques perfonnes préfèrent de planter fur-le-champ ces fortes de boutures dans des caiffes de femences, afin de n'avoir pas à les tranfplanter à l'Automne, ce qui les fatigue toujours un peu.

Les cannes à fucre n'exigent d'autre foin que d'être entretenues chaudement, d'être arrofées fréquemment, fur-tout pendant l'Été, & d'être taillées de terns à autre.

Cette taille confifte à fupprimer les oseilletons qui venant en trop grand nombre au bas des jeunes pieds, appauvriffent les principales tiges & les empêchent de s'élever, de devenir fortes & vigoureufes. Elle a auffi pour objet de fupprimer les tiges trop vieilles qui ne pouffent plus que foiblement, & dont les feuilles commencent à jaunir. On les coupe à rex-tene; l'on fait une bouture avec l'extrémité qui reftoit de feuilles, & des mères avec la partie nouvelle que Ton plante par tronçons, comme nous l'avons dit ci-deffus. \*

Comme les Cannes à sucre doivent refler la plus grande partie de l'année dans des terres chaudes, où l'air stagnant favorise la propagation d'un grand nombre d'insectes, qui, avec la pouillière, salissent les plantes, couvrent & obstruent leurs pores, il est nécessaire de les alperer souvent pendant l'été, & de les laver quelquefois avec une sponge. Il convient aussi de les aérer le plus souvent qu'il est possible & de les mettre en plein air, surtout pendant les semaines, du temps le plus chaud de l'année. Au moyen de cette culture, on parvient à obtenir des plantes fortes & vigoureuses qui s'élèvent jusqu'à neuf pieds de haut; mais elle est insuffisante pour les faire fleurir dans notre climat. Pour y parvenir, peut-être conviendrait-il de sacrifier une petite terre à cet usage, où l'on mettroit en pleine terre quelques pieds de Cannes qu'on arroseroit très-abondamment dans les grandes chaleurs. La rareté de la fleuraison de cette plante, & surtout la beauté de son vase panache argenté & foiblement bleuâtre qu'on fit la dépense de cette tentative.

Voyez l'article Canne à sucre *Ae. M. Teffier*, pour tout ce qui a rapport à la culture en grand de cette plante précieuse dans nos Colonies, & ses usages & sa histoire.

Les Canamelles, n.° 3, f, sont des plantes vivaces des pays méridionaux de l'Europe, qui perdent leurs tiges chaque année, & qui se couvrent en pleine terre de des expositions chaudes, humides pendant l'été, & sèches pendant l'hiver. Elles ont besoin d'être couvertes de feuilles sèches & de paille dans cette dernière saison, pour être défendues des gèles qui passent trois à quatre degrés. On les multiplie de graines qu'on sème au printemps dans des pots sur couche & à l'air libre, & qu'il faut arroser fréquemment. Lorsque ces semences sont de la dernière récolte, elles lèvent au commencement de l'été; quand elles sont plus vieilles, elles lèvent plus tard, quelquefois au printemps suivant; mais, lorsqu'elles ont trois ou quatre ans, elles ne lèvent point du tout. Quand le jeune plant est parvenu à la hauteur d'un demi-pied, on le repique en pleine terre dans un bon sol, & il n'exige plus d'autre culture que d'être garanti des intempéries de l'air, d'être arrosé souvent pendant la végétation, & d'être couvert lors des gèles.

On multiplie plus aisément ces plantes au moyen des drageons qu'elles poussent de leur souche. On les en sépare au printemps & on les plante sur-le-champ & leur destination sans autre précaution.

Les autres espèces n'ayant point été cultivées dans notre climat, leur culture particulière nous est inconnue. Mais il est probable que la seconde espèce s'accommoderoit de la culture de la Canne à sucre avec la même facilité.

*Agriculture. Tom. I.]*

beaucoup de rapport & qu'on ne risque rien de cultiver dans les terres chaudes à la manière des graminées des pays chauds, les espèces n.° 4, 6 & 7, lorsqu'elles arriveront en France.

*Vfage.* Ces six dernières espèces sont comme presque toutes les autres plantes de cette famille, destinées à la nourriture des bestiaux; leur port n'a rien qui puisse les faire rechercher dans d'autres jardins que dans ceux qui sont destinés à l'étude de la Botanique. (*M. Tuouiw.*)

#### CANANG, UVAXIA.

Genre de plante à fleurs polypétalées, de la famille des ANONES, qui a des rapports très-marqués avec rabelme & les corollifères.

Ce genre comprend des arbres & des arbrisseaux, dont les uns s'élèvent jusqu'à cinquante pieds de hauteur, tandis que les autres n'excedent jamais cinq ou six pieds.

Us sont étrangers à l'Europe, & originaires des climats les plus chauds. Aucun n'a encore été cultivé en Europe; & l'on peut conjecturer, d'après la température des pays où ils croissent naturellement, que nous ne pourrions les conserver ici que dans les terres chaudes. Ils y joueroient presque tous un rôle intéressant par l'odeur forte, mais agréable, que répandent leurs fleurs.

Les feuilles sont alternes & simples; les fleurs sont composées d'un calice à trois divisions & de six pétales, dont trois extérieurs se réunissent pour former un calice, & les trois intérieurs sont beaucoup plus petits.

Elles renferment un grand nombre d'ovaires, dont le nombre varie, & dont le surplus change en autant de capsules, ou capsules de baies ovales ou oblongues, à une seule loge, contenant depuis une semence jusqu'à six.

Le nombre de ces capsules varie ordinairement; mais on en compte quelquefois jusqu'à quinze ou vingt. Elles sont portées sur des pédoncules qui partent tous d'un point commun, qui forme originairement le centre de la fleur.

#### *EJpices.*

##### 1. CANANO odorant.

*UvAnia odorata* L. \* des Indes, de Java & de la Chine.

2. CANANG aromatique vulg. Poivre d'Éthiopie, manieutre, A bois d'Écorce.

de la Guinée & de l'Inde.

##### 5. CANANG farmenteux.

*UVAXIA Zeylanica* L. l'une des Indes Orientales.

##### 4. CANANG monoperme.

*UVAXIA monojtrma* La M. Diff. de l'Inde.

1. CANANO à feuilles tongues, vulgairement arbre tie mature.

UVARIA *Lo-gifoHa*. Sunnerat. Voyage ties Judos. L. Tj de la core de Coromandel.

\* *Eff-hets motns confutes.*

6. CANAKG Ligulaire.

UVARIA *Ligularit.la* M. Diet. T) des Moluques.

7. CANANO à trois p'ialcs.

UVARIA *Atripetala*. LaM. Did. () des Moluques.

8. CANANG du Japon.

UVARIA *Saponica*. L. I) du Japon.

*DtfcripttonJu port des Espèces,*

1. CANANG odorant. Cctarbre est aftez eleve: ion *tmc* est e'pais, droi[ & **cylindricpie**, quelijuefois jufq[ Ta fix **pieds de diameae**, & fa tin<sup>e</sup> <n pen ISche. L'tkorce est iinic & cendrei<sup>1</sup>, & lc boi<, qui est tendre, est d'unhlanc jaun&tre.

Les femLes, foutenucs fur des petioles courts, foni longucs de fix à fejit **polices**, fur deux poucts & deini à **trojs** ponces de largeur. El les font tris-cnii<sup>^</sup>res, **oyafes-obioueuM**, mais rermintes en pointe, liffes & glabres eiHtJeffus, nencufes tn deffous, & cuuvertes fur leurs policies d'nn duvet court,

Lesfleurs vieiinen: plufieirscnfemble fur un p&lonculfimple, ft peinelongd'nnpolice, & lfgf-reinent vein **k rextwiriid** des pctits ramcanx courrs & axillaires. Lcurs pirates font longs d'un ponce & demi, prefque Hndaires & iiiiis-pointus. Ccs flcurs font verdltres on jaunâtres, & ont une odour trds-forre, plus agriable de loin que de l<sup>r</sup>cs, beaucoup phis penCtr<sup>^</sup>nte le foir, lorfque l'air est calmé & le terns obfeur, on mtme lorl-qn'il tombe un pen de pluic- La plupart de ces ileurs tombent avantdc nouer, & il y tn a uis-JUCU qui donnent du fruit.

Les fruits font oblongs, charnus, d'un bum obfeur, & conrienneni dans une cliair vifqucnft, tloiicc & d'urte otteur agriable, **bait** ou neuf femences aplaties, brimes & luifames.

*Rftorique*, Cet arbrecroh natureltnent d;in> les Moluques, dans rifle Ac Java & a la Chine. A la fin de la fatten despluies, vers le moii de Septembre, il nctd la plus granrle partie de fe fenilles S: do fci i!cur\*,cn fone JHC l'arbre jjarolt emièrcment nLd -, mais c'est alors que mû rûTent les fruits.

Il est difficile de les nkolter, car les oieanx en font ues-avirles: ils les aralenr entiers & **let** icndent tfe menic Ccft par cc moyen que ces aibré f\* multiplient dans les fortts & que<sup>l</sup> que-fois iDeme dans les jardins.

Vers ce rrtème tempi ces arbres font attaqni<sup>8</sup> d'unc qnuniie prodigieue de chenille\* velue<sup>9</sup> > marquees de laches noires, quillcvort en e<> de terns les feuilles & les fruiis; ma' elles dc-vicnnent bien-^icllcs-mcnicsla **prok** des m<sup>1</sup>-iux<sup>f</sup> & vers le nois de Novembre larbi<sup>1</sup> p<sup>1</sup> >> de nouvelles feuilles & fe couvre de ti<sup>1</sup>.

V/bges. On le culrivc dans le pnys. > s dcs maifons, a caufede l'ocicur agitable que **tts fleurs** rC-pandent au loin. Lei Indians mef tent ec<sup>1</sup> me tries flcurs dans Icurs appancmens, dans icuis **habin**, & *Us* s'en fervent punr conimuniquer une bonne **odent** a la pommadedom ils font ufage; lorf-qn'ellesfoni fchcsilksmilcmavec leur tabac i. timer.

*Culture*. Les ;;iaines que Ton feme renflifleet rarement; mais cclles quo ksoifcaux repandent levent ordinairement nres-bien. Lorfqui: les Kabif;ns vmlnt s'en procurer du planr, ils vont le chercher dans lei bois & le tranfplantent dani Icurs jardins.

Lorfqut; l'arbré est encore **jetrae**, on coupe **Vcxtx&untk** de fe? ramcaux, pour **empetchet** qu'ils ne s<sup>e</sup>levent **trap**, & pour lui former une time plus touffue-, fil'arbre **etoit** trop<sup>^</sup>gt<sup>1</sup> cttee operation feroir dangercufe: Icsatix de la pluie fil-troicr.t d travcrs les pbits & feroicnt pe'rir le tronc.

2. CANAKG aromatlque. Cct arbre sVlve i plus de vingr pieds de hauteur, & n'a qu'en'viron un pied tie diamcrre. Sonccorceest cendree, & fon boi<, blanc & pen compacte.

Dc **rextremite** de fen tronc fortent plufitnrs branches longucs, **dxoitCS**, charades de pluficurs ram cm x longs & flexible\* •, les uns &. ks am res font garnis de feuilles, dont ks plus longucs ont cinq pouces, fur un & demi de lar<sup>^</sup>eur.

Ce> **feuiUes** font **feffites**, lirtes, entieres, ovaks, mais tennées par une pointe mouife.

Les flcurs font kilitaires, on viennent quel- qu'tois deux enfemble à l'ailiellc **des** tceuilcs. F-llei ont fix pernlts oblongs, ovales **ti cbtos**. Les troistxt<sup>1</sup> rieurs font fumes, e'pais, convertis en-deflons d'un duvet cendre, **Yiffi en-dedans** Sc violets. Les rrois innrieurs font d'un **violet plW** foncé, moins giands & inoins larges qut l<s **extérieurs** **entre** lcfquels ils funt places par- dessus.

Lei fruits font des capfnles attachées à ui\* mème rc"cepiacle, au nonihrede quinzc, vingr, ou menu-plus; etimme noueufes, cvlindriqu\*<sup>15</sup> & ronli'iics, d'un ponce & pins dc l p<sup>1</sup>, qui c>jnii<.nncnt tlcpuis une juiu'a fix **grames** placés les uncs fur les autres.

*Hflori<sup>^</sup>ue*- D'xpris lcs dirftens ncros qui p<sup>1</sup> iti donn6 ;i ecr arbre, il pamir **qo'il** croit rellement en EthiopieSt dan> **Piledc** Cei lan- 1< trouve anli au Percu, où il a *lit* ebicne pa\* M. Jofeph de JuJDCu j il ft rencunee **auili** \*\*

\*es foritSdelaGuiane, & fur-tout dans cedés de Timouton : il y fleurit, & y dohne du fruit dans le mois d'AvriL

Aublet nous apprend que cct arbre efl auffi naturel?à l'Ifle-de-France, où il y en a deux efpèces', que les Nègres nommem *bois blanc*, & qu'ils diftinguent en *bois blanc à grandes feuilles* % & *bois blanc à petites feuilles*. Il dit avoir obfervé ces deux arbres en abondance dans les ravins & forêts qui font au bas de la montagne qu'on defcend pour arriver à la plaine des Hollandois en allant du Port-Louis au port du Sud-Eft par Moka.

*Ufage*. Les fruits de cet arbre ont une faveur aromatique & piquante. Les Nègres les emploient dans leurs alimens à dtfaut d'autres Apices; de-li viennent les noms qui lui ont *ixt* donne's *Aepoivre d'Ethiopie*, *poivre des Nègres*.

3. CANANG farmenteux. Le port decetteefpèce ne refléme nullement à celui de toutes les autres efpèces de ce genre. Cest un petit arbriffeau farmenteux quine s'dévenaturellementqu'à cinq ou fix pieds, mais qui atteint quelquefois le double decette hauteur lorqVil rencontre truel-<sup>^</sup>u'arbre voifin qui peut lui fervir d'appui.

L\*<sup>e</sup>corce de la tige & des branches eft noire.

Ces branches font longues, grêles & garnies fle feuilles ovales-lance''olées, très-entières, glabres, vertes & liffes en-deffus, d'un verd plus clairen-deffous, longuesde quatre à cinq pouces, fur un peu plus d'un pouce de largeur.

Les fleurs naiffent nne à une fur les côté's ou àrextremite'despetits rameaux. Elles font d'abord d'un verd brun mêlé de jaune, & deviennent etifuite d'un rouge de fang. Elles font enduites d'une vifcoffe' qui en de'coule.

Les fruits font ovqlfes, d'un jaune rougeâtre dans leur maturite\*. Us naiffent en grand nombre enfemblede la même fleur, & renferment chacun plufieurs ienuncesun peu comprimés, rouffâtres, & fitue'es les unts au-deffusdes autres.

*Hiftorique*. Cct arbriffeau croit dans Ics Indes Oricnrales.

*Ufages* .L'orce & les feuilles de cet arbriffeau font aromatiques : on mange les fruits qui 9m un goût d'abricor.

4. CANANG monofperme. Cette efpèce , & celle qui précède, ainfi rapproch&s Tune de Tautre, fcmbent présenter les deux extremes de cc genre.

Le Canang monofperme eft un arbre qui s<sup>^</sup>lève à plusdecinquante pieds de hauteur, fur deux pieds de diamètre. Son tronc ell recouvert d'une tfeorec liffe, rendre''e & marquee de taches rouffâtres. Quoique blanchâtre, fon bois efl dur & coinpade.

Do lometdu tronc fortentde groffes branches, ~~de~~ droites, les autres inclinés, qui s'6talent

en rout fens, 8c qui donnem à cct arbre un air lm<sup>^</sup>ofant.

Ces branches fe divifent en rameaux garnis de feuilles liffes entières, ova les, termin&s par une longue pointe, vertes cnjdeTus & d'une coulcur ferrugineufe en-deffous. Elles ont jufqu'à 10 pouces de longueur, fur trois pouces & demi de large.

Les fleurs naiffent dans les aiffelles des feuilles, une à une, quelquefois deux ou trois re'unics enfemble. Ellesfont d'une coulcur verdâtre.

Le fruit eft compoft d'un grand nombre decap-fulesjaunâtres, ovoïdes&aigues, portdeschacun fur un long p&ioncule, & qui ne renferment qu'une feule femence liffe, rouffâtre ovoïde, enveloppte d'une membrane fine. La même fleur donne quelquefois naiffance à 40 ou 50 de ces capsules.

*Hiflorique*. Cet arbre croit dans les grandes forSts de la Guiane, à 40 lieues du bord de la tner. Les Galibis rappellent *ouregon*. Il fleurit & donne fon fruit dans le raois de D&embré.

Son bois, fes fc nil les broyees 6L fon fruit mâché ont une odeur & une faveur Ugèremct woniatique.

5. CANANG à feuilles longues. Le nom &'a:bre de *mature* qui a été' donne' à cet arbre, indique fuffifamment lYl<sup>^</sup>vation de fa tige.

Ses feuilles, done les pétioles iont courts, ont 7 à 8 pouces de long, fur un peu plus d'un pouce de large a leur bafe. Elles font e\*rrroifes, lanccolto, glabres, entières, inais ondul<sup>^</sup>cs à leurs bords, 8L terminus par une pointe fort effilte.

Les fleurs font jaunes, petites, difpofdes cu grand nombre par bouquets, qui ferment des efpèces d'ombelles fur la partie des rameaux qui eft de'nue'e de feuilles. Les p'donculcs, le calice & l'exte'ricur des p<sup>^</sup>raies, font couverts d'un duvet court & blanthâtre.

Les fruits font des baics n6mbreuf&, à une feule loge, qui, comme dans les autres efpèces, par tent toures d'un réceptacle commun, qui formoit le centre de la fleur.

*Hijlorique*. Cet arbre eft originaire de la C6te de Coromandel, d'où M. Sonnerat en a rapportS des <Schantillons en fleurs & en fruits.

*Ufages*. Comme il donno hcaucoup cl'oin-brage, on en fait des allées dans, les jardins des environs de Pondkhéry.

6. CANANG ligulaire. Les feuilles font dans cette efpèce plus larges que dans les prece'dentes, EHcs ont de 6 à 9 pouces de long, fur deux ou trois pouces de largeur.

Les fleurs viennent auffi dans la mêmeproportion; mais leurs pc''tals font plus dti oits, & comme ligules.

D'aillcurs ces deux efpèces ont beaucoup de rapports Tune avec l'autre.

*Hrjhric*. Cet arbre croit ilam les **Moluques**.

*Ufages.* La pulpe des fruits est odorante.

7. CANANG à trois pétales. Cet arbre, de médiocre hauteur, a le port du Champac.

Les feuilles, semblables pour sa grandeur à celles de grande prudence, sont lancées, très-cantées, glabres & comme ridées en-dessus, in-pcu nervées, & tegirement-cotonneuses en-dessous.

Les fleurs sont, comme dans toutes les autres espèces, composées d'un petit calice & trois lobes, & de six pétales, dont trois extérieurs, & trois intérieurs. Mais ce qui distingue cette espèce des autres, c'est que ses pétales extérieurs sont très-grands & presque semblables aux feuilles de la plante, tandis que les trois intérieurs sont très-petits, & ne sont que des espèces de lames de 11 res, qui recouvrent les étamines & les ovaires.

Ces fleurs sont presque solitaires, & ont une odeur agréable.

Les fruits forment, comme dans les autres espèces, du milieu de la fleur, mais ils n'excellent guères le nombre de neuf.

*Historique.* Cet arbre croît dans les Moluques.

*Ufages.* Ses semences ont une odeur agréable & aromatique, il découle de son corce incisée, un suc visqueux, qui, en se desséchant, se condense en une gomme odorante comme les semences.

8. CANANG du Japon. Il n'est pas bien sûr que ce petit arbrisseau soit un véritable *Canang*. Ses baies étant fécondes sur un réceptacle commun globuleux, semblent le rapprocher davantage du genre des *Ochna*.

Quoi qu'il en soit, les feuilles de cet arbrisseau sont ovales, lanolées, pointées aux deux bouts, bordées de dents de dents did an res, charnues, glabres.

Le fruit consiste en 30 ou 40 baies fécondes, ramassées sur un réceptacle commun globuleux, suspendu à un pédoncule long d'un pouce & demi. Ces baies sont rouges dans leur maturité, JSL révélaient à des grains de raisin.

*Historique.* Cet arbrisseau, quoiqu'il soit, croît au Japon.

*Culture.* Nous ne pouvons rien dire de positif de la culture qui convient à ces différents arbres & arbrisseaux, aucune espèce n'étant encore parvenue en Europe. Nous présumons, avec quelque vraisemblance, qu'ils s'accommoderaient d'un climat que toutes les autres plantes ligneuses des climats chauds. (M. DAVVHIVOT.)

CANAPÉ de gaon. Sorte de repaire pratiqué dans les jardins pour l'utilité & l'agrément. Voyez l'article BANC. (M. THOUV.)

CANARD. Genre d'oiseau amphibiotrop connu pour qu'il soit à l'égard d'en donner une description, même la plus abrégée : d'ailleurs, cet oiseau a d'abord été nommé par le savant

Anteur de l'Ornithologie, qui fait partie de l'Encyclopédie méthodique, que ce seroit tomber dans des redites absolument inutiles que de le considérer de nouveau sous ce rapport. Je me bornerai donc à exposer les qualités essentielles que doivent avoir les familles des oiseaux domestiques que nous entretenons pour nos besoins, & à indiquer les moyens qu'il faut employer pour les rendre utiles aux cultivateurs. Les chefs de ces familles sont au nombre de cinq : le Coq ordinaire, le Coq d'Inde, le Canard, le Jars & le Pigeon. Leurs variétés se trouvent multipliées à l'infini & existent dans les deux Mondes, & forment dans la peuplade volatile de la basse-cour, vu leur très-grande utilité, ce qu'on appelloit autrefois l'ordre des communes.

On peut dire, en général, que les habitants des villes, forces souvent de se procurer à grands frais la nourriture principale des volailles, ne feroient trouver de bénéfice dans leur produit le mieux recueilli; ce n'est absolument pour eux qu'un simple amusement : mais il n'en est pas ainsi au village où Ton a toujours un emplacement convenable & des ressources dans les grenailles, les criblures, les balayures, les fumiers, les débris des cuisines, des laiteries & des fromageries, qui seroient perdues ou de peu de valeur sans cette dédicace. Le nombre des volailles proportionné sur ces résidus, & le choix des espèces fondé sur les localités, l'attention qu'elles exigent quand elles pondent, pendant leur couvain & lorsqu'il s'agit d'élever leurs petits, l'emploi des subsistances les moins chères & les plus analogues à la nature du fait, le moment opportun à faire pour les engraisser, & s'en faire avantageusement tels sont les soins particuliers que demande une basse-cour qui, à la campagne, est toujours la partie la plus vivante & la plus utile de la ferme, dès qu'elle est sagement gouvernée ; aussi lorsque Jean-Jacques Rousseau a avancé qu'une maison blanche avec des comblets verts, suffisoit pour y loger le bonheur quand elle a un jardin potager & son verger, ce philosophe auroit pu ajouter & sa basse-cour. Combien en effet cette branche d'économie rurale est agréable & lucrative ; la chair des volailles, leurs oeufs, leurs plumes & leur fiente ne sont-ils pas des avantages incontestables qui se reproduisent dans toutes les saisons de l'année & qu'on retrouve à chaque instant du jour ?

Le Canard devenu domestique est d'une grande ressource à la campagne, il vit & se multiplie au milieu de nos habitations, exige peu de soins, même dans son premier âge, pourvu qu'il ait à sa disposition une rivière, un étang, un réservoir d'eau, un marais, un bourbier, peu lui importe, l'important est son élément, il se reproduit

l'ue dans des lieux frais & aquatiques: inuriletent on s'obflinerait *k* vouloir clever «cs Canards dans des endroits fees & arides, leur chair ne fcroit ni auffi cendre ni auffi ddicate ; dans ce 5<sup>as</sup> > i) vaut mieux leur prdfdrer d'autres oileaux atfxquels Us localitds conviennent davantage pour le fuccés & l'dconomie de leur dduction.

*Diffe'rtntes efpices de Canards.*

Dans le nombre des variétés de Canards répandus fur le Globe, il n'en exifte gares que deux dans nos bafle-cours, favoir : le Canard barboteux ou privd, le Canard de Barbaric ou mafqud ; mais comme tous les Canards barbottent, qu'ils riennent originaiement d'oeuf de Canard fauvage, & que nous s'accoutument facilement à la domefticud, il paroît plus naturel de diftinguer les Canards en grande & en moyenne efpèce •, la première eft plus belle en Normandie que dans tout autre canton de la France; les Anglois viennent fouvent en acheter de vivans dans les environs de Rouen, pour enrichir leur baffe-cour, perfectionner leurs efpèces ddgndrdes ou abAtardies, & les mettre dans des pares clos pour procurer *k* leurs Mairres opulens les plaifirs d'une chaffe exchifive. CcQ un petit commerce rrés-fuili par les Capitaines-caboteurs < }ui, en paffant pour retourner chez eux, les revendent aux riches propriétaires y qui dans ce pays-li, font affez fages pour rcfidcr fur leurs domaines. Le profit des exporrteurs Atend de la brtevctd & du beau terns de leur J. ra<sup>iet</sup> > q''i prdviennent plus ou moins la mortaldé de leurs paffagers.

En Picardie, au contraire, & dans beaucoup d'autres provinces, on prdfere l'efpèce jnoyenne plus connue fous le nom de Canard barboteux, parce qu'en effet il paroît avoir encore pins de difpofition à fe vautrer dans les Jeux bourbeux, dans les ruiſſeaux, au bord des dtangs & des marais, où il trempe fon bec pour y trouver fa nourriture. Cette efpèce eft plus feconde, plus vivace, exi?c moins de foins, J: n'a pas le ctefeuf de d'after la ferine pendant plusieurs jours de fuite, ni de devenir par confequent la proie des renards, des fouines ^ autres animaux deftruclurs. Au refle, fi les Canards, dits barboteux, ne fe mêlent qu'avec ceux de leur efpèce, ceux de Barbaric, en l'evanche, s'accoutument très-bien des Cannes ^rdinaires, flont il rdfulte des Canards m<his, Rulers ou b&tards, qui forment toutes les vari&es que nous voyons dans les fermes. A l'égard des Chats Canards dont l'existence a fait \*ant de bruit, il y a quelques années, les ouvragés périodiques qui en ont fait mention, P<sup>r</sup>^udcot que ce n'voit abfolaxncm que ceci

ceuf de Canne couvds par un Chat, dont il » chaleur n'a fait que ddvelopper un germe monftrueux, formi comme mille autres par quelque ddrangement dans Topdration de la gdntratiōi\*<sup>1</sup>; ddveloppement auquel auroient pu convenir dgalement une poule ou tout autre animal & même la chaleur d'un four *k* poulet. \*

*D\$ la Cane\**

Elle eft dans toutes les variétés de Canards moins volumineufe que le mile; fon cri eft jplus aigu & plus percent, mais les coulcurs ne font ni fi belles ni fi vives; une autre marque qui la diftingue encore, c'eft un affemblage de quelques plumes de la queue, plides en rond & retrouffdes vers fon extr&nitd fupérieure,

L'oifcau ddfignd fous le nom de *Cane petitiere*, qui paroît particulier à la France, n'eft nullement un vrai Canard, quoiqu'il s'accrou\* piffe comme lui; il a fculement la tête femblable *k* celle de la Caille & le bec comme le Coq; il fe nourit indiffremment de toutes fortes de graines, fe prend comme les perdrix au lacet, & eft d'un aulli bon manger que l'it paifan.

Un feul Canard fuffit *k* huit & dix Cane\*. Il en faut moins à un Canard d'Inde, & les petits font d'une education plus difficile, fans cependant être moins voraces. Elles commencent leur ponte dès les premiers jours de Mars, & la continuent jufqu' à la fin de Mai, lorsqu'elles ont une nourriture fuffifante, & font dans un endroit qui leur plaife; mais alors il faut les veiller de près, car elles ddpoſent leurs oeufs par-tout où elles fe trouvent, dans les lieux les plus ombragés, les plus dcarts, quelquefois dans Teau; fouvent mdme après les avoir ddrobd *k* Yceil vigilant de la mdnagère, elles les courent furtivement, & amehent un beau jour à la ferme leur nailtante famille pour demander *k* manger, fans qu'on en ait aucun foin, aucun embarras. Il eft prudent, *k* l'approche du Printems, de leur donner *k* manger trois ou quatre fois le jour, mais peu 4-la-fois, & toujours dans les lieux où Ton defire qu'elles pondent, en difpofant leurs nids comme il convient, & en mertant les ceufs *k* Tabri des Canards, qui, s'ils les trouvoient, ne manqueroient point de les manger. Jamais elles n'abandonnent les nids où elles ont pondu une fcule fois, Il y a fous mes fenêtres une petite baffe-cour où les Canards, les Poules & les Pigeons vivent, pour ainſi dire, en commuo & fous le même toit •, j'ai vu une Cane monter dans le pondoir pour y ddpoſer fon œuf, comme Si le poulailler étoit fon habitation.

Une Cane pourroit pondre de fuite cinquante *k* foixante oeufs. Ils font auffi nourrifans que ceux de la poule commune, ib ent

sculement un peu plus de grosseur, & la Coquille paroît plus lisse & moins d'apertures; leur grosseur est assez ordinairement vraye à l'égard de la couleur: il s'en trouve d'un blanc terné, le jaune est gros & assez foncé; cuits à la coque, le blanc ne devient pas laitueux, il acquiert une consistance de colle, a une couleur d'un blanc pâle, & un goût un peu fatigant, mais bouillis, ou en omelette, ils sont fort délicats. En Picardie, les paysannes recherchent avec empressement ces oeufs pour faire leurs gâteaux. Comme il s'établit parmi elles une forte émulation pour faire briller dans les grandes foires, il n'est pas rare, aux approches de la fête patronale, de voir les mères aller courir à trois ou quatre lieues pour se procurer des oeufs de Cane qu'elles emploient de préférence, parce qu'ils donnent un meilleur goût, une plus belle couleur, & n'exigent point autant de beurre, \* à la vérité si au lieu de levure elles ne se servent que d'une levure de pâte ordinaire, leurs gâteaux seroient plus délicats & ne feroient pas aussi promptement; j'ai aussi remarqué que quelques jaunes d'oeufs de Cane ajoutés aux omelettes, les rendent plus délicates, s'il ne valoit mieux les réserver pour la couvaïson, & les confiner sous forme de Canards.

*Couvaïson des Canes.*

La Cane n'est pas naturellement disposée à couvrir, c'est pour qu'elle imite que vers la fin de la ponte elle laisse ordinairement deux autres oeufs dans chaque nid, ayant soin d'enlever tous les matins les plus anciens afin qu'ils ne soient pas gâtés; on lui en donne depuis huit jusqu'à douze, selon qu'elle est plus en état de les embrasser, en prenant garde sur-tout de les asperger d'eau froide, comme quelques auteurs le conseillent assez mal-à-propos, car cette précaution est au moins superflue, si elle n'est pas nuisible; pour bien faire, il faut autant que Ton peut, que ce soit toujours ses propres oeufs, ou du moins qu'ils dominent dans le nombre, car elle ne come les oeufs d'une autre Cane qu'avec peine, & par complaisance pour les siens. Le seul terné oil la Cane demande quelques soins, c'est lorsqu'elle couve, alors, comme elle ne peut aller chercher sa pâture, il faut avoir attention de la mettre devant elle, mais aussi quelle qu'en soit la quantité, elles'en contentent; on a même remarqué que trop bien nourrie elle couve mal; la couvaïson dure un mois, les premières couvées sont ordinairement les meilleures, parce que les chaleurs de l'été contribuent beaucoup à leur développement; le froid empêche toujours les demises couvées de se former.

On reproche à la Cane de laisser refroidir ses

oeufs quand elle les couve; cependant, M. de Réaumur dit avoir vu une Cane de l'espèce la plus commune, qui paroît encore plus inclinée de se refroidir, tant qu'elle a son nid. Ses oeufs alloient être exposés pendant qu'elle se nourrit, que les poules ne paroissent être pour les leurs; par rapport à un pareil terné, elle ne paroît point avoir de nid qu'une fois par jour, vers les huit à neuf heures du matin, & avant de les abandonner, elle les couvrait d'une couche de paille qui tiroit du corps du nid pour les mettre à l'abri des impressions de l'air; cette couche épaisse de plus d'un ponce, cachoit si bien les oeufs, qu'il étoit impossible de s'imaginer qu'ils s'y trouvoient.

Il s'en faut, à l'égard de toutes les Canes de la même espèce, qu'elles donnent des produits de la même espèce pour la conservation de la couleur de leurs œufs, que celle dont il s'agit; il arrive souvent qu'elles les laissent refroidir, d'ailleurs elles ne peuvent en couvrir que huit à dix, & conduisent leurs petits trop vite à l'eau, oil il en périt beaucoup si le terné est froid. Tous ces raifons déterminent ordinairement les fermiers à faire couvrir les oeufs de Cane par des poules ou par des poules d'Inde plus dociles & plus assidues que les Canes. Ces mères empruntées affectent très-bien leurs petits, dont la surveillance exige une certaine attention, parce que ne pouvant être accompagnés dans les endroits aquatiques, pour lesquels ils montrent dès en naissant la plus grande propension, ils fuient la poule fur l'eau, & s'endurcissent un peu auparavant de se baigner à l'eau sans aucun guide.

Les Chinois sont fort industrieux pour élever les Canards: beaucoup ne vivent absolument que de leur commerce; les uns achètent les oeufs & les vendent, Us autres les font éclore dans des fourneaux, & trafiquent leurs couvées; il y en a enfin qui s'appliquent uniquement à élever les petits. Quelque Anglois, à l'imitation de ces peuples, se font aussi attachés à perfectionner cette Education: leur méthode consiste à entretenir un petit nombre de vieilles Canes, & à donner à come les oeufs à une poule pendant huit à dix jours seulement, après quoi ils les entrent dans du fumier de cheval, ayant soin de les retourner sans cesse de douze en douze heures, jusqu'à ce qu'ils soient éclos; on ne peut douter que s'il étoit possible de réunir assez d'œufs de Cane pour en former une couvée complète, l'art de faire éclore artificiellement les poulets, appliqué aux Canards seroit inutile (Toute réussite plus difficile, vu que ces derniers oiseaux sont moins susceptibles de devenir que les poulets; il suffiroit de les tenir enfermés une douzaine de jours dans cet endroit appelé la poulinière, dont j'aurai occasion de parler dans la suite, &

Il faudroit leur hitfer quelques baguets Jean P<sup>o</sup>urbarboter; au bout de ce terns, on pourroit les mettre en liberré & ils viendroicnt à merveille; pourvu qu'ils euffent dans l'enclos ou on les lâche, une mare, un petit ruiffeau. Lorfqu'on peut fe procurer des oeufs de Canes fauvages, il eft facile de les faire éclore en les confiant à une Cane domeftique, ou micux à une poule; on trouve les nids dans les joncs, dans les bruyères qui avoifinent les pieces d'eau fr&jtientes par ces oifeaux. Rien enfuite n'eft plus facile à apprivoifer que les petits qui en proviennent, ils s'accoutument à la domefticité, au milieu des autres Canetons privés, dès qu'on a eu foin de leur couper la partie extérieure d'unedes deux ailes; fans cette précaution, ils s'envoleroient avec les Canards fauvages, qui fejournt habituellement dans certains cantons, ou qui y paffent par troupes à une époque fixe de l'année.

On dit & on n'efpère que la Cane refufe de couvrir fes oeufs, lorfqu'elle a été elle-même couverte par une mère d'emprunt, mais c'eft une prljiiig\*: J'inftind: de la Mature triomphe de tout. Jamais je n'ai apperçu aucun repugnance à l'incubation des Canes, quaique COUNTS originaiement par des gallines ou par des poules d'Inde. Dès que les pairs font éclos, ils fe trainem'machinalenient à la première mare voisine: M. Vanbcurncy, Savant eftimable, croit avoir remarqué que jufques à ce qu'ils ibient peu-prés croifés, une couvée ne fe incie ni fur l'eau, ni fur la terre, chacune s'ifolc> mais fans fe battre ni pour être fe haïr.

#### Des Canetons.

Ils font trente & un jours à éclore, foit qu'on les ait confiés à la poule ou à la poule d'Inde; il eft poffible d'en <\*>kver beaucoup & à peu de frais, parce qu'ils vont chercher une partie de leur nourriture prefqu'au Jortir de la coquille. A peine font-ils nés que la Cane les mene à l'eau, où ils barbotent & mangent d'abord; mais il faut infenfiblement les accoutumer à revenir à la maifon pour prévenir les accidents qui pourroient leur arriver.

On doit avoir pour les Canetons les mêmes foins que pour les poulins & les dindenneaux, mais ils peuvent fe paffer de mère auili-tôt qu'ils font nés, leur nourriture dans les premiers jours eft du pain émietté, imbibé de lait, d'eau, d'un peu de vin ou de cidre; quelques jours après on leur prépare une pâte faite avec une pincée de feuilles d'ortie, rendue, fuites, hachées bien menues & d'un tiers de farine: de blé de turquie, de farrazin ou d'orge; on leur donne les oeufs de rebut prdalafement, mais ils om acquis un peu de force, on

leur jette beaucoup d'herbes potagères, crues & hachées, mêlées avec un peu de fon de froment trempé dans l'eau; Torge, le gland, les pommes de terre cukes, de petits puiffons qui s'en trouvent, conviennent également à ces oifeaux qui fe jettent fur les différentes fubftances qu'ils rencontrent, & montrent, dès leur plus tendre enfance, une voracité qu'ils confervent toute leur vie.

Les Canards font fi vivaces qu'un oeuf cafté par curiofité ou par accident deux ou trois jours avant le terme de la couvaifon, peut encore donner un Caneton, fi on le recouvre adroitement avec une autre coquille; j'ai vu faire fouvent ces accommodages avec fuccès.

Pour fortifier les petits avant d'aller à l'eau, il faut les tenir enfermés fous une inue ou avec un poulet pendant huit à dix jours, & avoir foin d'y tenir un peu d'eau, ce qui eft facile quand ils ont eu pour couvrir la poitrine ou la poule d'Inde, alors ils s'endurciffent fur terre, en leur laiffant la liberté, un jénchant naturel les entraîne bientôt vers l'eau, ils s'y plongent, les poules ne pouvant les fuivre, redoublent par des cris & des gémiffemens qu'ils ne comprennent point leur inquiétude & kuralarme fur la famille adoptive; c'eft que M. Roffet a fi bien rendu dans fon poème de l'Agriculture; on doit ore même encore quelques précautions avant de leur aller les Canetons avec les vieux Canards, dans la crainte que ceux-ci ne les maltraitent, & leur donner à manger comme me aux autres volailles, toujours dans le même endroit & aux mêmes heures, afin qu'ils s'y trouvent régulièrement & ne s'écartent point; il eft néceffaire de leur accoutumer à revirer le foir, & à les tenir enfermés fous les toits qui leur font affectés, & de placer ces toits, autant que le local le permet, à l'abri de la mare ou de la foffe de la baffe-cour.

#### Nourriture des Canards.

On peut les abandonner une partie de l'année eux-mêmes; ils fe nourrissent des grains répandus dans la baffe-cour: avec ces oifeaux il n'y a rien de perdu: les criblures & balayures de greniers, les herbages, les racines, les fruits roturiers propres, pourvu qu'on leur donne foit un peu humide; il arrive même que quand ils font à portée de l'eau, ils y trempent kur aliment pour les humer, auffi aiment-ils la pomme de terre cuite & les autres racines potagères; c'eft à caufe de cet attrait pour l'humidité qu'ils fe plaifent dans les prairies & dans les pâturages qu'il feroit facilement poffible de couvrir de planches, que les Canards recherchent & aiment le plus: n'eft-il pas tout coqui approche du ch? nage eft fort de leur goût, & cuncoun fingulièrement à accélérer leur croif-

fance •, la grande & belle espèce ne r&iffit bien dans les environs de Rouen sur les bords de V S. Seine, que par la faculté qu'on a de les nourrir avec des vers de terre qu'on prend dans les prairies, & dont on leur distribue individuellement trois fois par jour une portion dans les toits, où on les enferme séparément; c'est ce qui forme ces canetons hâtifs grands, gras, blancs, qu'on voit dès le commencement de Juin dans les inarchés.

Les Canards sont si gloutons qu'ils se mettent à buvent en besogne pour avaler un poisson ou une grenouille entière qui les chauffent souvent s'ils ne les rejettent promptement; extrême-ment friands de viande, ils s'amangent avec avidité, quoiqu'ils corrompent. Les limaces, les araignées, les crapauds, les tripaillés, les insectes, toutes ces substances, en un mot, commencent à leur appétit carnacier, aussi font-ils les oiseaux de la basse-cour qui pourroient rendre le plus de service dans un jardin, en détruisant une foule d'insectes qui y font ordinairement un tort irréparable, si leur voracité n'exposoit pas à d'autres inconvénients capables de balancer cet avantage; mais il n'en est pas de même des eaux sur lesquelles ils aiment à nager, Us peuvent en de terns repeupler un étang poissonneux: il est donc nécessaire de leur en interdire l'entrée, comme celle de toutes les rivières & viviers, où l'on élève du poisson, sans quoi le fretin devient bientôt leur proie: ils faut prendre garde aussi que les eaux où les canards ont la liberté d'aller, ne contiennent pas de sangsues, où occasionnent la perte des canetons en attachant à leurs pattes, on parvient à détruire ces sangsues au moyen de tanches & autres poissons qui en font leur nourriture.

La croissance du canard varie infiniment; il y en a qui dans le cercle de huit à neuf semaines ont atteint de leur naissance, pèsent jusqu'à sept ou huit livres, tandis que d'autres de même âge & de la même espèce n'acquièrent point la moitié de ce poids, mais quoique cet oiseau ne s'élève pas au-dessus de tout autre bien, & qu'on ait remarqué qu'il pouvoit aisément s'engraissier sans être renfermé, l'expérience a cependant prouvé qu'on y parvient plutôt en le mettant sous une paille, & lui administrant une quantité suffisante de grains ou de son gras, & un peu de foin pour mouiller son bec, autrement il peut bien se noyer. En Angleterre, on en sert avec du lait ou de l'eau. Dans la basse-Normandie on en fait un commerce, parce que le terrain y est très-frais, on prépare une pâte avec de la farine de froment, & on en forme des gâteaux avec lesquels on les remplit trois fois par jour pendant huit à dix jours; après quoi ils sont bons à vendre un prix qui dédommage des foin & des frais, surtout si on s'en

d'fait à propos: c'est ordinairement depuis les mois de Novembre jusqu'à Mars qu'on les apporte à Paris, pleins de viande, pour les mieux conserver. Le Canard de Rouen payoit aux entrées le double de ce qu'on exigeoit pour le Canard barbotier; cette différence venoit pas seulement de son volume, qui est en effet plus considérable, mais encore relativement à la qualité de sa chair, le premier se rapproche de la volaille fermement engraisée, & le second sert pour le gibier aquatique & saurageon.

Le Canard fauvage, ou domestique, est un excellent manger mais il faut qu'il soit jeune & plutôt (Stouffé que saigné, ceux qui en servent pour les vendre, sont forcés de les saigner avant de les exposer au marché, parce qu'ayant la peau rouge, on croiroit qu'ils sont morts naturellement. Dans plusieurs départements, il est le mets le plus ordinaire des gens aisés, & par conséquent l'objet d'un commerce d'autant plus lucratif qu'il s'accommodé de tout, qu'il n'est pas susceptible de maladies, & que, s'il meurt comme les autres oiseaux de la basse-cour, cet accident périodique lui est encore moins funeste; il ne dure quelquefois qu'une nuit: chez le mâle c'est après la parade, & chez la femelle après la couvée; ce qui paroît indiquer que la mue est l'effet de l'empouillage, du moins pour ces oiseaux. Le Canard aime les plumes au point que si on n'y prend garde, elle en enlève des paquets aux poules; j'ai vu de ces poules dont le croupion étoit déplumé par ce manège; il faut avoir soin d'empêcher qu'elle n'en approche.

Les Canards offrent encore un autre défaut, c'est dans leurs plumes, si on a eu soin, au mois de Mai & de Septembre de les enlever pour le vendre, les ailes autour du cou, pendant qu'ils vivent & avant la mue: ces plumes demandent & sont très-cheres au four lorsque le pain en est fait, & cela à différentes reprises, à cause de leur nature huileuse, analogue à la plume de tous les oiseaux aquatiques, mais si les œufs & la chair du Canard sont infiniment meilleurs que ceux d'oie, sa plume a en récompense une qualité bien inférieure; cependant elle est si délicate, & ne laisse pas encore que de se vendre certain prix en Normandie, où on en fait des oreillers, des matelas & des traversins, en la mêlant à celle d'oie. L'édredon, & par corruption l'aigle de bois, si connu dans le commerce, & cause de l'air au printemps qu'il est si difficile d'être fort chaud & d'avoir une très-grande légèreté provient du duvet recueilli sur le mâle des Canards d'Flande, du mâle de genre qu'on Toie, & qui s'endiffère que par quelques nuances de plumage. Au reste, les œufs, la chair, les plumes & la viande des Canards font un assez bon revenu de la basse-cour pour fixer l'attention des fermiers dans les cantons où les prairies

Prairies, joinres k Frmmidite" du fol,, pem'ent fevorifer Education de ces oifcaux, '& devenir une branche effentielle d'induftrie agricole pour feurshabitans.

CANAEDIERE. Cest le lieu deftine" aux canards, dans les endroits oil ils vivent en liberte"; on leur conftruit fur le bord de Teati des toits pour les retirer; alors il faut renoncer au poifbn, à moins qu'on ny entretienne que de groffes pièces; mais la Canardiere eft deftinée plus fpécialement encore k un lieu couvert & prepare\* dans un étang ou un marais pour prendre des canards fauvages; fa defcription & les différentes m&hodes employées pour proce\*der à ceno chaffe ou plutôt à cetre pêche, qui fe rrouve dans Varon & dans Columelle, ayatu \*16a e"te détaillée à l'article *Canardiere* dans l'Ornithologie, nous y renvoyons les Lecteurs.

CANE, oifeau. Voyei CANARD, (ilf. PARMENTIER).

CANARI, CAVARIVM. L.

Genre des • plantes compote jufqu'à présent d'une feule efpèce connue des Botaniffes d'Europe; quoique Rumphius en diftingue pluffieurs fcp4ccs, outre les variétés de culture; les fleurs ?es deux fexes font feparées fur différens pieds: il fuccède aux fleurs femelles un fruit charnu qui renferme une amande relevée de trois angles. On réunit ce genre à la famille des Baifarnjers.

*Efpices,*

r. CANARI vulgaire.

CAVARIVM *commimel.*, & des Indes Orientales, «es Moluques & de la Nouvelle-Guine'e. Cest un grand arbre, d'une forme élégante, que Rumphius compare au chêne pour l'usage du port; fon ^uillage eft d'un vert fombre, & le corce qui retourne fon tronc eft blanche. Amour de fabafe fe forment des excréfences, qui paroiffent comme uil^cs, 5c qui lui fervent de foutiens. Cette iingularité n'eft pas rare dans les productions des tropiques; M. Adanfôn leur adonnt le nom d'*acove*. Les feuilles de cet arbre font ailées avec une ribiote terminée. Les fleurs terminent les rameaux en forme de panicule très-alée, Air les feuilles chaque fleur eft feible. Elles paroiffent à Amboine, en Mai & Juin > S'poque où coir.mencent les mois pluvieux; les \*airs mûriffent & fe récoltent en Octobre & Novembre, époque où commence la faifbn sèche; ^ais à peine une végétation eft-elle ralentie 5" une nouvelle commence. Ces époques de floraison & de fructification fuivent, dans les pays des Indes, la même gradation des saisons humides & fèches.

*Agriculture.* Turn\* IL

Les habitans conformément les amandes de cet arbre, fraîches, en nature ou en forme de pain dont la préparation fe trouvera plus bas. Qz: en de fèche ^ la forme pour les canarijers <^ l'j r j n'' j cet état, on en extrait une huile e>aiflé, rousse, un peu fombhble & celle de colfat. Cette huile fert à apprêter les mets lorsqu'elle eft fraîche; mais, à mefure qu'elle vieillit, elle ycleveit moins propre, alors elle fert à la laripe.

En fecond lieu, on fait avec ces amandes une efpèce de pain nommé *basgea* en employant le proce\*de qui fuir. On mêle ces amandes concassées avec du fagou ou du riz & du fucre brun; cette pâte fe met dans des bamboux dont la cavité a un pouce de diamètre & l'ongune d'une efpèce de pandang. Les feuilles extérieures fe confument au feu, & la pâte fe durcit en prenant la forme du moule qui la confient. Ce pain a un goût d'huile rannée qui dlplatt aux Européens; mais les Naturels du pays en font beaucoup de cas, & s'en envoient les uns\* aux autres lorsqu'ils en préparent. Un avantage que ces pains ont, c'eft de fe conferver très-long-tems, ce qui les rend très-utiles dans les voyages fur mer. Ce pain eft indigeste, dur & confitpe ceux qui n'y font pas habitués. Au riz ils font un peu meilleurs qu'au fagou.

Le bois eft blanc & dur, mais trop reffineux; il n'eft pas de durde, employé pour la charpente, & n'eft bon qu'à brûler. Les vieux troncs donnent une résine blanche & tenace dont on fait usage & Amboine au lieu de flambeau en enveloppant de feuilles. Cest cependant un abus de conferver les vieux arbres pour cet usage, puisqu'ils cessent de produire du fruit, principal produit de l'arbre, lorsqu'il U gomme paroît.

(Agriculture.)

CANARIE (graine de Canarie). Voyei ALPISTE des Canaries. (M. l'Aibé TESSIER).

CANARINE, CANARINA L.

Genre de plantes, composé jufqu'à présent d'une feule efpèce, qui avoit d'abord été réunie aux campanules, & qui en a été séparée ensuite à cause de la proportion différente de ses parties. Les mêmes parties qui se trouvent au nombre de cinq dans les campanules, font au nombre de fix dans la Canarine: ainfi, un calice & une corolle à fix d'infom, fix dtamines, &c.

*Efpices.*

i. CANARINE campanulée.

CAXARIYA *ccmpa Kulata*. L. 2C des Isles Canaries

La racine de cette plante est charnue, tubéreuse; on la relate avec beaucoup de précaution pour multiplier l'espèce. Lorsqu'elle fait

Kkk

<

## C A N

Les cannes sans aucuns foins, le fuc laiteux d'ue la rawiue contien coule, la plante s'affoiblit, & s'jhuvent :ette plaie occasionne la pourriture. Il faut s'fcher, pendant deux ou trois jours, la plaie des rejets avant de lesmettre en terre. C'est au mois de Juillet que Ton doit faire cette operation, e\*poque oil les tiges p&riffent.

Les rejets, qui ont it6 s'pare's au mois de Jaiilet, commencent à donner des racines vers la mi-Aoiù : ils pouffent alors des feuilles-, il est essentiel de mettrre les pots à Tombre au moment où on les ptame, & d'e'viter les arrofemens, l'humiditi e'tant nuisible à cette plaote \* cette lpoque.

Dès que la faison pluvieuse ou le froid commencent, il faut rentrer les pots dans l'orangerie", comme cette plante v^gete pendant l'Hiver, il est ndceffaire de l'arrofer pendant cette faison.

La terre la plus convenable pour la Canarine, dit Miller, est un melange de terre I6gère, fablonneufe avec un peu de platras pulve'rife\

*iffage.* La Canarine est une jolic plante, d'un port agr&ble, ses fleurs orang&ses, qui paroissent au Printems, fervent à la decoration des orangeries, dans cette faison, & son feuillage, qui lè d\* veloppe pendant l'Hiver, les orne dans un moment ou la plupart des plantes font dans un 4rat de repps.

Comme ses tiges p'e'riflent dès le mois de Juin pour ne reparoitre que vers l'Automne, cette plante ne pourra jamais fervir à l'ornement de nos jardins. On ne la cultive que dans les jardins de Botanique, & dans ceux des Amateurs, qui cherchent à re'unir les plantes rares & curieuses.

On ne connott aucun ufage medicinal ni Aconomique auquel la Canarine foit employée. (M. RMYWIER.).

### CANCHE ou FOIN. JJMJ L.

Genre de plantes de la famille des gramine\*es Vont les esp^ces ont beaucoup d'analogie avec quelques avoiaes. Leurs fleurs font en panicules uniflores, & n'ont pas ce rudiment d'ne autre fleur qu'on observe à la bafe inte'rieure du calice its meliques. Le fruit refle adherent à la bafe florale en fe d^tachant de la plante.

Ces plantes, qui n'ont aucune apparence, ne font cultues que dans les jardins de Botanique, où Ton desire de re\*unir le plus grand nombre possible de vdg^taux. Comme dies n'ont rien qui puiffc fervir à rornement des jardins, les Amateurs les negligent.

#### Efpèces.

- i. CANCHE ordinaire.
- Ji\*A *anmimacca.L.* du Levant.

## C A N

### 2. CANCHE naine.

*Ai%Aminuta,h.* © de TEspagne & de laRo\*manic.

### 3. CANCHE aquatique.

*A in A aquatic a. L. Qfi* dans les sbffts iquatlquos & les prairies humides.

### 4. CAXCHE du Cap.

*AiKA Capensis. L. F.* du Cap de Bonne-Efp&ance.

### 5. CANCHE en cpi.

*AijiAsubpicata. L. \*2fi* des montagnes de la Suisse, de la Savoye & de la Lapponie.

### 6. CANCHE devie.

*JixActrptifa.L.* ^ dans les pres couvem & dans les bois.

### 7. CANCHE flexueufe.

*AiRA flexuofa. L. 2£* fur les Alpes, dans les lieux fablonneux des Xandes & de la Gucltres & de la Westphalie.

### 8. CANCHE des Alpes.

*AIRA Alpina. L.* fur les montagnes de la Lapponie, de TAUcmagne & de la Savoye.

### 9. CANCHE blaachâtre.

*A IRA canescens. L. © Qf,* dans les lieux fabloncux de TAngleterre, de 1\*Allcmagne, de la France, &c.

### 10. CANCHE prtcoce.

*AijtAprtcox. L. ©* dans les lieux fablonneux & humides de l'Europe.

### 11. CANCHITE oeillete'e.

*Ant A caryopkyllca.L. 0* dans les lieux fees de TEurope.

*B. AIRA divaricate.* Pour, du Languedoc.

### 12. CANCHE velue.

*A in A villofa. L. F.* du Cap de Bonne-Espérance.

#### Efpèces moins connues,

*AJRA junct\*.* Vill.

*AIJLA sèpuco'jes.* ViL.

*AIRA miliacea.* Vill. fi elle diffire re'cllement de *YAIXA aquataca. L.*

Les Efpèces annuelles n.<sup>os</sup> 1, 9, 10, 11, doivent ttrc feme'es au Printemps dans des bassin de trois ou quatre pouces de profondeur fur quinze à vingt pouces de diamètre. Leur graine dtant très-fine, doit être à peine recouverte, elles n'exigent d'autres foins depnis le moment où elles font levées, que d'être nctioyées de terns en terns.

L'espèce, n. # 1, n'a jamais txi eultive'e, ~~mais~~ quoic'ue d'un pays un peu plus chaud que cè-lui-ci, je pense qu'elle pourroit y sctre cultiv^c en pleine terre. Si on craignoit qu'elle rithi pas le terns de mûrir ses graines, on pourroi\* la faire lever sous des chaïs pour acce'l^rer fo\* premier de'veloppement, & la transfplanter en^ fuite en mottc dans la place qu'elle doit occu\*

CAN

Je ferai, au fujet de l'espèce 9, la intone eb-  
cryation que f ai déjà imprimée à Particle Brize,  
cit qu'elle est re\*ément vivace & non pas an-  
nuelle comme les Botanistes Tavoient de'cide'. La  
plante principale bien après la maturité\* des  
8<sup>e</sup> aines, mais elle pouffe avant cette époque  
des rejettons ou ceilletons qui supportent l'Hiver  
& fleurissent Tannte suivante, & se multiplient  
de la même manière avant de pirir. Comment  
cette plante fonderoit-elle des touffes de quel-  
ques pouces de diamètre, coname on en observe  
dans les lieux où elle est sauvage, si elle ne du-  
roit r\*ement qu'une année? D'ailleurs, je l'ai  
cultivée, & c'est en l'observant tous les jours,  
que j'ai vu la maniere dont elle se multiplie.

Us espèces vivaces, n. 5, 6, 7, doivent être  
icmées de la même manière que les précédentes;  
mais il est nécessaire de les mettre dans des pots  
enterrés dans la place qu'elles doivent occuper.  
Sans cette précaution, leurs racines fragiles se  
confondroient avec celles des espèces voisines,  
où il résulteroit des erreurs inevitables dans la  
nomenclature des espèces.

L'espèce, n. 7, offre une singularité assez re-  
marquable & que j'ai également remarquée sur  
d'autres plantes des Alpes: c'est qu'on les re-  
trouve dans les bruyères ou landes qui couvrent  
une partie des Provinces-Unies & de RAUema-  
gne. Quelle analogie peut-il exister entre ces deux  
Pinions? C'est un problème que j'ai de\*jà  
proposé plusieurs fois aux Naturalistes, & qui est  
resté sans réponse. Ce n'est ni l'Elevation du sol  
ni la nature du terrain, qui peuvent d'attenu-  
er la ressemblance dans les productions; res-  
semblance d'autant plus singulière, qu'elle se  
trouve dans les variétés des plantes communes,  
dont les variations ou l'état de  
forme ordinaire, font les mêmes dans  
deux positions. On trouvera des détails, sur  
cette matière, dans mes *Memoirs pour servir à l'histoire  
physique & naturelle de la Suisse*, article des

\* L'espèce n. 5, & celle des Alpes  
qui se trouve dans les Alpes; il est vraisem-  
blable qu'elles devroient être cultivées dans le  
terreau de bruyère comme les autres plants des  
Alpes. On ne les a cultivées jusqu'ici qu'en  
jardin.

Les espèces n. 4 & 5, devront être fem-  
elles couchées comme les autres Graminées du  
pays de Bonne-Espérance. On ignore leur du-  
rée; mais si elles sont vivaces, il faudra les ren-  
ouveler dans Forangerie pendant l'Hiver. (M. Rsr-

CANDELBERY, nom anglois du CIRIER OU  
CIRE de la Louifiane. *Myrica Cerifera*  
L. GALLI; Cirier, Variété A, n. 1. (M.  
D. P. H. G. O. T.)

CANDIOTTE, Antimoine i peluche, dont

CAL c\*7

le manteau est gris-blanc. Mire sur un foie Jh"  
carnat. La peluche est incarnate boracée p<sup>a</sup>  
tales de couleur feuilles mortes verdâtre.

C'est une des variétés de *X Anemone coronaria*  
L. Voyez ANEMONE. (AF. REYNIBR.)

CANEFICIER, nom vulgaire du *Cassia fistula*  
L. plante Médicinale, dont l'usage est  
endu. Voyez CASSIA des boutiques.

CANEFICIEL Mtard, nom vulgaire du *Cassia*  
*bicapsularis* L. Voyez CASSE bicapsulaire. (M.  
REYNIBR.)

CANELLE, feconde d'orce du *laurus cinnamomum*  
L. Voyez LAURIER canellier. (M.  
THOVIN.)

CANELLIER de Ceylan ou du commerce >  
*laurus cinnamomum* L. Voyez LAURIER canellier.  
(M. THOVIN.)

CANELLIER sauvage des Barbades, *Wint-*  
*ranid canella* L. Voyez VINTXILAN aromatique.  
(M. THOVIN.)

CAKEVAS, forte de toile claire, dont on  
se sert pour faire des bannes propres & de-  
fendre les planches des fers chaudes du grand  
foyer. Voyez BANNE. (M. THOVIN.)

CANIFICIER, *Cassia fistula* L. Voyez CASSIA  
des boutiques. (M. THOVIN.)

CANJALAT, УПИРАЖ.

Genre de Plante décrite uniquement par  
Rumphé, & dont les Botanistes n'ont pu re-  
connoître la place dans l'ordre des familles. Les  
fleurs, autant que M. de la Mark l'a pu obser-  
ver, sont composées d'un calice de quatre  
pièces pétales, de quatre pétales épais, plus  
courts que le calice, de beaucoup d'étamines,  
dont on ne peut distinguer le point d'insertion  
& d'un ovaire supérieur chargé de plusieurs il-  
lées qui se change en une capsule polyperme.

Espèces.

*UBIVM polypoides* Rumph. Amb. 5, p. 364.

Rumphius donne, sous ce nom, la description  
de deux plantes différentes en volume, en qua-  
rité & par leur lieu natal; mais il ne dit point  
si ce sont des espèces distinctes ou simplement  
des variétés, en attendant des notions plus cir-  
conflantes; nous nous fonderons seulement  
sur les qualités qui sont caractéristiques des hommes!

Elle a des tiges grimpantes qui s'enroulent  
aux arbres & sur leurs branches, & au point  
d'atteindre fouvent cent pieds de longueur. Ses  
feuilles sont opposées, Kkkkij

ovif. cordiforme, d'une odeur ntilagrcable, neuTV o'k.- ou trci/c nervures qti partent du pteable, Qiiveni te contour de la feiille & converge l'i VJftla pointe. LLS fleurs font axillaires, folitaires, & ripamknt tine odeur defagreabk: dans l'erlt fauvage, dies ..vortent }rcf que routes. Rumphius n'a obtemi lcs fruits qu'eu cultivant ia plante.

La racine principale efl rranfverfale, nmeufc comme celle du Cin^mbre, & de IV-paiffour du petit dotet; i' en fort dci racines fecondaires qui s'enibneent en terre du la forme d'un navec, mais aminciesaux deux extremities, d'un pied ou deux de longueur fur deux doigts de diametre dans hi partie la plus longuc Ces racine- tunt au nonibre de vingt a cinquanic fur chaque pied. Cerie plante emit atix hards *da forctis*, *dun\** les taillis humides, & Cur lcs bords des rivieres boifles, dan; lcs Molucmes.

*Uage.* Le; Chiaoya ont effayi k\$ premiers de coniere le; ratines de ceite plante j il= l'ont appris aux Europeans fitab^s dans li\$ Moluquej, qui en otn adopte l'ufage. Rumphius a vu de ces racick; preparees qjui venoieni du Japon & d'autres du Bengal e, ti'ou it a cone In que cette plaon croir parciiletnent dans ces cicnx P^ Pour clHifire ces racines on les ril-tovc & les fait bouillir dans de l'eaU, puis on les fair macfrer pendant detrt jour\* i ans de l'JU di; chaux, cetn: cau ft jaunit & Je charge de leur amer\* mne. On les fait enfine macerci pc-ndant fix <gt; lept jours d3ns de l'eau de plute qu\>n citangt tous les \om\* jufqn'au moment oil elle cefle d'etre colorce. Uors on coupe ces racines en morceaux de la longueur du d\*>igt, qu\*on fend pour entlver te ccctir, ou fe truuvc une parti. filandreuse. O i lei cuit enftiite daB un firop, d'ou clles fonent rranl'parnies comme du i'uecin. Les habitant des Motuques en corf-fouimtnt beaticoup en prenanr leur the, 3: tile\* font l'objet d'ou com me re e afiLz confiderable avec les autres pays. La favour de ces racines preparees eft ton jours fade, & deplait dans les premiers mo me n ?.

Les racines venues dn Bengale, que Rumphius a reconmi poar etre de cctre plante, y porre [c nom tie *Ciel* on *Cicor*; dies diiFctent ftnl-ment en ce qu'on [c> prend plus jcuoes. (M. REYNIER.)

#### CANi^ABINE, DATISCA. L.

Genre de plantes tres-voifin du chanvre par fes caracteres fexutls, & meme par le porr des plantes qui le conopofeni. Ce font des plantes vivaces pur .lesracutts, ^le?ees & gnrnies d'un bean fetillage; leurs flcurs noat aicunc apparence; aintl, lc moracnr de ia floraifon c\ tres-indifferent pour l'eb Citinaiiioes. & intuit: le

moment qui hi precede on la pbnte a rigueur, ell celui de fa pins grande be

Les Cannabines different des cham leurs feuilies ailet^ & nun digitdes; p^r bre desdiammes dans chaque fleur mail de quinze, randis que dans te chanvre de cinq > par la confoniation dn calyce •.«-i iicnr< femelks; cnlin par le fruit qui ell uian-gulaire, muni de trois cornes & rempli de plu-fieurs au n iicn qv'il ell fphirique dans le chanvre & ne contie nr qu'une amande. Quel- qucojs, die M.dela M.irk, les cotes du rruit & la j cornes (ont au nombre de quarre,

#### Efpeces.

##### 1. CANNABIME glubre.

DATISCA *Camabina*. L. % de l'ille de Candie,

##### 2. CANNABINE herillee.

DATZSCA *hijia*, L. % de la Penfylvanic.

La premiere cfpece tfl une plante vivace, donr les tiges pirificnt chaque annee: elles s'e- levant ii la hauteur de quaere a fix picd>, & moment en falccau par le nippocbeinent des branches & le nombre des feuilles. Ccs dentii • res fonr tongues, H'un beau vert, & forcnr do la rige & de tous lcs ranicaux. Les tteurs rcr- mineni lcs ramifications de la tige, (-lies font peites & fans apparenc.

La feconde cfpece differe de la precedente par fa grandeur, qui fiirpalf; celle de la pre- miere efpece, 6V par Ic; pois droit • & i oides cftii recouvreni fa tige. Joint a ces caracteres mi': lie Li de l'autre liemifpht-re, Ce qui iuiique fuffifamment (JUCIIL: doit en 6tre feparje.

*Culture.* Cette plante ayant le\* flcurs de cha- quu fexe fur des piocls di^rcos, il eft nticclairc <tc rOuir l'individu male & l'individu femette pour avoir de li bunn grainc • fans ct:re pre- caution, Issgraines avortent en turn ou dn mn-ins en panie, Lorfqu'on a de la bonne grainc, on doit la femer fur couche, fans chaffis, a J'nt. de l'Autonine, 6poqic de leur mamriri?. Il efl neceffaire de les covrir pendant les grant's froids- Cas jcunes plantes flcurifll-nt tre^-ftuvent f; m- nic fuivanc. D'autres pcrfonnes antndent a» Prinrcnip! pour fexner la snaine. Cette n methode, demt le fucces cll plus alttire, rctarde la jouif- lance, car la phmte ne pent (leurir tjie la fe\* conde ann^e. La plants *temis* au Prinren- ps, de lvtit Lire tranfpiantes en Automne • pendi Tete ils n'exigent que des farctoges, & doivent etre icclaircis lorfqu'ils font irop & vis. En les plantant a demeure, ondrir, autant qju; poW. ble, choitir un lieu deco av(n oil la plain. puit s'elever Jans fe troim r abritee par les arbres. Le terrein doit it re m cubic & miin^ humid< pour la premiere efpece tjue pour la feconde, qui croit naturellement pres des eaux.

# CAN

"5' muuiple auffi les Cannabines en edatanr  
 les racines en Antmnc : cc inoycn, doj  
 ne fut : cp<nclnm nfer qu'avcc nibde'r;<in>n ,  
 ac<ero la jouiffam e, mais les plan) es qu'o nok-  
 tiens font molns bulks,

' fr. Lts Cannabines, pat Icot beamc", uit-  
 rrtenci d'occuper unc place dans Its grands par-  
 icmes, dans les inrcrvalles cRtrc Ics arhu  
 dans les 'bordures- d'allees & dans les clairfercs  
 ties bofqueis. Comme dies durenr ptafiem  
 nccs , unc fois itabYn elles formeni rons les  
 ans (L touffes qti embellifleni Ics lieux tu clles  
 font plantées. Jufqu'a preTent Its Cannabines  
 n'on •-LI-J culriYics a'cc un pcu tic- fuitc que  
 dans ks jaTdinsUc Bntanique; irmis l'ufageqii'un  
 pem en faire pour la decoration, eng&>era Tuns  
 diiEca li rendre plus commune. (M. RsyjfXZM,)

CANNE. Mcfiire de longueur dont on fe  
 fen beaucoup en Irr.lii, en Eipagne & clans Ics  
 Provinces miiridionales dy la France , & qui ;i  
 plus ou moins d'irendue en ilitfrens cmloits.

A Naples, la Cannc vain fept jj^is trois  
 pciuccs & demi Anglois, cc qui fait unc anno  
 \*• quinze dix-feptiemes d'anne de Paris -. ainfi,  
 di l'pt Cannes de Nap l'5 font iranc-deux  
 aunes de Pan.

La Cannc de Touloufc & de tour le Haut-  
 Languedoc , est femblable a la Vvtxi d'Arrigon-j  
 & conti;nt fept pieds hy:r pouccs Anglois  
 & tin cfnquiti.

A Mompellier, en Provence, en Dauphim-  
 en Bas-Lai , elle conriem fix piedj  
 q pi>ucc> ii demi Arglois.

La Cannc de Toutouic conttenc cinq pieds  
 pouccs lix Unties de notre niefnre, qui  
 tne aune & tl \_ Paris; ainfi, iroii de  
 ces Cannes font cinq aunes de P.

Lui'age de la Csnne : .: éte defendi i en Lan-  
 guedoc Ck en nS, par arfik tin Conliil  
 <ivs 2^ .InIn • 27 Octobr c 16S7, fuyvan I  
 qitcls on ne VNU fc fervir dans ccs Provii  
 pour Inchac & veme ties dioffes , qu<j tic J'aunc  
 d Paris au Hen He Cannc .^tc Mncycioi  
 f. l' «5<? Tsm

CANNE ou ROSEAU de jardin. ^nwsfc  
 4JMX. L. Foyf? Roy 2 \u en li li v e. (M. l'rto 1

CANNE à fucre. Nom d'anne gramindti d\*un  
 ufage g^nlral, & foils Icqul clic eO plus con-  
 nue que (biis Con nom Botaniqui-. F-vf{ C  
 man officiale. M. du Trone, dms fon précis  
 Canne, &c. diftingue deux parties de la  
 Canamelle, la Canne à fucre , qui est la parric  
 de la tige, (font les nouds ayant encore leurs  
 6 niUts oe fbm j<sup>1-15</sup> encore n<urs ; & la Can<f  
 l'eree qi c(l la panic de la tige i<ont les n<uds  
 déponilles de leurs feuilles •mr ^labart lenrsftics  
 & font dans l'état de maturité. (M. Rerx 1 in. )

# CAN CANNE A SUCRE.

En nmiratit CCE article , je nVi  
 de propofer ;i la France, lacnli  
 a fucre , quoique jc tms perfyad  
 elle put y vegeter dans Ics panic\*  
 ridionnles & les plus abi.ées; mais je fais en  
 meme-tems qu'unc culture n'a de  
 unr que Je ctimat, par fa temperature, la liivo-  
 tife compkreement. Cclui de la France est fi  
 éloigné (It) degre de [aleur qui convient 5 la  
 Canne a fucre , <u aucune perli.tr  
 fera tentée de ly inroduirc. J'ai ercore mojns  
 le d'oir de donn^r des leçons aux Colons d'A-  
 mOrique , plus inlrviita & pin? à  
 de perfecctionner ce genre de culm  
 que larisfeire la Cctriofitede iquelques Leclenrs,  
 qui I'croient etonn& de ne pas tionvci dans  
 l'Encyclonftlie, fur unc plante d'un ii gia'  
 produii, des details que j'.ii eu fom de donner  
 fur d'autres moins in;jormnes. A

bieri fai(, j'ai cherein: q  
 qui v'ouli b  
 plus preflantes axyi.ni pas pt  
 cjuels je me fais adre& de ren  
 au Public , it m'a (allu Ic r  
 d'apres denx onvrngys au'on ma  
 L'un eit intituli : Pjx'cisjur ii Count a fucre &  
 fur Us moytns li'en extracre U fa cjjent:.  
 M. du 'l'one de la Couture; l'autre dont l'At-  
 leur est M. do Cafcmx, a p>  
 i'art Je cultiver la Camie & d'ett extmin Ujucr-

Enfin, l'srtide etanr iini & appnmve tnême  
 par plul.curs Amiricatns , Si. du  
 Trone Jc la Courure, en le prlin; de te tant,  
 puisqu'il av< i^paire quelques années à la .Man-  
 ntqie & ;i Saint-Domingue, unii  
 tmiW la Canne à fucre & pou; .cinne!  
 l'extracion du fucre, Les ccinnoiflanccs appru-  
 fondies qu'il a thii prendic i'ir Ics lieux, le  
 metioifini en ttar de s'en acquitter mieux que  
 (not. Il y a t'ouvent & a fait ufage des idées &  
 des ybllrvations répandues dani  
 je me iui= rcCervc la tihzitt iVv ajouter cc qi  
 j'ai pu prendic dans l'excellent ouvrage de M. <le  
 Cafcaux, & mes proproi reflexioni. Cc^ qik  
 M. du Tr6n« do la Couture a fait fera diftin-  
 gu4 par des guillenicts.

La Cinne a fucre , Sacehamm officia. ••um,  
 Lin. cfl la premiere i'pécce de Cannamelle du  
 Dicrionn.ice de Botanique de M. de la Hark.

## Hijbirc id U Cur.ne a Sucre.

^ La Cannc cfl in des végétaux quj Par fa  
 oarure S par la richesse de les produits ( mt-  
 rite le pi<us de fixer noire attention. Uhirtoir\*  
 de cette plante est tellement liée à celle du

fucij, qu'il nous fera difficile de nepasparler de cette fr<sup>^</sup>cieuse denrte. »

\*P^ J. est d<sup>^</sup>iontri que la Canne tire son origine des<sup>2</sup>Xies orientates; les Chinois, d<sup>^</sup>s la plus haute antiquitd, ont connu l'art de la cultiver & d'en extraire le sucre \ art qui a pr<sup>^</sup>ad<sup>5</sup> cette plante en Europe de pris de deux mille ans. »

n Les anciens Egyptiens, les Phiniciens; les Juifs, les Grecs, les Latins, n<sup>^</sup>onc point connu la Canne, & c'<sup>^</sup>toit d'une esptce de Bambou que Lucain a dit: *quique bibunt teneri dukes ab arundine fuccos.* n

y> La Canne n'a passé en Arable qu'à la fin du treizi<sup>^</sup>me siècle, époque à laquelle les marchands qui faillirent le commerce de l'Inde, enhardis par l'exemple de Marc-Paul, allèrent s'approvisionner des denrées orientates chez les Indiens, d'où ils rapportèrent la Canne qui fut cultivée d'abord dans l'Arabie heureuse; de-là en Nubie, en Egypte & en Ethiopie, où Ton fit du sucre en abondance. »

j) Barthema dit qu'en 1505, on faisoit dans les environs de Douar & Zibit, villes confidérables de l'Arabie heureuse, un très-riche commerce de sucre.

w Suivant Giovan-Lion, en 1500, la Canne droit cultivée dans la Nubie, en Egypte & au Nord du Royaume de Maroc, & on faisoit un grand commerce de sucre dans toutes ces contrées. »

» Ce fut k la fin du quatorzi<sup>^</sup>me siècle qu'on porta la Canne en Syrie, à Chypre, en Sicile; le sucre qu'on en tira, étoit, comme celui d'Arabie & d'Egypte, gras & noir. ^

» Don Henri, Régent de Portugal, ayant fait la découverte de Madère, en 1420, y fit transporter des Canes de Sicile, où on les avoit introduites depuis peu. (1) Elles y furent cultivées avec succès ainsi qu'aux Canaries, & bientôt ces Isles mirent dans le commerce du sucre qui eut la préférence sur tous les sucres de ce tems-là, particulièrement celui de Madère. » Ces succès se font passés, car, en 1767, il n'y avoit plus qu'une sucrerie dans la dernière Isle. Le terrain y donnant plus d'argent en vin qu'en sucre, on a eu raison de multiplier la vigne & d'abandonner la culture de la Canne k<sup>^</sup> sucre qui convient mieux aux Isles d'Amdrique.

» Les Portugais portèrent la Canne à rifle Saint-Thomas fit d' qu'ils furent découverts, & en 1510, il y avoit plus de foixante manufactures i sucre. »

» La Canne fut aussi plantée en Provence, mais la température de l'hiver forçait d'en abandonner la culture.

(i) Oberfoii,

donner la culture. (1) Elle fut cultivée en Espagne, & il y a encore aujourd'hui dans ce Royaume, en Sicile & k Madère, des manufactures k sucre. \*

n Christophe Colomb ayant fait la découverte du nouveau Monde, un nommé Pierre d'Eiensa portait la Canne, en 1500, & *Hispaniola* aujourd'hui Saint-Domingue\*. Un Catalan, nommé Michel Ballestro, fut le premier qui en exprima le sucre, & Gonzales de Yeloza fut le premier qui en retira du sucre, »

» Sloane rapporte, sur le témoignage de Martyr, que la Canne croît très-merveilleusement bien à Saint-Domingue, qu'elle est grosse comme le poignet, & que la même tige donnoit vingt k trente rejettons, tandis que celle de Valence en Espagne, n'en donnoit que cinq à six. Il dit aussi qu'en 1518, il y avoit dans cette Isle vingt-huit sucreries. it

» Il ne paroît pas que la Canne fût naturelle à aucune partie de l'Amérique, quoique le Père Labat dise qu'elle a été trouvée dans quelques Isles; le témoignage des Voyageurs peu connus qu'il cite, ne suffit pas pour généraliser ce qu'il avance à ce sujet. n

n M. Geoffroi a écrit que Pison regardoit la Canne comme indigène au Brésil. D'après les propres expressions de Pison, on peut conclure que la Canne est étrangère au nouveau-Monde & qu'elle y a été portée.»

D Quoique, dit-il, les Canes ne soient pas propres ni indigènes aux Canaries, à Saint-Domingue, & moins encore à la Nouvelle-Espagne, mais qu'elles soient étrangères k toutes ces Provinces & qu'elles y aient été apportées; cependant, comme on les a trouvées en premier lieu aux Isles Canaries, il est k propos d'en parler, avant qu'on propose de traiter de toutes les plantes de ces contrées qui peuvent être d'usage en Médecine. »

j? Il paroît donc certain que la Canne est étrangère, non-seulement i l'Amérique, mais qu'elle l'est aussi k l'Europe, i l'Afrique & k toute la partie de l'Asie qui est en-deçà du Gange. »

j) Telle est la marche que la Canne a suivie pour se répandre dans toutes les parties du Monde, depuis l'époque où elle fut portée en Arabie. C'est k la culture de cette plante précieuse, c'est à la richesse de ses produits que les Colonies & la France doivent leur prospérité. »

#### Description de la Canne à Sucre.

» Avant que de se livrer à la culture d'une plante, il faut la connaître sous tous ses rap-

(1) DittfC!,

# CAN

il faut Tavoir etudiee dam tomes f< dans routes fes fonctions. Alors la con- des ibiria qu'elle deonande, est facile , ition cil toujours fume dit faeces, »

i conduire Ic Cukivateur a are con- cc pai faic tic l'hilloin: de la vRation de f .nne, il cunvict non-feulemeni de conulcrer l'eniembic de tuues (at panic\*, l'etat & le rap- port de chacune d'elles , dYxaminer kur flrnc- nir« imimc, detudier la mard:e dei diveribs pe- riodes de leur deVdoppemeni fi?eceHif; n-uis il faut encore faitir routes Ls mudiiications qii'die cprouve en lant qnc plante , & fuivre celles que revolt !c corpi muquciix , pnxluit de fe> tonlh'ous , an plus haut degre d'elaboration qu'il puifie aireindre. Celt la converfion de cc corps en fe! effenrielqui, jufem'a cc jour , a ete l'nnique objei de la cultuft de la Canne; cile n'irire done de la partju Cultivateiir l'atteniion plus parcitiliere. ^OIH allons prdfenrer au vcleur 11 n precis de tonics cts clioies, afin qu'U puille ic faire une idee bien exatU' de la Canne, de fes produits & de fa culture. »

" 11 La Cannc, comme je fai dit, n'cil point naturelc an Nouveau-Monde, & elle nc sy irove que dans l'ctat ctiUive. Ellc y Huurit , "ii lesorgancsde la fru^iication font privecde QielcpcisiritsdesodnftffewicnesiutiScon- «aion du germe quicfl fiirrie ; cile fe reproduit &e botuures & fe multiplie avic une tnerTeil- icufe fecondii<i. Ellc aime la repiramre de la Zone torridc, & die peut S'crndre dans les Zones icmpirces jufqu'au quaraDticiDe degre de Jaiiude , & mtne Lncorc au-tleU. Sa conlliu- iKin cf pins eu moins robuile , fuiiant la na- rure du fol & ks circonrtances dans lefqudtes il fe trpuve. Sa vegetation efl cunltanic , mais cile efl plus tm moins rapide, felon fa finiation & la temperature de la (ailon. Confident unique- wient tomme plantc , cile met cinq a fix mois i par^enir ;i fon cntier accroiflemenr, & elle fleurit, (i la culture ne filoignc pas irop de l'^tat narurel, & fi ellc fe tremve a l'^poque de h floraison qiii efl en Novtiinbre & Detcinbre, Lc terme de fa fioraifon marque cclui de fa vie, dont la dnree eP pins ou moins longuc fuivant ks circonliances, lot fqu'ellc nt flair it pat. Con- fiderce dans l'uiat cul'nv<i, Je terme de fan accroiflement efl rebtif a fa conrtituiii n plus «u moins forte , & il s'eiend de douz« k vingi mois. Elle d'p<Srit d'amant plus prompterient <ljie fa conflrutian efl plus foible, & Ctil a lip^qiic ie fon (tepdriffeniciqiril cotmentde ia r^coltct. Elle pfne rrois fortes de fucs, Tun, purcement aqicn x •, iaurrc , extraclif, le troi- ficnic , muqucux. La proportion & la qualire dt c« deux derniers tient a un nomhre intlni de circonftances wrticuKires dont la connoiffanc forte le plus grand jour fur les foins que de- «d laculture de cette plnntc. »

# 1 CAN

" La Canne, comme tout let <sup>Ref.</sup> <sup>at</sup> forme de pluficursfecfions dont l'entem- pre- feme au premier aspect, une fou- avec de- ratines, & ure tige avec dss feuilc!

» Chaqite lection marquee a l'&i&ietir par un bourrelei, dl nominee *naud-Cannt*. CKaqne noeud-Canne prefeme un naud propreinem dit, qui a deux a troti lignus d'etendue, & dom la furface uffre de peiits points parrieff- licrs difpsfes en quinconcc fur deux ou troi\* rangs. Cxs points, en fe devcloppam, fotmtnt des racines. On rcmarque fur ce nceud tm boiiton phis gtos qu'unc lentiUe & tcrmine tr poin\*e-, il rcuferme le germe H'une Canne nou- velle, Lc noeud, proprcnvent dii, efl fuivi d'tm *intre-nuud* , dont retendwu varie depuis un pouce juiqu'a fix ; cet enre-noeud ell tcrmine par urte ftuile qui s'deve quiclcqfoi jufqu'A quatre *pied* dans rArmofphere. Cete ieuille efl divide en deux parries par une nodoiie\* partituiiuric j la panic infnrenre, «III n'a jamai\* phis rf'un pied ttc longueur, enveloppe la tige & liu *fan* do gaine. La fufillance externe ou Pecorce de la Cannc efl forniet: de vaifTeaut ligneux ires-fcrrcs. La fubitanco interne ell formee de vanTeatu ondulaircs, dom la tiifpofi- tion etl telc , qu'ils prifemenr autant de couches horizonedes , fouicatci a diftances egalcs par des vaiflcant ligneux *qui* let uaverfenr. Les cavitcs de cs vaiflcaux font hexaeones commc ks alvtoles des Abeilles ; f\_ans fe tom- inunitjuer tnt'r'elles, clki renferment le fu- lucre, n

Les vaifleaitx ligneux fe dnifent egalcmnt a diverfes hautems eo deux parties, l'ane foijda dircltion Tenicale, laitre fe porw hori2on- talcmeni. Ces tkrnieres torment une doiiun en allant le reunir en fuillecau, & Cc faifceaa qui perce l'torce paroit fous la forme d'nn bouion que nous avons retnarque plus liaut, a la fur- face du rneud pioprcment dit. »

" Lc nombre de feelions qui formem la Canne s'eleve quclquefois a qu;itre-vingi. «

) La fouche de la Cannc efl formee de fec- lions comme la tige ; ( nous ferons remarquer plus bas ce qii'elles ont de pankulici ) eUe a ix a huit poutcs de longueur; cile tli cotirbc & fe termine en fuifcau. C'efl d'dk tje paifvir des racines trei •» nombreufes, cyhntlnques , lougues, de huic idix pouccs au pftis, & d'une lit^ne de dianictrc a-ptu-prcs, J>

>•> La tige de la Cannc, loifqn'en la rceolte, fe divide en deux parties ; J'unc ddpoillca de feuille die dans laqiielle le fucrt efl tout form^, prefente quclquefois jufqu'a CQ naudt^ Cannes; l'auirc ctl nantmee *sue it Cannt*. Elle efl formte de nands-Cannes, qui font i diven (kgics d'accroiflctnent, & dont k-sfeiuilla, Tertcs, nu nombre de u a ^. l'itcvnatur deui *plans oppofisem forme d'eventail.* „

est de cette fête, après en avoir coupé les feuilles en forme de plouffon à-peu-près d'un pouce de largeur & pour planter, ainsi que nous l'exposons.

### Qualités & préparation du terrain.

Toutes les terres ne conviennent pas également à la Canne à sucre. Si on ne la cultive que pour la beauté de la plante, la terre, la plus convenable, seroit celle qui est grasse, humide, basse & nouvellement défrichée. Mais elle ne produiroit qu'un suc (jucux, peu de sucre, de mauvaise qualité, difficile à cuire & à purifier. Dans un sol sans profondeur, assés sur un roc, la Canne seroit avortée, ne dureroit pas long-temps & donneroit peu de sucre. Les terres doivent beaucoup varier dans les Isles d'Azores, soit par leur nature, soit par leur position; celles des îles sont d'une exploitation très-difficile. Pour que la végétation & les produits de la Canne remplissent les vues du cultivateur, il lui faut un terrain divisé, substantiel & profond. Dans les Isles & dans les parties des Isles où la terre est en général légère, les habitants préfèrent la terre forte pour la culture de la Canne à sucre; le contraire a lieu dans les Isles & dans les parties des Isles où la terre est en général forte. Il me semble qu'il n'y a pas là de contradiction: dans ce cas, la légèreté & la force de la terre ne sont que relatives, la terre forte d'une Isle pourroit bien n'être pas plus forte que la terre légère d'une autre. Il faudroit pour s'en rendre compte expliquer ce qu'on appelle terre forte, terre légère & en donner les qualités, la composition, la pesanteur & les degrés de compactité ou de divisibilité. Suivant M. l'Abbé Raynal, on fait des fosses ou tranches de 18 pouces de longueur, de 12 pouces de largeur, sur 6 de profondeur, & suivant M. de Casteaux on donne ordinairement aux fosses de 18 pouces en largeur & une profondeur de huit à dix pouces. Cette profondeur est regardée comme nécessaire par ceux qui croient que les racines trouvent plus de nourriture dans une plus grande profondeur. La terre fouillée à la houe est mise sur le bord pour servir à recouvrir les plants. Cette différence relative aux dimensions des fosses qui se trouve entre M. l'Abbé Raynal & M. de Casteaux, & qui n'est pas la seule pour ce qui concerne la Canne à sucre dans les Isles. J'ignore si M. l'Abbé Raynal a reçu ses instructions, mais M. de Casteaux tant habitant & propriétaire à la Grenade raisonne d'après ce qui se pratique dans cette Me. A la Grenade, le centre d'une fosse est éloigné de quatre à cinq pieds de celui d'un autre. C'est la distance jugée la plus favorable, non que l'air circule mieux entre les plantes & leur procure une maturité plus parfaite. Dans un sens les fosses sont séparées par un intervalle nu; & dans l'autre sens, elles le sont par la terre de la fouille. Cette

disposition, lorsque la terre est travaillée en ensif, forme des espèces de fillons, dont l'élévation présente une profondeur de quinze à dix-huit toises; quoiqu'on n'ait réellement pénétré qu'à huit toises. Dans les Isles dont M. l'Abbé Raynal a reçu des instructions, les fosses sont distantes les unes des autres de trois pieds seulement. Avant de planter, on laisse la terre exposée à l'air plus ou moins de temps. Les espaces nus entre les fosses servent pour le passage des hommes pendant la plantation; on les laboure quand elle est faite. Avant de creuser les fosses, on aligne avec des cordes les places où on doit les creuser afin de planter droit. Les Nègres travaillent sur une même ligne, chacun marchant en arrière sur la ligne où il est placé.

Vingt-cinq Nègres travaillant à creuser des fosses, occupent un espace de soixante-dix à soixante-quinze pieds, c'est trois pieds par homme.

A Saint-Domingue on plante ordinairement sur les buttes de terre & dans le quinconce des trous à Cannes un rang de maïs & un rang de haricots, en alternant les rangs.

Dans une terre neuve, qui n'auroit pas encore rapport de Cannes, cette préparation suffiroit. Mais il faut supposer ici qu'on replante un terrain, habituellement cultivé en Cannes; ce qui est le plus ordinaire, & arrive tous les trois ou quatre ans. Dans ce cas, on emploie des fumiers pour en réparer l'épuisement, & on brûle sur la terre les pailles des anciennes Cannes, dont on n'a pas besoin. Ce brûlis n'est pas sans avantage; il chauffe la terre, il la divise & la rend plus friable pour la plantation & permets à la pluie & aux fels des cendres qu'il laisse après lui. D'ailleurs il détruit beaucoup d'insectes & particulièrement des fourmis. On profite pour brûler du foin d'un jour où il aura fait une pluie modérée & où il n'y a pas de vent.

Dans les habitations où on a de l'eau pour l'arroser, les Nègres à mesure qu'ils fouillent les fosses, préparent les outils pour conduire l'eau dans les fosses quand il en est besoin.

Parmi les pièces de terre qu'on se propose de planter M. de Casteaux conseille de choisir d'abord celle qui est la plus forte fit la plus grande, d'y couper toutes les Cannes & de la foyoyer aussitôt, afin qu'elle ait plus de temps pour s'ameublir, quand on devroit pour cela anticiper la coupe, on le regagneroit sur le produit de la pièce qui se trouveroit retardée, & plus sûrement encore sur le succès de la nouvelle plantation.

On estime que cinquante Nègres peuvent suffire pour quinze acres en dix semaines, en supposant les distances à trois pieds, en tout sens; il y a treize mille quatre cents quatre-vingt-treize fosses par acre; chaque Nègre peut en faire soixante-dix par jour en les creusant de six toises.

Les terres des habitations à sucre sont divisées en pièces

\*fl pièces de trois, quatre ou cinq r^rreanx; on  
\*ur cjonne, autant qu'on le peut, une disposition  
qua-re'e. On laisse entr'elles des allées d'environs  
\*ing, pieds de large, pour le yaflage des charrettes  
& pour les ifoler en cas d'incendie.

*Des Engrais.*

Les premiers Colons de plusieurs Ifles tTame-  
rique ont fans doute ignore\* long-tems Tart des  
engrais. Une terre neuve & fe'conde n'avoit befoin  
pour produire des rdcottes abondantes que d'etre  
faconnée. Mais, à force de lui demander fans  
lui rien donner, elle a diminué ses pr^fens,  
& a fini par s'd-puifer. Il a fallu, comme dans les  
terres de l'ancien Continent, s'occuper à Sparer  
ses pertes. Les excr^mens des animaux employes  
ft diffrens travaux ou niceffaires pour la nourri-  
ture des Colons, en ont offert les principaux  
nuyens. Dans les fucreries on fait ufage de Bœufs  
& de Mulets pour les moulins qui expriment le fuc  
des Cannes, avec lequel on fait le fucre & pour les  
charrois de l'exploitation; on entretient toujours  
un certain nombre de moutons, pour la bouche  
du maître & pour celle des chefs d'attclier. Les  
Bœufs & les Mulets font nourris en partie dans des  
espèces de prairies VL^tWits favanes & en partie  
d'édébri de la fucrerie, tels que les plus gros-  
fiers firops, les t^tea de Cannes, & on nourrit les  
^outons des herbes des favanes, des fourrages &  
far-tout des fanes de patates. Us (ont auffi, fuivant  
M. de Cafeaux, très-friands des grosses dcumes, &  
font de mjeuxils se comenten\* dans le grand fee  
des petites bagasses, c'est-à-dire, des petites tiges de  
Cannes dont on exprime le fuc. Leur fumier joint  
aux cendres des tiges exprimées, qui portent le nom  
de bagasses, & toutes les immondices de l'en-  
droit où se fait le raffia, se transportent à des de-  
grées pr^s des fosses, si c'est dans les Ifles du-  
Vent, qui font montueuses, ou dans des tombe-  
reaux on des camions, d'c'est dans les Ifles-fous-le-  
Vent, telles que Saint-Domingue, la Jamaïque,  
Cuba, où il y a de vastes plaines.

Jene dont pas qu'on en proportionne la quan-  
tité aux besoins du fol, & qu'on ne fache qu'à x d  
irreçu, par exemple. il en faut mille pieds cubes,  
\*tqn'a tel autre il en faut moitié moins. Trop de  
^mier donneroit lieu à des Cannes tres-igou-  
reuses, mais conenant peu de fucre; trop d'eau  
ne produiroit pas un effet suffisant.

On a vraisemblablement reconnu qu'il y avoit  
des terrains assez compacts pour exiger des fumiers  
peu conformés, ou des fables ou autres ina-  
nieres divisees, capables de les foulever, & qu'il  
y en avoit de lagers, sur lequel on devoit mettre  
des fumiers en terreau, ou des substances grasses  
pour les rendre plus en état de conserver Teau des  
pluies. Il paroît cependant que M. de Cafeaux  
voiroit plus de foin dans la multiplication des  
engrais. Il regarde comme possible d'augmenter

*Agriculture ^ Tome II\**

le tiombent des bestiaux dont la nourriture lii  
paroît facile dans le fyflème de cy l'éc Su l.  
^tablit, car il foit du fucre pendant six mois  
raisonne ainsi: « cluque Bœuf ou Mii T E i ^ an  
» gc pas plus decent têtes de Cannes par jour;  
» cent cinquante bêtes ne peuvent en inangrau-  
j) delà de quinze mille, representatives de beau-  
n coup moins de quinze tomes de lucre qu'on  
a tire des Cannes, dentelles font les foninij<5s. Si  
n une fucrerie fait par jour quarante-cinq tomes  
» de fucre pendant six mois, on aura pour les six  
mois ou on ne fait pas de (ucre, plus de tête  
» de Cannes qu'il n'en faut pour nourrir 150.  
» bêtes. M. de Cafeaux ne propose pas de couper  
les têtes des Cannes fans couper ks Cannes, mais  
au moment de la recolte de faire des amas de têtes  
de Cannes pourARRIERE-façon l'crqu'on a peu  
de fa vanes & beaucoup de bestiaux. Il croit qu'il  
feroit facile de faire parquer, comme en  
Europe, les moisons de chaque habitation sur  
les terres fossées qui doivent être plantées en  
Cannes.

On pourroit, en fuivant ce qu'il confeille,  
ramasser du fable de mer, des terres de ravi-  
ng, & r^fervcr les cendres de la fucrerie pour  
les terres argilleuses.

Les cultivateurs d'Europe diminuent les be-  
soins d'engrais, & renouvellent leurs terres en  
alternant les objets de culture & en les laissant  
reposer quelque rems.

Les Américains fans doute le fa vent \ mais,  
puisque dans des habitations\* plus ou moins  
epuifées, on plan to ton jours des Cannes, ou on  
feme toujours de l'ir.digo, il faut bien ou qu'il  
y ait peu d'objets, qu'on puisse faire succéder  
les uns aux autres, ou qu'il y ait du défavan-  
tage à changer la culture, ou à faire marcher  
ensemble deux cultures differentes, ou enfin que  
les Américains soient sur cela d'une négligence  
peu excusable. J'avois peest que, dans un ordre  
de choses où les Colonies seroient obligées de se  
fuffire à elles-mêmes, elles ne tarderoient pas à  
adopter la manière d'alterner des Européens,  
parce qu'elles auroient befoin de diverses den-  
rées' ou qu'elles auroient le débouché\* de leurs  
productions van'ées. Mais on m'a affirmé qu'« les  
Colonies ne pourroient jamais se suffire à elles-  
mêmes. Il faudroit les bien connoître pour ap-  
prouver ou rifiiter cette assertion.

*De la Plantation.*

La Canne à fucre ne se multiplie que de boi-  
tures, aux Ifles du Vent & aux Ifles Sous-le-Vent,  
au continent de l'Amérique, & dans beaucoup d'au-  
tres contrées. M. Bruce, dans son voyage aux Sour-  
ces du Nil, dit que, dans l'Haute-Egypte, die  
rien de grain, ce qui indiqueroit que c'est le pays est  
fa vraie patrie. On prend la partie supérieure  
pour servir de plant; elle est plus^cndre que la-

laGtnrc, & [mis aii'ic a fe pene"trer  
 de la cane pour pou'i2r des racies ; les bou-  
 qui'Tpmiennem leigerme , y font plus  
 rpp> Le corps de la Canne ne rcuflit  
 >>roit qut; s'il ctoit abrcuvc d'une pluic conri-  
 nucllcedepuisla plantation, jufqu'a ce qu' tousles  
 jets en fuficm fpita & cuficnt acquis de la  
 i'orce. A Ja Grenade, on les fucrics font mè-  
 diocre\*, *qi il n'ait* nent on laiffc tons ks ans croK  
 ue jufqu'en OAobre & Novcmhre les rejetom  
 des Cannes couples en.Janvier & FcVricr, pour  
 tu faire fin plant. A Saint-Domingue on fe foit  
 tin plant lors tie la ricolte.

Le plant dcfine A [a plantation, fi on le met  
*fa tai en It* cuuvraui tie paillc, pent *fe con-*  
*ferver frais at]* pins quinze jours. Employe<sup>1</sup> un  
 j>eu liine , iL ^crme plus vite, s'il til A:orn!ti-  
 de la plute ; il reeur pJnt<lr, s'i! en cfl priv£-,  
 ear il ne ptnt fe fencr fans pen're uric 'partie  
 lie rbumide rji il contient, i<t clont il atroitt  
 fcefoin pour fe conicrver contre Ja lchereffe de  
 ta rerre qui l'enviionne.

Apr^savoir dil?ribiiL'du fumierm&e'deterre dans  
 ehaque Coffe, ony coitche dtiix &qii> *lucfoistois*  
 bomisres d'nvirnn tin pled de longueur- (V  
 un ne peut SUR procurer quu diflldkmenr, on  
 cftrefltiir a n\n ciin>loycr qn'uric. On lesrecou-  
 vre d'no poucc oa da\% de terre feuciment j  
 la foffe cil dors dans la difp<fition la plus favo-  
 rable pour recevoir & coaferver IVau, foil de  
 pink, foit i' *arrola*;e. *L'ivdi* d- diviion dii elle  
 i-ft, pertnei aux racioei de *s'etenire ik* de fe  
*turiAitr*, pour pi'ociiirer le prompt d'fveloppsc-  
 incDr tks l'joniun', &. fourhir i' la Tcjetaiioo  
 de la Ganne,<sup>1</sup> Mais fi Ton plante dans un for? 1,  
 il faur prefquv igaler la tsrr^ ; fans caji les plnics  
 un pen fortes y *icy* *urner* tenl & pourriroient  
 les plants; en outre on cntrciicn! d;s feigneVi,  
 s'il en ell befoin , pour l'icoulerocni des eaux.

Cinquante Ne^rcs fiirBfent pour planter  
 un qnane<sup>1</sup> par jour, ce qui fait deux cens trow  
 pour chacun.

#### *Vegetation & tle'vcloppement de la Canne.*

« Nous avons remarqué plus haut, i la fur-  
 face du Nceiid proprument dit, un bonton & de  
 its points, Ce^ pointslc[icveloppent,&. ferment  
 dea rapines; mais ces racinei i.mt nuile; pour la  
 plante qui va fe dt^vclopper, ix clJes ne lui fer-  
 vent ;i ricu !.e i)'jiuon renferme ie germe d'une  
 C;uinc DL-iUvelle, &. fiit reelUtnenf fan<tion de  
 l' me nee. Chafqe phi neon en portc- huit ou dix,  
 & il s'en (aut de beaucotip qu'iU (jeimnt tons.  
 Lorsque leiciri.oiMSiii.ces four favorable\*, q-*uize*  
 joursaprès la plantation les JOIBM Cannes (brunt  
 de terre & prdfentcai l'lulicur^ fcmlcs, ik  
 s'élèvent de plus <~n plus, Ayres quatre, cinq,  
 ii uiqiSj iimaui k iul & les circonflances.,ks

Cannes, confidir&s comme planKS, fo  
 enrier accrt>uTemeotJ>Lcurs premltres  
 dciTccln-nt &. lailieni a decouvert ICJ  
 naiuls-car.nts, qui fjjmbent n'avoir pi  
 a la vegL-triion , ik qui entrant el  
 A mefure que de nouveaox noeuds fc form  
 CL<sup>ts</sup> la pariiij fupCrieure de la Canne, les feuilles fe  
 deffechent dans la panic inferieure & ptticnrc:it  
 de nouveaux noeuds & maturlte<sup>1</sup>. Cctte fiicct ilion  
 fe continue jnfqu'a quatorze, quinze, feize, dix-  
 fept, clix-l/.tit, riagt mois, lonnei auxqnels ia  
 canoe commence a dèptiir, firivani lei circon-  
 taaces. C'cfl au termc du dep^ rifle men t qu'il coi-  
 vicntd'cnfeirela recohe, quelquefoit la faifon. »

u Nous allons examiner La triarche que fail  
 la Nanire cbns It; developpemcni particuier &  
 (uccclif des nceuds qui lornient UCatine. r>

v- Toutci Li parties de la,Canne fe forment,  
 fe developpeni, s'accroiiitnt & s'ilevenr fucctil'i-  
 Tenient les imei fur les antics, de tnanicre quo  
 chacune eft, par rapport A la fontlion dont elle  
 jouit, un rout particulier qui parcoute fes tli-  
 vertes periodes, independamment des autres. Cette  
 puttieularitt- ncus prifente la Canne fous deux  
 rapports qui fembleoi fe confbndre &. que nous  
 ciilinguerons plasmas, ;i

u 11 feroir inutile, an moins en Amèiique, de  
 chercher daus les parties de la fructification de  
 la Canne, le germe d'une Canne nouvelle, puifqua  
 les flems qu'elle j protluit fool flr'iles. C'elt Id  
 bouton que n^us avons r<jmarqu<i a la furface cil  
 Noeud, proprtment dit, qui conticm l'*efpoir d'une*  
 gen'fratioti ftrmife., JI prefetuc plufiturs petit  
 feuilfis ircs-fa-rejs qui liu fervent d'envelopp.  
 Les conditions du germe cinrir n^cdiV.irenieiH I  
 mtmes dans [oils les hourun\*, le developpeire  
 de ce germe c(l fouinisaux memes circOnfia'c  
 & ces Itjis ne %'arienr jamais dans quelques p.Lti  
 de la Canne que foil le bouton. n

« Le bonrorij en fe dtivcloppant, prtifente le  
 plus ordinairement cinq fttiions pardculieri  
 qui femblent uniquement deffh^5cs ii donner d's  
 racines. Elles n'ont ni bouton, ni entre-noeu4  
 & elles Tone marquées par une feuille. Nous  
 nommons l'cnfombic de ces fcclians radical  
 du nom *defmiche primitive*, parce que les raci  
 de cctte foiche fom detioies a donner des lacin  
 qui fervent au premier developpemcni de la  
 plante. w

is Cest du centre de la derniere feciion ra  
 cale, *qui ion* le germs du premier nctiki-canne  
 il resterine le principe tie la vie de la Catin  
 >S de la g^ntjration des-meads. Le premier, e  
 fe formant, devicnr la matrite du fee"<sup>1</sup>; le  
 fecond denem la matiicc tin troiiienje, & ainsi  
 de fuiic. La faceffion itant une I'ois érablie, le  
 principe de la ^enciffion pa(L' du p.^itd forme  
 dims celui qui ie forme, tandU que les pi  
 nauds forme's fe d'ivcloppent& s'accroiietu, >•  
 mettant loujours entre leurs div<f<\* idvoluuo

un degré de différence marque par le terns d<sup>^</sup> leur g<sup>o</sup> {ration, de forte que les feclions de la Came peuvent être confiderées comme autant de cycles excemrlques, dans le centre est toujours occupé par un point qui devient ecele lni-mteie, & est remplacé par un nouveau point: cercles qui s'eièvent fuceffivement les uns fur les autres, s'dtendent pour arriver k un diamètre déterminé dans un temps donne. Les premiers noeuds-cannes qui fuivoit les feclions radicales, forment la fouchc fecondaire, fit e'est de cette fouchc que partent les racines qui doivent fournir au developpement fuceffif des noeuds-cannes, qui s'eièvent hors de terre & forment la caijpe, »

a On partage en quatre ipoques les revolutions que fubit le noeud-canne, depuis l'infant de fa generation, qui dure huit k dix jours, jufqu'i l'epoque de fa maturite. Dans la generation l'ebauche du noeud paroît au centre, fous la forme d'un petit cone qui a deux lignes au plus de hauteur, & paffe k l'epoque de la formation en fortant de ce centre ou il est remplacé par un autre. w

« C'est dans l'epoque de la formation que naissent la feuille, le centre-noeud, & le noeud qui constituent le noeud-canne, celui-ci forme paffe alors k une feconde epoque, c'est-à-dire, k celle du developpement, dans laquelle chaque partie prend un caractère bien plus marqué. Cette epoque est divisée en plusieurs temps qui repondent à celui de la generation & k ceux de la formation. Les changemens qui accompagnent ces divers terns font marqués, & fur le noeud dont toutes les parties forment le developpement, & fur le fuc de l'entre-na-iel, dont la qualité le modifie k divers degrés. Le fuc, pendant le developpement, prend dans son odeur & dans sa faveur un caractère doux, herbacé comme celui de quelques fruits muqueux, verts. La troisieme epoque, celle de l'accroissement, est aussi divisée en plusieurs terns qui repondent également k celui de la generation & k ceux des premieres epoques. Ces terns font inoins marqués fur le noeud-canne dont les parties formées & décroissées prennent tout le degre de force qu'elles peuvent acquerir, que fur le fuc de l'entre-fleuc!, qui fubit dans chaque terns un degre d'elaboration de plus; car, par une fuite des modifications qu'il eprouve, il ce're d'être herbacé; sa faveur devie & son odeur deviennent parfaitement semblables k celles du fuc de poirines donees. Le fuc des noeuds-cannes formes, developpés & accrus, fubit par le travail de la maturation dans les divers terns de cette quatrieme epoque, diverses modifications dans le fengome de sa faveur douce en faveur fucree, & de son odeur de pommes en l'odeur bazzattique particuliere & propre k la Canne. »

« Lorsque les circonstances font très-favorables pour la végétation, il arrive qu'immédiatement après le premier développement des noeuds-

Cannes, qui forment la fouchc fecondaire, le bouton que presente leur noeud, proprement dit, se developpe, & fournit les feclions radicales; il va former une feconde filiation fur le bouton du premier noeud-canne de cette feconde filiation le developpe aussi & en forme une troisieme. Ces deux dernieres fuivent la premiere de très-près & forment la Canne comme die. »

w Après quatre h cinq mois, lorsque les feuilles des deux ou trois premiers noeuds-cannes qui paroissent hors de terre font deffechées, la canne presente douze à quinze feuilles vertes disposées en éventail. Alors confidés dans l'état naturel, elle a acquis tout son accroissement; car si elle se trouve k l'epoque de la floraison, elle fleurit, & le principe de la vie & de la generation paffe tout entier au developpement des parties de la fructification. Alors les noeuds-cannes qui se forment, presentent bien deux parties; mais la premiere est privée de boutons & de points, élément des racines. Les divisions des vaisseaux feveux qui, dans les noeuds precedens, se portoient transversalement à la surface du roeud pour former le bouton, paffent dans les trois feuilles; d'où il arrive que le nombre de ces vaisseaux diminue dans les noeuds, à mesure qu'ils se forment; ces noeuds, qui s'allongent de plus en plus ne portent plus qu'un petit nombre de vaisseaux, même dans leur ecorce qui devient très-mince. Le dernier roeud, qu'on nomme *flèche*, a quatre à cinq piés de long; il est terminé par un panicule de fleurs steriles, de dix-huit à vingt de hauteur. ?»

cc La panicule inferieure des feuilles des derniers noeuds est fort longue & forme une enveloppe très-ferree, qui accompagne la flèche jufqu'au panicule & la soutient. Ces feuilles, ainsi que les noeuds d'où elles partent, se deffechent en mime-terns que la flèche & rointant avec elle. Quoique le principe de la vie & de la generation des noeuds se trouve existant, néanmoins les feuilles des noeuds-cannes, cloüées de bourons, qui terminent la canne, après la chute de la flèche, ne font point au terme de leur dernière epoque, conibrent leur port & leur couleur verte. j)

« Ce fait démontre entre la flèche & la feuille un mouvement partiel, dont les bords se rapportent au noeud de la flèche. »

« Si la Canne ne se trouve pas à l'epoque de sa floraison ou si elle est à l'epoque de la culture éloignée trop de l'état naturel, elle ne fleurit pas, alors le principe de la vie paffe à la generation de nouveaux noeuds; generation qui continue jufqu'à ce que les vaisseaux feveux de la fouchc, devenus ligneux, ne permettent plus au fuc aqueux de passer. »

« On distingue dans la canne deux mouvemens, l'un qui appartient au système des vaisseaux feveux, & le porte à toutes les parties de la plante,

dont 11 cntreticnt la vie, en fournifTnt à la g h l i ^ Jis r.a?uds; l'aurre, particular, dent la ^|jig/propre & paruculifere a chaque ttoeod. a

« On donne a l'cnfemble dc toutes les parties de la Cannc, contfderec en general, la fimple denomination de taunt. »

" On noim-ye Came a fact e l'cn femble des nœuds, qui, par leurs feuilles, font en rapport avec la fouchc à quelque diftance qu'ils fe trouvent a cue ; p«wn; uuc c eit dans les riivrics revolutions que fiibiflenc ces nœuds qu- lc corps mutjticut est claboni pour devour fucre. n

JM On nomine Canne facet l'enfembie desnœuds qui, parvenus au terme dc kur tkrniere époque, cor.tiennent le fucre tout forme & n'ont [lu' befoin des biat&ces de la vegearion. Us doivent Ctre confitures commcauta'U dc fruits muqucux <nmatmite ; e'est la Canne fucre'e qu'on recolte pour en extraire lc fucre. »

•Dif'rentes fortes, ©j varie'te's de Cannes hfucrt.

a Quoique la Canne femble , au premier ahord, ne pas difTerer d'cllc-mème, cccpncht Tdtude approfondic de cette plajite & J'obfervaliun eclaire font connoitre, H'umc maniere bica evid ; ntc, les modifications qu'dle a recucs. Les differences qu'dk prefeme. taut en eflc-mtoje que dans le prodmt de fes foncions, font maroutics de la manitre la plus nanchante, non, Tculemenr dans lesdiverfes colonies, mais encore dans les divers q Harriers de c ha que colonie. Rumphius a rnpconi à mus varicte--, pr'ifcs de la toulcur , routes les Cannes qn'il a v-nes dans rlnde, Les differences que ceite plant: pnfcnt n ont point tScappe aux Chinois. Qsont, fuivani cet Autcttr, dirtingue\* dtux fortes deCanres. Us nommenr tjcjta la premiere, a laquelle ils rap-jinrrent touret celles <3on! l'ccorccfl inincc, & gamfia la feconde, a laquelle Jls rapporteni tonics celles donr l'ecorcc cil ipmfie. »

u D'apres les diverfes obfervnrions que M. du Trone afertesdansles Colonies, Cur Je<changemts & les modifications que la Canne recojt, tanrdu dimnr, du frl, de la culture, one des influences des faifons, de l'eau , de la fdcicr/Te , de l'air , de la lumiere & du iblcil, il rtingue la Canne de a>njftitution forte , & la Canne de confUtution foible \ il diftingue encore dans ces dtux iars des nuances parricJieres qiii donnè tit lieu i des fois-divifums, qu'ildetermine pu Cynne de confitition ftrre, au premier, au deuxieme & au roifit-nicdegrc'.Cann • riccuiftitution foible & bonne, de conflmuion foible & nwuvaifi . n

a La Cam\* j d'tine forre a nUrtation 211 premier clcgrc, ne croit que dans les plaines dont In terrene ft franche & bwaude. Cette forte de Canne cu Ja plus Tigourcufe ; clic iilivc juiqu'i

douze pied- dc hsrat; fes recuds font - Je«. JamaJs its n'ont pins de deux pouces de long; kur couk-ur est d' citrm. Cctte Canne m dcptiri giicres ; hint a vjn,t jnoisi; dors elle prtftnr ... a quarante-cinq noeuds en maturie. Ell est tres-fuccafente & fon fu\$ est trei-riebe en fucre 0 excelientefeaKtc, dont l'extraclion cil facile. J>

" La UOHC dc cdBftinition forte aw deusieme degt- a les menxs caiaclicr! qi.e la prOccrfente-nuis ilsfojji ffloinsmanm&. Elle croit d?s tn plaiges dem la terre est un pen fone & (c dwifc fodlcmeni pai k- labour; l'dpwuc de fon tlfpApement d) a qui nzc on fci2c mob; elle n accfhien gueres que ircmc a trente-cinq Ncpuds ea matunte, dont la colear est d'un raune arofari Ceite Canne cil iegerement fcbfible aur

daBt; la ckfeeat;on sen fen aifimèni; il est riclie en lucre de bonne qiialite, donr l'extraclion est facile en tour terns; l'odeur de Canne quil pone tfl k-^re. n

u L; Canne, d'unc confitition forte au troi-fitaw degre, a ks mcines cafaciers nllc k-s deux l>rec^cn(S) mais ils Ton, foiblemJt exprims; elle croit dans les rcrres fortts & seches; (SICTS & dans les momes; dies aia» l'abondance de p me & crainr la iichcreffe; clic commence a tU.pnr a treize, quat^rze & qusme mois; elle pj^nte en mamritevicgt i trtnte nauds, p'ctirs pcurenfic, quclqn-fois dro ; ; s cci!r[s, f]tn ^ deux pouces de longueur ; kur couicor «ft d'uri lannfl. curia; eUe est tnis-fenible aiw mfluencia oc l amcre-fai(6n. Sen foe est >ui abondanj ; mais il estnebe en fucre de tres4onne qualii ; qucl 1 pone unc rres-erancie proportion c m2Ie're ilunnuile BJHIJDW, qui K, l' «cft-«no<.djflicile & nuit [extradlion^ n 2 2 . ;

abonriane & plus nwfible. »

F OR

« La Canne, d'imt confimdon foible & benne,

dont a terre est r<-l^cre • les plies, trop abo^ dawn., la rendent.maMvnife-, & P<trtme ftebe rcfTe la foit dipinv & Inoun> Qn a ficolK 4 doii2e, treize & oi!a[Orzc mois. Ene porte en w « ^ vingt a treize noeuds, qui, fuivani les circonftances, font ptits, ?ros> longs de troisa qtiatre pouces, pen reofles, foiivcm droii & Iqiefois renrnms. Lenr couleitr est jaune orange; fouvent l'epcque de [eur deprfnTetDni est anno\*\* par cics flies d'un rouge tin pcu ioqcc, »

tt U fic de ccrte forre de Omnc cil quel- quefCM ires-abundant & facile a defeouer. Dans b pninair, l cil riche (n acre & om Pcxfra lion ell Jacile. Ce fucre est beau & de bonne quaire, & pone une odeur balzémique . legire. Dans l axncf-toifon le fucre est pauvre ; on ne peui

eh crâire le fucre que par une cuite macMre'e; " POwe alors unc odeur analogue à celle du pain qui Vortdu four> n

« \U Canne, d'une constitution foible & mau- aife , croit dans les terres mardcagucfcs, dans celles qu'on met en culture pour la premiere fois, & qui fjnt très - humides; elle aime la fcherelfc, & Tabondance de pluie lui eft nui- fible, au moins pour Telaboration de la matiere fuci^e. Elle offre trentc à quarante nceuds, gros, longs de quatre à cinq pouces, rarement renflcs, & prefque toujours droits; leur couleur eft d'un jaune pale, tirant quelquefois fur le verr \ elle commence k de'périr i quinze, feize, dix-fept mois. Son fuc eft foment tres - abondant; la ddfertition en eft toujours facile, dans la primeur, après imc longue ftdiercffe , il eft riche en fel effentiel, qu'on extrait facilement 4 qui eft beau.

» Apres des pluies abondantes, particulière- Aieit dans Tarrière - faifon , le fuc eft pauvre; il contient une portion plus ou moins grande de corps muqueux qui n'a pu arriver a Y6m de fucre , & qui rend l'extraction de celui qu'il contient très-difficile, fur - tout quand lacuite n'eft pas m^nagée avec le plus grand foin; ce fucre a toujours Todeur de pain fonant du four.»

« Ces deux fortes de Cannes font quelque- fdi tortues; le vent les renverfe aifdmcnr, & lorsqu'elles font couchées fur terre, ks points que nous avons remarqué a la furface des noeuds proprement dits, fe développcm & forraent des racines; alors on les noimme Cannes de bar- bues. n

« On voit, ri'après routes ces confideraiions, combien eft impoitant au Culivateur de bien connoitre la Canne & le but de fes fonctions communes & particulières, afin de pouvoir employer à propos les divers agens de la vdgdtation \* de la maturation pour diriger & feconder ^galement bien leur adion & fur la Canne i fucre & fur la Canne fucree.

Les differences que M. du Trône de la Cou- ture dtablir entre les Cannes & fucre, me paroiffent dpendre du foi dans lequel on les cultive , de Tdtat de Tair & d.s circonftances de la culture. Elles peuvent être faiffes par le Colon intelligent, qui ne doit pas attendre de routes les mêmes produits. Mais ce ne font que des nuances, qui ne caractérisent pas des differences effentielles. Je crois anc dcs plans de la Canne ^ fucre, d'une constitution foible & bonne, recueillis d2ns une terre légère, produiroient des Cannes ri'unc constitution forte au premier de- s^r^, s'ils croient mis dans une terre franche & ^ huniide, & vice vetfa.

*Differences entre les Cannes , par rapport à leur reproduction\**

<sup>a</sup> On diftingue la Canne par rapport aux

circonftances qui accompagnent fa reproduction en Canne plantée & en Cannes-Hyeron. n

v> La Canne plantée refulte du de'cloppe- ment des boutons l'in plan son mis en t^; c', comme nous l'avons expoie plus haut. n

3' La Canne rejette du développe- ment des boutons des nœuds qui forment la fouche fecondaire de la Canne qu'on vient d< conper.

La terre qui la recouvre, enftircie par une ou plukurs arries de repes, s'oppofe au dé- veloppement d'i boutons; la refiflance quelle offre aux racines, fait que le nombre de colics qui fe déTeloppent eft moins grand, que dans la Canne plantée. Les Eminences que forme la touffe ds la fouche, empichent encore que Teati n'arrive aux racines, à moins qu'elle ne foit très-abondante. Ces circonftances peu favorables à la v^gdraton de la Canne rejette, font que le nombre de cejcs qui fe développcnt eft moins grand, & qti'elles vdgdtent avec moins de force. Parvenues & T&t de Cannes - fucrees , elles pifentent plus d'accis k Tair & au Soleil, & fi elles font moins belles coir.mc Cannes k fucre, elles font inrimimr meilkures CQinnie Cannes-fucrees. »

u L'obfevation & Texprfience apprennent que fi les Cannes plantées font plus nombreuses, plus belles que les Cannes rejettes, la d^fecation de leur iuc & l'extraction du fucre qu'elles portent demandent plus de foin, que ce fel eft moins beau & de q^ualit^ moins bonne. »

u Les circonftances plus ou moins favorables à la végétation que pcient la terre, & T&t des Cannes qu'elle produit, exigent dans la plantation différentes confiderations % par rapport à la diftance qu'on doit mettre d'une fouche laurre. it

« La Canne forte au premier degré doit être plantée à des diftances moins grandes dans une terre cultivée depuis long-tems, que dans une terre neuve. n

« La Canne forte au deuxièmc degré demande à être plantée près, parce qu'elle ne croit que dans les terres cultivées depuis long-tems. J>

« La Canne forte au troisièmc degré veut être plantée irès-près; comme elle ne croit que dans les lieux élevés & dans les mornes , die présente toujours beaucoup d'accis i l'air & au Soleil, par les divers Stages qu'elle forme, n

« La Canne foible & bonne doit être plantée (Tauran près que sa constitution eft meil- leurc, & qu'elle eft plus expofée i Taftion de l'air & du Soleil, & que la terre eft plus légere. n

u La Canne foible & mauvaise doit être plantée i des diftances d'autant plus grandes que la terre eft plus forte, plus neuve & qitelto eft plus humide ^ parce que ces circonftances étant très-favorables i la végétation, & très-peu à l'elaboration de la matiere fucrie, il convient de mettre beaucoup de diftance entre elles ,

afin que leur v<Jg(Station (bit moins vigoureuse, & qu'elles aient plus d'accès sur

^ i i e fi M. du Tr6nedela Couture difoit : on plante à des diftances d'autant plus grandes que le terrain ell plus fort & moins expofé\* aux ardeurs du Soleil.

« L'art du Cultivatcur confifte done à favoir bien modifier , fuivant les circonftances, l'action de l'eau , de l'air & du foleil, par rapport à la végétation & à l'élaboration de la matière fucrée. »

a Ainfi, dans les terres où la végétation eft trop forte , trop aëriée, il faut planter la Canne à de grandes diftances & la laiffer pouffer de rejettons pendant plufieurs années de fuite; lorfqu'au contraire elle eft trop foible, il faut, ou replanter à neuf ou labourer les rejettons. »

*Soins qu'on doit avoir des Cannes pendant leur végétation \**

Le premier foia & le plus important eft de nettoyer fréquemment le terrain des mauvifes herbes qui l'infectent. D'ailleurs, les arbruftrages donnent des terrens, les défrichent & favorifent la fortie des jeunes plantes. A chacun des premiers, on fait tomber dans la fiefte un peu de la terre qui eft en réfervedans fur un des bords, à moins qu'au moment de la plantation on n'ait été obligé de l'employer toute, comme cela arrive dans les terrains bas & humides. Excepté\* dans ce cas, lors du farrage, qui fe fait quand les plantes ont deux pieds & demi , on les l'chauffe avec la cendre de la terre, & on fume leurs pieds à proportion de ce que leur foibleffe ou le terrain exige; c'eft le terns de labourer les intervalles nus entre les foffes.

Il y a des habitations où Ton a de l'eau. Le Colon attentif fait en profuer, pour arrofer les Cannes, quand la fècherelfe les incommode. Tout Tart confifte à la bien diriger & à n'en point perdre. La Canne à fucré étant un rofeau, profpère quand elle eft arrofée de terns en terns.

Tous les plants qu'on a mis dans la terre ne prennent pas -a les uns ne produifent aucunement, d'autres en produifent qui fèchent & qu'il faut remplacer, parce qu'elles font moins bonnes-, il y en a que les averfes d'eau font pourrir ou entraîner, s'ils font dans un terrain en pente. Il eft nécessaire de regarnir par de nouveaux plants tout ce qui manque. On appelle cette opération *recourage*. On recourage les plantations une ou deux ou trois fois, lorfque le défaut de pluie empêche les regarnis de pouffer. Il arrive de-la qu'à la récolte, on coupe des Cannes de différent Age.

La Canne étant une plante vivace, lorfqu'on a coupé fa tige, produite immédiatement par

labour, elle donne de la racine que le plant a formé, des rejettons qu'on coupe à leur tour, afin qu'ils fassent place à d'autres. Une habitation en fucrière poffède un certain nombre de quarrees de Cannes plantes & le surplus en -rejettons. Ces rejettons fe diftinguent en premiers, féconds, troifièmes, &c. felon qu'ils font la première, la féconde ou la troifième repouffe après la récolte de la Canne plantée. Les productions des rejettons font toujours d'un ou de deux mois plus avancées que celles des Cannes plantées. Ces rejettons n'ont pas befoin d'autant de foins que les Cannes plantes, puifqu'on n'a pas à les rechauffer ni à les recouvrir, à moins qu'ils ne foient trop chargés les uns des autres; mais on doit les farrer pour en ôter les lianes & découvrir les fouches, & couvrir par les pailles, c'eft-à-dire par les feuilles fèches des Cannes précédentes. Dans le Nord de Saint-Domingue on labourer les rejettons & on enfouit les pailles, c'eft-à-dire, les feuilles fèches. Cette manière de perfectionner la culture de la Canne eft due à M. d'Haillecourt.

*Recolte des Cannes à fucré.*

La récolte des Cannes à fucré ne fe fait pas en même-tems dans les divers établiffemens des Européens en Amérique. M. l'Abbé Raynal dit qu'elle commence en Janvier, & continue jufqu'à Octobre dans les établiffemens François, Danois, Efpagnols & Hollandois; ce qui ne fuppofe pas, felon lui, une faifon fixe pour la maturité de la Canne. Il ajoute, que cependant cette plante doit avoir comme les autres fes progrès, qu'elle eft en fleur dans les mois de Novembre & de Décembre, & qu'il réfulte de l'usage de ces Nations qui ne ceilent pas de récolter pendant dix mois, qu'elles coupent des Cannes, tantôt prématurées, tantôt trop mûres. Les Anglois font leurs récoltes dans les mois de Mars à d'Avril, & l'Abbé Raynal regarde comme la plus favorable, parce que c'eft celle de la maturité des fruits doux; cependant il reconnoît que les Anglois choiffent ces deux mois, parce qu'étant obligés de planter en Septembre, à caufe des pluies qui tombent alors, & ne coupant leurs Cannes qu'à dix-huit mois, cette époque leur donne toujours leur récolte au point de maturité.

Si, dans la culture de la Canne à fucré, on n'avoit, comme dans celle du froirenc ou du coton, d'autre objet que de récolter les graines on l'enverroit des graines, il ilindroit faire la récolte de cette plante au terns de fa maturité abfolue, c'eft-à-dire, quand elle a fidu, en fuppofant que les panicules ne fuiffent pas viriles; mais le but qu'on fe propofe étant d'en extraire un fel précieux, renouveau de la récolte

ftmbie devoir être celle où il est le plus accompli dans la Canne, & où il a acquis son perfection. Ainsi raisonneroit le Cuhhateur infuit qui n'auroit qu'une possession bornée; mais le Colonel d'Amérique connoît trop les intérêts pour régler la récolte sur les lois, sur les indications de la future. Il combine religieusement les opérations les unes par les autres, qu'il sacrifiera plutôt une portion du produit de ses Cannes, en les récoltant à certains temps, que de déranger ses autres dispositions pour y porter du avantage. Spéculer \*i-Ja-fois le produit de ses Cannes, le travail de ses esclaves, ligne verte plus facile & plus favorable, tout est l'art du Cultivateur commerçant. Cependant, M. de Caffeaux apprend à ses Compatriotes à calculer encore mieux, & il propose, & ceux de la Grenade sur-tout, un autre ordre d'économie, soit qu'il en soit l'inventeur, soit qu'il le tienne des Anglois qui ont possédé cette terre pendant un assez long intervalle de temps & qui l'exploitent encore.

A In Grenade, on récolte pendant presque toute l'année, mais particulièrement pendant les quatre mois de la plus belle saison, qui sont Février, Mars, Avril & Mai. On croit qu'alors le sucre se fait mieux, qu'il est plus beau & que les Cannes en deviennent davantage; c'est même une idée reçue dans toutes les Colonies à l'égard de cette pratique, on coupe tous les ans les trois quarts des quartiers cultivés en Cannes. L'autre quart est occupé en partie par les jattes plants, produit des plants mis en terre en Octobre, Novembre, & quelquefois, mais rarement en Décembre, parce qu'à l'égard de la Grenade? la récolte est trop près, & en panic par celles qu'on recueille pour se procurer le plant dont on a besoin. Chaque année, on plante le quart ou le sixième de la terre. On préfère de planter en Octobre, Novembre & Décembre, parce que lors tous les travaux sont finis, & qu'on est tout entier à cette opération importante; un fait les fossés quatre ou cinq pieds les uns des autres, & on leur donne huit à dix toises de profondeur.

M. de Caffeaux désireroit qu'on changeât cette manière de procéder & d'exploiter les cultures de Cannes. Il fait à ses Compatriotes les objections suivantes :

i.° Il faut réserver des Cannes pour le plant, en y consacrant à jamais quatre ou cinq quartiers qu'on ne peut replanter que l'année d'après, & donc on anticipe la coupe d'un mois. D'ailleurs il faut faire du sucre ainsi une saison peu favorable; on a plus de peine; les Cannes ont peu de jus, & on n'en obtient que peu de sucre.

i.° Dans les plantations de Novembre & Décembre on est obligé de plus de recourages, parce que beaucoup de plantes fléchissent & une partie du plant pourrit, tant noyé paries pluies.

3.° Les grands vents de Novembre & Dé-

cembre, qui succèdent aux grandes pluies & abattent la plus belle partie des Cannes, de l'année d'avant, qui deviennent la proie des rats.

4.° On a besoin d'une plus grande quantité de sarclages, les pieds étant aussi croisés les uns des autres.

5.° Les Cannes plantées à terre & qui poussent avec trop de vigueur; elles ont un luxe de production qui nuit & la quantité & la qualité du sucre.

6.° En plantant en Octobre, Novembre & Décembre, les jeunes plants ne peuvent être coupés que dix-huit mois après, & jamais l'année d'après leur plantation.

j.° Enfin, une récolte faite en quatre mois exige une augmentation de forces en tout genre, parce que moins on donne de latitude à un travail, plus il faut de travailleurs, & par conséquent, plus d'hommes, plus de machines, plus de machines.

Avant d'exposer la méthode de M. de Caffeaux, il faut savoir qu'à la Grenade il fait ordinairement feu du 15 Février au 15 Mai, que les pluies qui commencent alors, sont modérées jusqu'en Août, très-fortes en Septembre, Octobre & Novembre, & qu'elles diminuent ensuite jusqu'en Février.

M. de Caffeaux propose d'employer à la Grenade en entier les six premiers mois de l'année civile à faire la récolte, & de planter en Mai & Juin les quartiers qu'on a coupés en Janvier. Il recommande de planter des qu'il a plus affés pour imbiber la terre. Les nouvelles plantes germent toujours très-tôt l'année d'après, au bout des douze mois; les rejetons le feront à onze. Il veut qu'on plante annuellement la sixième de la terre, & qu'on coupe dans l'année toutes les Cannes, tant Cannes plantées que rejetons. Il conseille de ne donner pas plus de six toises de profondeur aux fosses, les racines des Cannes étant plus horizontales que perpendiculaires, & de ne les placer qu'à deux pieds & demi ou trois pieds au plus les uns des autres, afin de ne pas trop laisser d'espace au soleil, qui, dans un climat ardent, absorbe promptement l'humidité de la terre.

Quoiqu'il n'appartienne qu'à un Américain de juger de la méthode de M. de Caffeaux, je ne puis m'empêcher de dire qu'elle me paroît fondée sur des principes. D'après l'état qu'il donne des quantités de pluies à la Grenade; & des mois pendant lesquels il en tombe plus ou moins, il me paroît raisonnable de planter à l'égard des pluies modérées les boutures de Cannes; elles se dessèchent d'eau par degrés, & donnent promptement des plantes, qui se fortifient assez lors des grandes pluies, pour résister à la sécheresse & pour couvrir la terre. Les mêmes raisons doivent fixer à une autre époque les plantations dans des Colonies où les pluies sont

pas lieu en même-tems qu'4 la Grenade : car c'est l'approche des pluies qui doit déterminer le moment des plantations. A Saint-Johningue l'on plante pendant les huit premiers mois de l'année, & on labouré 4 la houë les Canes qu'on doit couper dans les quatre derniers mois. Les pluies du Cap permettent de travailler aisi. Dans la méthode de M. de Cafaux, il est facile de retenir de bon plant dans les rejets qu'on coupe \ leur terns; on peut couper la totalité de fcs Canes dans la même année : car fuyant lui, 4 la Grenade, les Canes plantées 4 douze mois, ont 4-peu-près tout le suc dont elles font susceptibles. Un habitant de Saint-Domingue assure que, dans cette Me, leur maturité est 4 quinze ou seize mois, & celle des rejets à douze ou treize, que rien ne se perd dans les produits, que tout le champ de Canes est récolté, c'est-à-dire exploité dans un an. Il a vu sur une habitation de vingt-cinq pièces (de Canes enroulées vingt-fix dans une année, car une d'elles fut roulée au commencement de Janvier & à la fin de Décembre de la même année.

Puisque la faison permet à Saint-Domingue de rouler toute l'année, les conseils de M. de Cafaux ne peuvent regarder cette Colonie. Il y a plus; cette administration offre pour les Nègres un avantage. Quoiqu'ils aient beaucoup plus de mal pendant la récolte que dans un autre terns, on remarque qu'ils engraisent alors. Il vaudroit donc mieux, quand on le peut, partager la récolte. Ce doit être par-tout la faison qui commande. Au reste, cette réflexion est de M. de Cafaux lui-même.

Il ajoute qu'on retrouveroit 4 le dédommagement de ce qu'on perdrait, par la vigueur (qu'on coupe anticipée donneroit aux rejets qui succédroient 4 ces Canes. Le Colon qui se contenteroit ainsi, prolongeroit sa récolte jusqu'au 15 Juillet, s'il prouvoit trop de contradiction, soit de la part de la faison, soit de la part des accidens, il feroit toujours du suc dans la meilleure faison; il manqueroit moins de plant, & par conséquent il faudroit moins de recoupage, les Canes plantées n'aprouveroient pas les grands vents de Novembre & Décembre qui ont lieu aux Antilles, & feroient moins dévorées par les rats, qui se déperdroient, toutes les récoltes tant finies en Juillet. Le Colon feroit leau 4 moins de dépenses, puis que les Canes tant plantées par les unes des autres, elles souffrieroient facilement les mauvaises herbes; on ne verroit pas de ces plantes monstres & presque dépourvues de suc, ou ne contenant qu'un suc aqueux, parce que les Canes plantées n'aprouvoient pas les pluies de Novembre & Décembre dans leur jeunesse.

Par la distribution que M. de Cafaux fait de ses ateliers, il croit que sa culture ne lui déjoueroit pas plus d'éclaire que la culture

ordinaire. Quand on fait faire la récolte en quatre mois, l'atelier, pendant les deux autres mois, est employé 4 d'autres travaux; quand on le fait faire en six mois, on réserve pendant tout ce terns une portion de l'atelier pour les autres travaux qui doivent concourir avec la récolte. Dans un cas comme dans l'autre, on a deux mois libres, soit de suite, soit en détail. Il résulte de-là que dans ces champs M. de Cafaux fait quatre récoltes en quatre ans, tandis que dans la culture ordinaire on n'en fait que trois : car une pièce de Canne plantée en 1790, feroit, dans la méthode de M. de Cafaux, coupée en Juin 1791, & ses rejets en Mai 1791, ses seconds en Avril 1795, & ses troisièmes en Mars 1794, tandis qu'une pièce plantée en Novembre 1790, fuyant la culture ordinaire, ne feroit coupée qu'en Avril 1791, ses premiers rejets en Juillet 1793, & ses deuxièmes en Octobre 1794. Cette manière de cultiver & d'administrer ces cultures, peut convenir sans doute 4 la Grenade, mais il paroît que que la culture de la Canne n'est pas si avancée, ni les manufactures aussi grandes que dans les autres Colonies, & sur-tout à Saint-Domingue. Pour prouver que l'administration ne peut pas être la même, je rapporterai 4 ce sujet une observation d'un habitant de Saint-Domingue,

« Chaque habitation, avec un seul moulin à eau, soit 4 mulcts, fait par jour, quand elle roule, cent formes de suc, terme moyen. Il y en a qui en font 150. Ces habitations la font de 4 4 800 milliers de suc terre\* par an. »

« Chaque forme blanchie & fécule, pèse 401. e'est-à-dire 4 milliers de suc, et coûte 6 par jour. »

« Dans une habitation de 400 milliers, il faut donc 100 jours de roulaifons par an, & 200 jours dans une habitation de 800 milliers. Or, je le demande 4 tous les Colons, peut-on rouler cent jours dans quatre mois? La manufacture en mouvement occupe toutes les Nègres actifs d'un atelier de 400 Noirs; & ils veillent de trois nuits une. Tout maître humain ou calculateur, suspend sa roulaifon tous les quinze jours pour leur donner le repos nécessaire. On ne roule guères que vingt jours par mois, ce qui fait 200 milliers de suc terre\* pour arriver à 400. Il faut donc rouler cinq mois consécutifs. Or voilà déjà le terme de M. de Cafaux passé d'un mois. Si c'est une habitation de 600 milliers de suc, il faut qu'elle roule sept mois & demi, & si elle est de 800 milliers, elle roulera dix mois. Pour presser le mouvement d'une telle manufacture, il faudroit tout rompre ou tout doubler, & les doublemens mobiliers font chers en ce pays. Je n'en suis pas moins d'avis de presser son revenu dans l'année, parce qu'4 cette époque on obtient davantage en quantité & en qualité. Mais une grande manufacture ne peut pas, comme les petites

Its petites de la Grenade , s'affreihdr à faire tout son revcnu en quatre mois. J? fa. de Cafoiux, auquel j'ai communique cette obfervation, s'a trouvé très-jufle.

On doit commencer la récolte par les Cannes-rejetons qui font les plus mûres. Si quelques fouches des Cannes plantées étoient endormagées, on les couperoit, en laiffant le reflé jufqu'au mois de Juin ou de Juillet. Il a déjà été obfervé, lorsqu'il étoit queftion de la préparation du terrain, qu'il falloit couper le plus poffible les cannes, qu'on avoit l'intention de replanter.

A la Grenade, un Cultivateur intelligent fait couper, autant qu'il le peut, en même-tems des pièces éloignées, & des pièces qui font auprès de la manufacture, pour remédier à l'inégalité des diftances, & ne pas furcharger ou interrompre le moulin. A Saint-Domingue, chaque pièce a fon tour, éloignée ou non j on n'en coupe jamais deux à-la-fois.

Il eft important de faire couper les Cannes le plus bas poffible, & de ramener un peu de terre fur les fouches ; c'eft le moyen de faciliter les coupes & de les fortifier. C'eft ainfi que dans les bois, dont le raménagement eft bien entendu, on a foin que le Bûcheron coupe entre deux terres.

Vingt-cinq cannes en une journée peuvent couper affez de Cannes, pour fournir 18 chaudières, dont chacune donne quatre formes de ficelle.

Les Cannes étant coupées fur les champs, on les met en paquets de 15 Cannes chacune; 24 paquets font une charge. Il faut au moins 24 charges pour procurer le jus capable de remplir deux chaudières, qui ne donnent que huit formes de ficelle.

Les Cannes qu'on coupe dans les mornes, font portées à dos de mulers au moulin; & les qu'on coupe dans les plaines, font charriées dans de petites charrettes, appelées *cabrouets* à Saint-Domingue, si traînées par des bœufs ou par des mulers; on les jette près du moulin, dans une enceinte nommée *paré à Carries*, On effime qu'à Saint-Domingue un carreau de Cannes peut produire jco charrettes, pesant chacune joco liv. dont on peut tirer quelquefois jccco liv. de jus.

Qui peut nuire à la Végétation de la Canne à Sucre & à fes produits.

Chaque plan re pour valger convenablement, est d'une manière avantageuse à celui qui la cultive, c'est-à-dire un certain ordre de faifons, un état de l'air tellement modifié, qu'elle puisse profiter de la chaleur & de l'humidité au moment où elle en a befoin, & dans les proportions relatives à fa constitution. En général, une fécheresse long-tems prolongée peut nuire & la dé-

*agriculteur, Tome II.*

ficelle -, trop d'humidité la macère & détruit fa texture. Quelques plantes font mieux qu'une longue ficelle ; d'autres ne font que rarement incommodes d'une longue humidité; d'autres ne parviendroient pas à leur entier accroissement, fans une alternative de pluie & de chaleur. La Nature a vû les befoins comme les individus. Si le plus fouvent les températures & les variations de l'air font conformes aux befoins des plantes, il arrive quelquefois cependant que cet accord est dérangé par de grandes pluies, & les Cannes fans dome au grand fyftème du monde. La Canne à sucre demande des pluies, pour attendrir la bouture qui doit la former, pour favoriser fon premier développement, & la mettre en état de profiter de la chaleur & de la fécheresse. Encore faut-il que ces pluies font graduées; mais il est nécessaire que la fécheresse qui les fuit ne dure pas affez long-tems pour s'emparer de toute l'humidité végétative : car alors les vaiffeaux vuidés s'approchent les uns des autres & se dessèchent; la plante est, pour ainfi dire, dans un état de racornissement. Quelques intervalles de pluies entre des intervalles de chaleur, la rendroient toute-à-la fois vigoureuse & pleine de sucre.

Qu'après une longue fécheresse il vienne de grandes pluies abondantes, la plante trouvant les vaiffeaux obliérés, ne peut plus les utiliser; la tige vieillie & languissante n'en profite pas. M. Moreau de Saint-Méry, qui a bien voulu me faire de bonnes remarques relativement à Saint-Domingue, dit avoir vu de fortes pluies après une fécheresse, & détruire absolument des Cannes. Mais quelques bois des racines plus tendres se développent & produisent en peu de tems des Cannes qui croissent prodigieusement, & qu'on nomme *Créoles*; elles ont peu de nœuds, mais ces nœuds font plus longs & plus gros que ceux des Cannes ordinaires. On ne leur trouve aucune faveur; la Nature en les produisant rapidement, ne s'est pas donné le tems d'affiner leurs fucs : ces Cannes font rudes & se partent de jelle qu'on porte au moulin. Les Cannes plantées en Novembre & Décembre, lorsqu'elles ont été arrosées (prouvent l'existence de la fécheresse des pluies, peuvent être fu-

jetes à cet inconvénient, qui n'a pas lieu dans la culture de l'île de Caféanx, puisqu'ayant planté les fiennes en Mai & Juin, il les coupe l'année d'après, avant les pluies.

Lorsque le terrain est argilleux & plat, les grandes pluies, dont l'eau séjourne, noient les racines & les pourrissent. L'état le plus heureux du ciel pour un cultivateur de Cannes qui a deux fortes de terrains est que la fécheresse & la pluie font alternatives & de courte durée. Ses terres argilleuses rapporteront moins que s'il pleuvoit plus rarement; ses terres légères rapporteront moins que s'il pleuvoit plus souvent. Mais

*M m mm*

it j aura une compenfation qui lui fera af an-  
rageufc.

La Oanne k fucre n'a pas feulement k foug-  
frir de l'influence des pluies ou de la fêche-  
reffe trop com\* Arables. Elle a encore à re-  
douter les vents, la rouille & plufieurs fortes  
d'animaux. En Novembre & De'cembre ,  
il rène aux Antilles, apres les granges pluies,  
des vents qui renverfent beaucoup de Cannes.  
M. Moreau de Saint-Mery, a vu k Saint-Chrif-  
tophe les Cannes haures attaches par les feuil-  
les les uncs aux autres, dans tout le pourtour  
extérieur d'une pièce de Canne. Les Cannes  
abattues pofantfur un fol humide , ou pourrif-  
fent ou font-la proie des rats. Cest unincoo-  
venient que M. de Cafeaux dvite encore dans  
fon économiè, puifqu'il se présente alors aux  
efforts de ces météores que de jeunes Cannes  
planters en Mai ou Juin , & moins faciles à ren-  
verfer, parce quelles renifent moms que les  
Cannes d'un an dans la culture ordinaire. An  
refte, dans les Lies fujetes aux vents qui peu-  
vent incommoder Jes Cannes, ne pourroit-on  
pas en prote\*ger, jufqu'ft certain point, les ter-  
res par des plantations qui en romproient les  
premiers efforts? Je fens que cela eft difficile,  
ii les vents n'ont lieu que dans les couliffes re-  
ferre'es des montagnes. Au rede, il eft affe\* de  
fentir que je ne parle ici que des vents ordi-  
naires; car nulle puiffance ne peut arrêter les  
effets de ces ternbles ouragans, qui deTolent les  
Antilles de terns en terns.

La rouille eft une maladie qui attaque les  
feuilles des Cannes, comme celles de beaucoup  
d'autres plantes. J'en développerai les caufes &  
les fuites au mot *Rouille*.

Les cultures des terres graffes\* & humides ,  
fur-tout dans les amides pluvieufes, r font le  
plus fujetes. On prdvendra une partie de fes  
effets, fi on a foin de rendre la terre plus di-  
tiffe par des melanges de fables, de cendres, de  
fumier non-confomme", & mieux encore, en  
procurant de l'coulement aux eaux.

Les pucerons r'entiffent la vdgd'tation dff la  
Canne k fucre en dévorant les reuilles. Mais  
aux Antilles, ils tienact rarement contre les  
vens impe\*tueux de Novembre & de De'cenibr.

Il fe forme dans rint<Srieur des Cannes, des  
vers qui diminnet Tabondance du fucre, & en  
alteient la quality. Les Cannes plante'cs en  
Oclobre & Novcembre , lorfqu'elles contiennent  
de ces vers , fe gangrennent apres la chute de  
de la fêche. M. de Cafeaux ptnfe que le vd-  
ritable pr'fervatif feroit de planter en Mai ou  
Juin.

D'autres vers, au Mois d'Août, attaquent  
auffi les jeunes Cannes plants en Mai ou Juin :  
on les appdle vers b ûlans. Lorfque le mois  
d'Août eft tec & feulement coupe\* par de petits

grains de pluie, pluscapables d'occafionner dam  
la terre et degrd d'humidit^ chaude, propre k  
fe'onder ks oeufs des infecles, que celui qui  
feroit néceffaire au de'veloppement des plantes,  
Ces ravages n'ont pas lieu tous les ans, mais  
feulement quand le mois d'Août n'eft pas after  
pluvieux. Si ces ann^es devenoient plus frd-  
quentes, M. de Cafeaux preTume qu'on y re-  
m6di\*roit en faupoudrant d'un pen de chaux  
vive ou la plante , ou la terre dont on la chauffe,  
foit au premier, foit au deuxième farclage.

Les fourmis, aux Antilles, ont e'te' le fle'au le  
plus re clou table des Cannes k fucre & des Cul-  
tivate urs de Cannes. Ni les pluies, ni les vents  
ne pouvoient emp^cher leurs ravages.

Ces infecles ne s'attachoient pas au tronc de  
la Canne, mais ils creuoient fous la louché  
comme pour s'y loger; ils dlpouilloient fes  
principales racines de la terre qui les environnent;  
la plante fufpendue fc detechoit, & c^doit,  
fi on vouloit l'arracher, à des efforts pen  
confide'rabies.

Dans les fles, tant Frangoifes qu'Angloifes %  
il y a eu plus de 1,000,000 de rdcompenfes  
promifes k celui qui auroit trouvé le noiyen de  
ddtruire les fourmis.

On croit qu'elles avoient e're' apporttes dans  
des ballots de marchandife venus lea con-  
trebande. Quatre ans apres, on n'auroit pas  
trouvé un pied quarre\* de iiperficie, fur lequel  
on n'en eût comptd plus d'un cent, ind^pen-  
damment de ceiks qui travailloient fous terre\*

Elles e'toient multiplies k la Grenade k un  
point confide'iable , quand M. de Cafeaux a  
cotnpofe fon livre. On avoit effay^ infructueu-  
fement divers poifons. Les ArRe\*ricains s'dtoient  
occupe's de les emp^cher de pe\*nétrer dans les  
terres, qui alors en ^toient encore exemptes ,  
en y laiffant de grands intervalles pour les  
ocçuper par des cultures qui n'e'toient pas du  
gout de ces animaux, ou pour y faire des tran-  
che'es larges & profondes, qui fe remplifficnt  
d'eau au moment des pluies, & dans lefcjuelles  
beaucoup de fourmis ie noyoient. Je fuis per-  
fuade" qu'on avoit tente\* tout ce que *Yimirkt*  
e'clair\* peut avoir indiqu^ de moyens\*, mais it  
falloit, pour ainfi dire , une pluie corrofive &  
abondante fur les quarrls qui en étoient in-  
fêlés. M. de Cafeaux a eu relpe'rance de la faire  
nattre, en confeilhnt de planter & de multi-  
plier le Mancenilier; arbre dont les fluiJies &  
les fruits nombrcux font cauffiques : quand il  
pleut, il dticoule de fes feuilles une eau qui,  
applique'efur la peau , la brûleroit. On pouvoit,  
felon lui, en planter les fruits qui lèvent & qui  
prenaent piomptement, prés les uns des autres  
dans des retranchemeris, affcz épais, pour em-  
pêcher les fourmis de paffer au deft, & en planter  
encore dans ks lieux infcés. Des la leconde

annfe les Manceniliers auroient convert la terre en liir ombre •, e'e\* toif a VAméVique a juger de la Taleur & des meonve'niens de ce moyen.

On a remarqu que les plantations faites en Octobre, Novembre & Dcéembre, dans des terrains remplis de fourmis, donnent toujours la plus grande efpérance jufqu'cnFdvrier. L'araifon en eft fimple ; e'eft que les pluies fre'quentes tombées pendant trois mois, enpène'trant laterrc, la rapprochent toujours des racines, amefurequeles fourmis l'enlôvent. Les plantes aidés de la faifon, croiffent jufqu'à cette e\*poque ; mais, quand la fe\*chereffé arrive, rien ne retarde & n'arrfte pendant trois mois le travail des fourmis ; la terre fe foutient à mefure qu'elles fouillent ; les plantes d'ailleurs, privies d'humidite\*, ne font plus que languir & pe'riffent. Dans la mdthode de M. de Cafeaux, les ravages des fourmis font moins fâcheux. Quand les Cannes plante'es en Mai ou en Juin, e\*prouvent la fechereffe, elles ont déjà les trois & quarts du fucre qu'elles doivent avoir ; leurs racines font plus fortes & retiennent plus d'humidite\*, les plants e\*tant ferres & peu e\*loignés les uns des autres. Les premiers rejettons qu'on coupe à dix ou onze mois jouiffent du même be'né'fice du renouveau ou du retour des pluies ; car, en Américque, le renouveau eft la faifon des pluies, pendant laquelle toute la végétation fe renouvele. M. de Cafeaux confeille, après le premier grain de pluie qui fuivra la deuxième coupe, de mettre le feu à la pièce fourmille'e, d'en rafer auffi-tôt tous les jets & de bien labourer en tout fens.

Lorfque toute une habitation eft entièrement fourmille'e, il eft ne'ceffaire de replanter chaque année le tiers des Cannes, au lieu de n'en replanter qu'un fixième, parce que, dans les replantations fre'quentes, la fouille des fossés ameublir e'galement la terre, & détruit les retraites des fourmis. D'ailleurs, dans ce cas, avant de planter otibrûle ; on brûle encore après la coupe des Cannes plante'es & après celle des rejettons, en rafant les jets à chaque fois. Tous ces foins diminuent le nombre des fourmis, & empêchent qu'ils ne fe multiplient auffi confidérablement.

Ainfiraifonnoit M. de Cafeaux pendant les années où les fourmis ravageoient une partie des habitations des Antilles. Heureufement, il y a cinquans, une branche d'ouragan a fait difparottre ces infecies entièrement, fans qu'on ait pu comment ; mais le mal petit revenir. Il eft bon qu'on fe foit occupé des moyens d'en diminuer les effets.

*Produits de In Canne à Sucre,  
fr ufage de ces produits.*

Il ne paroît pas qu'on tire d'autre parti des racines de la Canne à fucre, que de les brûler fur-le-champ pour ameublir & fécondier le terrain par les cendres.

On emploie les feuilles des Cannes qui tombent deff'ch&s fur le champ, pour entretenir le feu des chaudières à fucre, & pour d'autres befoins domeftiques. S'il en refte, on les brûle comme les racines. Les bestiaux des habitations vivent des têtes de Canne ; on les leur donne vertes.

Quand on a exprimé le fucre des ciges en les faifant paffer au moulin, on les amoncèle & on les conferve pour brûler fouries chaudières, e'eft le combustible de beaucoup d'habitations. A la Grenade, on en couvre quelquefois les cafes.

Indépendamment du lûcre qu'on retire des tiges de Cannes, elles fourniffent auffi un douzième de fyrop. On connoît les qualités & l'emploi du fucre dans l'économie domeftique ; les fyrops font en partie vendus en cet état & confomme's par le peuple, & en partie distillés, pour procurer une liqueur spiritueufe, connue parmi nous fous le nom de Taffia. On lit, dans les Voyages du Capitaine Cook, qu'il a fait de la bière avec la Canne à fucre aux Met Sandwich, dans la Mer du Sud. Je croirois plutôt que c'eft une liqueur fermentée, analogue à l'Hydromel.

M. l'Abbé Raynal aflûre que, ce dans une habitation établie fur un bon fol, & fuffifamment pourvue de noirs, de bestiaux, de toutes les choses ne'ceffaires, deux hommes exploitent un quart de Cannes, e'eft-à-dire environ trois arpens ; ce quart doit donner communément foixante quinaux de fucre brut (non-raffiné.) Le prix moyen du quintal, rendu en Europe, fera de vingt livres tournois, de l'ancien régime de tous frais. Voilà donc un revenu de fix cents livres pour le travail de chaque homme. Cent cinquante livres auxquels on joindra le prix des fyrops & des taffias, fuffiront aux dépenses d'exploitation, e'eft-à-dire, à la nourriture des esclaves, à leur dépense, à leurs maladies, à leurs vêtements, à la réparation des ustensiles, aux accidens memc. Le produit net d'un arpent & demi de terre fera donc de quatre cents quarante livres ; on trouveroit difficilement une culture plus avantageufe. Suivant M. de Cafeaux, & fans doute dans la méthode, un acre de meilleur terrain, en Cannes plantées, donne foixante a foixante-dix formes de fucre ; un acre de rejettons en donne la même quantité. Voyez l'ARPEL, pour connoître la valeur de l'acre.

On conçoit que M. l'Abbé Raynal, en difant que deux hommes exploitent un quart de Cannes, ne veut pas faire entendre qu'en une année, ils n'en cultivoient pas davantage ; mais l'exploitation d'un quart de Cannes, fuppofé, indépendamment de leur culture, d'autres travaux, qu'il estime & qu'il compense. Suivant M. Moreau de Saint-Aléry, une habitation de deux cents canaux de terre en a environ cent-vingt en Cannes ; un atelier de trois cents Nègres eft bien peu de chose pour la cultiver. Pour ca-

notre la valeur d'un quarréde terra aux Antilles, & ses rapports avec l'arpent royal ou Tarpent de Paris. Voyez le mot ARPENT.

*Cannes à Suore fEgypte.*

Quelque peu confide'nable que soit la culture de la Canne à sucre en Egypte, on ne s'appelle *KaffabmaSy* si on la compare à celle de nos Colonies d'Amérique, il est bon d'en donner une idée, d'après un Mémoire de M. Mure, Consul de France, sur toutes les plantes cultivées en Egypte. On plante la Canne à sucre dans toute l'Égypte. > non-seulement pour l'usage du pays, mais encore pour exporter le sucre raffiné dans la Turquie, & quelquefois en Moscovie, à Livourne & à Venise.

Tout ce qu'on en cultive aux environs des Villes se mange, les Cannes étant encore vertes, les marchés en sont remplis depuis le mois de Novembre jusqu'au mois de Mai; on y en trouve encore même pendant toute l'année. Les pauvres gens font un usage général du fyrop, dans lequel ils trempent leur pain, comme les riches trempent le leur habituellement dans le miel.

M. Bruce, dans son Voyage aux sources du Nil, a trouvé de grandes plantations de Cannes à sucre, aux environs de Zizclat, village Arabe, situé au vingt-septième degré; il y en avait alors plusieurs bateaux chargés & prêts à partir pour le Caire. Dans cet endroit, les Cannes sont très-hauts, & acquièrent la grosseur d'environ quinze lignes de diamètre. M. Bruce dit que les Egyptiens coupent des Cannes par morceaux de trois pouces de longueur, & qu'après les avoir fendus, ils les mettent tremper dans l'eau, ce qui leur procure une boisson agréable.

Les plantations de Cannes à sucre se renouvellent tous les ans. La meilleure terre pour cette plante est celle qu'on appelle *Esfoued*, terre grasse, formée par les dépôts du Nil. Ces plantations exigent plus de frais que les autres cultures, parce qu'il faut élever autour des champs qu'on feurdeffine des chauffers confide'rables, pour les préserver des inondations du Nil, & pour servir de moyens d'irrigation pour le reste de l'année.

On plante les Cannes à la mi-Mars, après trois labours. On étend des Cannes choisies (ce sont vraisemblablement les semences des Cannes) dans des rigoles faites avec la charrue, peu profondes & peu distantes les unes des autres. Chaque nœud poussé se fait tige, qui s'élève, dans le Saïdy, de neuf à dix pieds, tandis qu'aux environs du Caire & sur le Delta, à peine la Canne parvient-elle à six pieds. Dans le Saïdy, où s'en fait la plus grande culture, on les coupe à la fin de Février.

*Des fucs de la Canne.*

« Les fucs de la Canne, confondus dans cette plante, sont, i.° Le fuc féveux que portent les vaisseaux fibreux. i.° le fuc favonneux, extrais qui portent les vaisseaux propres, particulièrement ceux de l'écorce, & le fuc muqueux que renferment les cavités médullaires des entrenœuds; ces fucs sont plus ou moins abondants. Les qualités des deux derniers varient infiniment, suivant la saison & suivant le terrain. »

Ces fucs se confondent dans l'expression de la Canne pour ne former avec ses débris les plus fins, qu'un fluide homogène qu'on nomme *fuc de Canne exprimé* »

« Les débris de la Canne, *wh* aux fucs (sans l'expression, font de deux sortes; les uns tiennent de l'écorce, & sont nommés *féveux de la première sorte*; les autres viennent de la substance médullaire, & sont nommés *féveux de la seconde sorte*. Ces fécules sont mixtes connues sous le nom vulgaire *A'Aumes*. »

« La chaleur & les alkalis sont les agents qui agissent le plus puissamment sur le fuc exprimé, ils le décomposent en coagulant les fécules qui se séparent sous la forme de flocons. Le fuc dont on a enlevé les fécules, prend alors le nom de *fuc dépuré ou vesou*. »

« Il est aisé de concevoir que le vesou varie suivant la proportion & la quantité des fucs qui le composent. Le fuc fibreux ou eau de Station est le plus abondant; le péche-liqueur sert à reconnaître sa proportion qui est par quintal, depuis cinquante livres jusqu'à quatre-vingt-cinq, »

« Le fuc muqueux, dont la proportion varie en raison inverse de celle de l'eau, varie encore dans sa qualité, non-seulement en ce qu'il porte à un degré plus ou moins fort les conditions qui le constituent son essentiel, mais encore en ce qu'il est plus ou moins éloigné de cet état. »

« On rapporte à trois qualités principales toutes les différences que présente le vesou à cet égard. Ainsi, le vesou de bonne qualité est celui dont le fuc muqueux est tout entier à l'état de son essentiel. »

« Le vesou de qualité médiocre porte une portion plus ou moins grande de fuc fibreux, prié de quelque-une des conditions nécessaires à sa constitution de son essentiel. Cet état a été désigné sous le nom de *fuc muqueux fibreux*. Enfin le vesou de mauvaise qualité porte encore une partie de fuc muqueux doux. »

« D'après ces distinctions, il est aisé de concevoir que le vesou est d'autant plus médiocre, d'autant plus mauvais qu'il contient dans une proportion plus considérable du fuc muqueux dans l'état fibreux & dans l'état doux. Le fuc muqueux, dans ces deux derniers états, nuit

beaucoup k Textradion du fel cffentiel , & la rend quelquefois impollible. La proportion du fuc favonneux extraclif eft affez difficile k déterminer ; e'eft co fuc qui donne au vefou une coulcur ambre'e, & qui avec le fuc muquoux cloux & Cucr6 , concourc k former la *melaffi*, dontilfera queftion bient6t. »

*De rcxpreffion de la Canne à Sucre.*

Loifque la Canne a fucre eft r&oltle , on l'exprime, par le moyen do machines, auxquelles on donne le nom de moulins. Ces machines font formees principalement de trois gros cylindres de fer fondu , sieve's fur un plan horizontal, qu'onappelle *la Table*, & ranges verticalemnt fur la même ligne. Le cylindre du milieu eft tourne' fur fon axe par une puiffance, qui eft ou Teau, ou Tair, ou la force des animaux. Onpourroit pcuttre faire ufage de la pompe a feu.

^ Dans les Colonrs Frangoifcs, les beffianx & Teau font les ieuls moyens employés. Dans quelques-unes des Colonies Angloifcs, oil les vents font ridg'e' & confans, on le fert de moulins k vent. Les moulins & eau font les plus commodes & les moins difpendieux.

Lorfque le cylindre du milieu du moulin eft en action, il communique aux deïx lat&aux le mouvement qui lui eft imprime' \*, la puiffance tourne de droite à gauche. Les Cannes qu'on engage entre cc cylindre & le cylindre lateral gauche, iubiffent la première expreffion; on les repafie enfuite cntre le cylindre dm milieu & le cylindre lateral droit, pour leur faire fubir une leconde expreffion. Alors les Cannes font dOforanifcs & prive'es dcleursfucs, qui tombent fur la table, cnirent dans une gouttière, pratique^ à une des extrémité's & roulent dans des r' fervoirs non-liné's *baf-Jins à fuc exprime'*. Ccs baffins, ordinairement au nombre de deux , font placds dans la fucrierie ou adjacens à ce bâtiment.

A l'Amrique cefont ordinairement de^Ndgreffes ou des N'grespeu intelligens, qui font le fervice des moulins, e'eft- à- dire, qnfengagent les Cannes entre les cy lindres d'un côté, & les engagentune feconde fois de Tautre côté. PourcettefecondeoperatiôijOn a imaging depuisvingtaBs une machine, nomrne" *Doubleufe*, qui dcconomife une ou deux Negreffes.

#11 faut toujours avoir (olxx que les débris des Cannes qui tombent fur la table, ne s'oppofent pas à l'teoulcniér du luc expiime & ne caufent un engoement dans la gouttière. Les Cannes exprime's deux fois prennent le nom de *hagafis*. On les lie par paquets & on les porte dans les cafes à bagaffes, où ranges avec foin, dies fe diffèchent pour fenir de combuftible. Dans les plaines, où les pluies font rars, on en forme de grandes piles a fair libre.

Cefont desboeufsfoudes mulcts, qui tournentles moulin à eau. Ofidivfces animaux par attclagws,

qui travaillent une ou deux beures de fuite alternativement.

Les moulins font ou à de'couvert ou enfermdt dans des cafes.

Pour extraire du fuc exprime' des Cannes tout ce qu'il contient & fur-tout le fucre , il feiit pluffeurs opérations, dont les unes fo font par les cultivatcurs même, & les autres parks raf-fineurs. .

Le premier travail fe fait dans la *fucrierie*; pn appelle ainfi un bfriment quï contient les four-neaux & les chaudières.

Dans toutes les fucrieries il y a ordinairement deux *equipages*. On donne ce nom à l'enfemble d'un certain nombre de chaudières. On ies diftingue en grand & en petit, foit par rapport au nombre, foit par rapport k la capacité des chaudières. Chaque Equipage a un ou deux baffins, pour rcevoir le fuc exprime'. En outre, les fucrieries ont, pour la plnpart, deux fourneaux, dont Tun pone deux chaudières, qui fervent à cuire les-lirops, & l'autre une fcuie, furmonte'cd'un glacis très-cHevc\* & très-dvaft pour les clarifications.

Chacune des chaudières, qui compofent un Equipage à fuc exprimé , a un nom different, analogue k Tufage qu'on en fait. La première eft appelle *Grande*, parce qu'elle a plus de capacity que les autres.

La feconde fe nomme *la Propre* , parce que dans cette chaudière le fuc doit être e\*puré & amene' au plus haut degre\* de proprete'.

On donne le nom de *Flambeau* k la troifième, parce que dans celle-ci le vefou ou la matière du fuc exprime' , de'it dchauffce, preTente les signes qui indiquent le degrS & la Droportion de leffive qu'on doit employer.

La quatriime eft appelle *Strop*, parce que dans cette chaudière le vefou devoit ^rre amend k T&at de firop, ce qui n'arrive jamais, fuivant M. du Tr6ne de la Couture. Enfin , la cinquième chaudiere eft la *Batterie* ainfi dite, parce que la dernière aflion du feu nonin^e *Cuite*, que recçit le vefou firop dans cctw chaudiere, excire quel-quefois un bourfoufflcmr confiddrable, qu'on arrete en battant fortemnt la matière avec une ^cumoire.

Près de la barterie ou k peu dediftance, il y a deux chaudières, nommées *Rafraichiffoirs*. Quand le vefoij-firop eft cuit au point convenable dans la batterie, on le tranvaie fuceffivementcut dans Tun & Fautre de ces rafraichiffoirs.

Entre les chaudières, qui forment les Equipages & k la furface du bord, eft un petit baffin à'un pied de diamètre & de deux à trois ponces de profondeur, oil Ton verfe les {ciimes, qui, recues dans une gouttière , font portics dans la *grande* chaudière, près de laquelle fe trouve une autre chaudière, pour rcevojr les groffcs (Sciimes.

Les Tafes, dans Icquels on met le fucre cryf-tallifer, font de grands bacs de bois de huir &

dix pies de longueur, fur cinq kfix de largeur & un pied de profondeur, ou, des cônes de terre cuite appJ1 & *Formes*, de deux pieds de hauteur, dont la bafe a treize à quatorze polices de diamètre, & dont la points est perc<sup>e</sup> d'un trou, d'un pouce d'ouverture, au'on bouche avec un tampon ou une cheville. On place ces valés dans la fucrie.

Tous les vaiffeaux <sup>est</sup> propres, les fourneaux n&oyds & approvisionés de chauffage, aufli-tôt <sup>un</sup> baffin est rempli de fuc exprimé, on le <sup>lit</sup> couler dans la grande chaudtere, qu'on charge & un point d<sup>termin</sup> : on met alors dans le fuc, qu'elle contient, de la chaux vive en fubftance, dont la proportion doit être relative k fon degré de pureté, & l'at des Cannes qui ont fourni le iuc. Cct &at depend de laifonouon les récolte, de leur Age & du terrain qui les a produit.

La charge de *fa grandc* chauditre, ainfi leflivle, & tranfvafée est partag<sup>e</sup> entre les chaudières *Sirop* & *Flambeau*. Chargé de nouveau au mGme point, on y jctie la quantité convenable de chaux & on la tranvafe dans la chaudière *Propre*; enfin remplie une quatri<sup>me</sup> fois k fa mefure *SL* ayant reju U chaux fuffifante, on la laiffe en cet <sup>at</sup>; on remplit d'eau la *Batterie*; alors on commence & chauffer.

Le *Sirop* & le *Flambeau* font celles des chaudteres contenant le fuc exprimé, qui s'dchauffent le plus & le plus promptement. Les matiéres fiteulentes fe prdfentent à la furface fous la forme *tVc* *cumes*, qu'on enlève. Le fuc entre en ébullition. Quand toutes les deumes font enlevés, on vuide la *Battene* & on la charge avec inoirié du produit de la chaudtere *SVrop*. Alors, s'il en est befoin, on ajoute aux chaudières *Sirop*, *Flambeau* & *Batterie* un peu de chaux vive, ou d'eau de chaux, ou de diftbluion d'alkâl.

La *Propre* & la *Grande* s'échauffent fuccéffivement; on en éte les écumes à mefure. L<sup>a</sup> vaporation éstatit tr<sup>s</sup>-rapide dans la batterie, qui ne comient encore que la moitié du produit de la chauditre *Sirop*, on la charge du furplus du produit; on paffe celui du *Flambeau* qui se trouve alors vuide dans le *Sirop*, & la moi<sup>tié</sup> de la *Propre* dans le *Flambeau*, ayant foin, pendant le cours du travail, d'ajouter dans ces deux dernidre\* la chaux ou ces diftblutions alkalines, lorsqu'il en est befoin.

La *Batterie* reçoit, peu-à-peu, la charge de deux, de trois, de quatre *grandes* chaud<sup>ères</sup>, fuivant le degré de richéffe & la qualité du fuc exprimé, A mefure que ce fuc a paffe fucctivement dans les autres chaudières ik a M leffiv

<sup>m</sup> Quand on a raffemblé dans la batterie la quantité fuffifante de ve fou, on continue l'adion du feu pour op<sup>er</sup>er la cuite, qu'on porte à (juarreging: quatorze ou quarrc-vingt-dix-sept degrés Ju thennomitre de Réaumur, fi le fucre ne

doit pas être terré, & ft quatre-vingt-dix ou quatre-vingt-treize, s'il doit être terre<sup>l</sup>. On s'affiure du terme avec le doigt.

Ce que contient la batterie étant cuit convenablement, on fupplé le feu, on tranvafe la liqueur en entier dans le premier rafraichiffoir, & de celui-ci dans le fecond. On remplit de nouveau la *batterie* avec le produit du *firop*; le feu reprend & on continue ainfi de fuite, k mefurc qu'il arrive du fuc exprimé du moulin.

On donne au ve fou de la feconde batterie, e'est-à-dire, de la feconde cuite dans la batterie, un degré de cuite un peu plus fort que celui de la premiere\*, on réunit les deux aufli-tôt. Leur réunion s'appelle *empli* \ on les mêle bien. Si le degré de cuite a été donné avec l'intention de laiffer le fuc re dans un <sup>at</sup> brut, ce qu'on appelle *cuite en brut*, on porte l'empli dans un oac, où il crytallife aufli-tôt, & on charge le bac de quatre ou cinq emplis fuccéffifs. Si on veut terrer le fucre, ce qu'on appelle *cuite en blanc*, le degré de cuite <sup>tant</sup> moins fort, l'empli est part<sup>g</sup> entre les cônes rang<sup>i</sup> dans la fucrie, qu'on charge k trois ou quatre reprises.

Do la fucrie, le fucre est porté dans des b<sup>atimens</sup> particuliers, appellés *purgeries*, où on le difpofe pour que le fyrop s'en fepare.

Les purgeries font de grands b<sup>atimens</sup>, dans tome Tétendne defquels est une effice de cuve, nommée *lajfin k milaje*, de fix pieds & quelquebis de plus de fix pieds de profondeur au-deffous du lof, recouvertes de profles pieces de bois, rondes ou quarrées, rangées parallèlement k deux ou trois polices les unes des autres, en forme de plancher. Sur ce plancher se rangent debout les bariques, dont le fond est percé de trois ou quatre trous, & peu-prés d'un pouce de diam<sup>ètre</sup>.

Quand le ve fou-firop cuit, qu'on a mis dans des bacs est crytallifé & refroidi à un certain degré, on l'cnl<sup>!</sup> avec des pelles de fer, & on le porte dans les bariques places fur le plancher de la purgerie. On est dans l'usage de mettre dans les trous du fond autant de Cannes\* fucriées qu'il y a de trous. Le firop qui s'y chappe paffe par les fentes des trous, & par l'efpace qui est entre les pieces Bial-jointes des bariques, <sup>il</sup> tombe dans le *bajzn a melaffe*. Le fucre qui réfultede cette dépuration est le fucre brut; <sup>il</sup> n'est jamais fuffifamment purgé de firop.

Les purgeries ou Ton terre le fucre font bien plus confid<sup>érables</sup>. Ce font des b<sup>atimens</sup> ordinairement quarts, difpofés en compartimens, nommés *cabanes*, commodes pour le forvice, par le raoyen de traverses mobiles, places à des diftances <sup>égales</sup>.

Apris quinze ou dix-huit heures de refroidissement, le fucre qui a crytallifé dans des formes, est porté dans les purgeries k terrage. On im-

plante chaque forme dans des pots, après les avoir débouchés \ le firop se fpare du fucre & s'écoult dans les pots ; alors, on substitue d'autres pots sous les formes, & on les place dans les compartimens ou cabans pour recevoir le terrage.

Cette operation a pour objet, à enlever avec de l'eau, le suc de firop qui reste dans le fucre. Alors les parries se rapprochent davantage. Tout ce qui est dans une forme s'appelle un pain. On unit bien la base en tassant un peu le fucre, puis, on verse dessus une terre argilleuse, délayée dans l'eau jusqu'à consistance de bouillie. Cette terre fait fonction d'éponge ; emportée par son propre poids, l'eau distille le firop qui, devenu plus fluide, est entraîné vers la partie inférieure de la forme, & découle dans le pot sur lequel elle est implantée.

Toute terre argilleuse, blanche ou noire, est bonne pour le terrage, pourvu qu'elle soit bien battue & bien délayée.

Aussi-tôt que la terre qui est à la base des formes, est détrempée, on l'enlève pour la remplacer par une autre, à laquelle succède une troisième. Celle-ci s'enlève aussi dès qu'elle est sèche ; alors, le pain reste dans la forme pendant vingt jours, puis, on le retire des formes, on l'expose au soleil pendant quelques heures, sur un plan horizontal, en maçonnerie, appelé *gâcis*, & enfin on le met dans une étuve pour achever sa dessiccation.

Les étuves sont des bâtimens de vingt pieds carrés ou environ, à plusieurs Stages, sur lesquels les pains sont rangés. Us sont chauffés par des fourneaux & adjacens aux purgeries.

Les pains de fucre bien séchés sont pileés dans de grands bacs de bois, placés dans un bâtiment particulier, nommé *pilerie* ; ou dans une des purgeries, & mis dans des barriques où on les raffine encore ; alors ils passent dans le commerce sous le nom de *fucre uné* ou *caffnade*.

Les drops qui proviennent du fucre, mis dans les barriques de lapurgerie, s'appellent *mélaffes*, on les vend en cet état, ou on les porte à la rhummerie, pour les faire fermenter & les distiller.

Les premiers firops qui s'écoulent des formes, ou on a mis du fucre cristalliser avant le terrage, sont les *gros firops*, ceux qui s'écoulent pendant & après le terrage, sont les *firops fins*.

Tous les huit jours ordinairement, on met les gros firops dans l'équipage à firop, placé dans la fucrierie, ou dans une partie de la purgerie ; il est toujours formé de deux chaudières, dont l'une s'appelle *batterie*, & l'autre *firop* ; on les charge toutes les deux d'une quantité suffisante, & on allume le feu. Quand la charge de la batterie est cuite à un point, dont

on sature avec ledroit, & qui répond au terme de quatre-vingt-huit à quatre-vingt-dix degrés du thermomètre de Réaumur, on suspend le feu pour verser dans le picnier rafraichissir. Alors on remplit la batterie avec la charge de la chaudière à firop, qu'on remplit aussi à l'instant d'une nouvelle charge de gros firop. La cuite de la batterie est dans le premier rafraichissir est partagée entre plusieurs autres.

On continue de cuire ainsi les gros firops, qu'on partage dans ces rafraichissirs, ou ils restent jusqu'à ce que la cristallisation s'établisse ; alors on en remplit des formes, dans lesquelles le fucre se prend en pain, & le firop s'écoule dans des pots. L'opération se fait comme lors de la cuite du vin.

Les firops fins sont cuits & traités à-peu-près comme les gros firops.

Les firops qui restent de la cuite & purification des gros firops, sont nommés *firops amers*, & vendus ou portés à la Rhummerie, pour y fermenter, & être distillés comme les mélaffes.

Les mélaffes & les firops amers sont les eaux mères du fucre, regardés comme le sel essentiel de la Canne, par M. du Trône de la Courure, dont j'emprunte tout ce qui concerne l'expression de la Canne, la dépuracion de son suc exprimé, & la manière d'en extraire le fucre. On a des barimens particuliers, nommés Rhummeries ou Guildives, destinés à la fermentation & distillation de ces mulattos & firops. On les étend dans l'eau, dont la proportion est telle qu'ils portent onze à douze degrés à l'aréomètre. Dans cet état, ils prennent le nom de *rapes*. Quand ils ont fermenté, on les met dans un alembic pour être distillés. Le produit qu'on en obtient est du *rhum* ou du *taffiz*, suivant l'état du firop & les circonstances qui ont accompagné la fermentation & la distillation des rapes.

Ce sont les pratiques ordinaires que j'ai rapportées. Dans l'ouvrage de M. du Trône de la Courure, plusieurs d'entre elles sont regardées comme mal entendues, contraires à une bonne économie, & pouvant être remplacées par d'autres mieux fondées & plus avantageuses. En attendant que les changemens qu'il conseille soient adoptés, j'ai eu devoir décrire les opérations qui sont d'usage. On peut voir la méthode développée dans son Ouvrage.

#### Vin de Canne à fucre.

On peut faire avec la Canne à fucre une liqueur très-neuve. M. du Trône de la Courure en a fait en abandonnant des Cannes à elles-mêmes. Après dix-huit jours elles prennent une odeur de pain forte & vineuse ; il les fit exprimer. La fermentation spiritueuse d'ja très-avancée

conrir,ciadansleur fuc exprimé. Cinq oufix jours après il obtint un vin parfakement analogue au cidre.

Si la Canne «fl abandonnde k elle-m6me plus de dix-huit jours, l'odeur & la faveur de pommes se diflipuit, ou an moins diminuent beaucoup ; le fuc exprimé qu'elles donnent alors eft très-yineux & la fermentation fpiritueufe , commence dans les Cannes, s'achève en peu de jours. La liqueur qui en rdfulte eft très-analogue au vin blanc de raifin.

Le moût de Cannes, e'eft-i-dire, le 'fuc exprimé de Cannes qui a fermenté, mis dans des ronneaux, continue de fermenter , comme les fucs de poires & de pommes. La fdcwle s'en fd-  
gare, une partie se precipitant au fond , & l'autre dtant rejetée fupérieurment (ous la forme de moufle. On a foin de remplir les tonneaux une ou deux fois par jour, foit avec de l'eau fucrde , foit avec du fable bien lavé.

Après plufieurs jours, la fermentation dram-  
tombde, on perce le tonneau k quaere ou cinq polices du fond, & on foutire le vin, dans le cas où il feroit clair-, car, s'ileft tiouble, il faut le coller & le foutirer après vingt-quatre heures de repos.

Co vin feroit trop doux pour être bû dtant nouveHement fait ; on l'attnd comme le vin & le cidre.

On obfient du vin de Cannes d'autant meilleur, que ks Cannes contenoient plus de parties fucrées.

Il eft facile d'aromntifer ce vin en y mêlant du jus d'orange, de'citron, d'ananas, de gouyaves, &c. On le colore en rouge avec le fuc du fruit de la raquette fauvage.

Parladiffillation du vin de Cannes , on retire une eau-de-vie très-agrdable & meilleure que le rhum. Dix pintes de ce vin peuvent en donner quatred'eau-de-vie de 17 degrés, à l'aieomètre de Baumé.

Suivant M. du Thrdne de la Couture, un carreau de terre d'environ 5400 toifes, peut produire 1 i ?co cabrouctdes de Cannes, pefant:ille livres chacune. La Canne donne ordinairement iioitid de fon poids en fuc exprimé. En fupofant un cinquième de perte dans la facon du vin pour le coulage & la lie, il refteroit 400 liv. ou ico pintes de un on cidre , produit d'une cabrouctde de Cannes. Trois cents cabrouctdes donneroient 120000 liv. de vi« ou 6ccc0 pintes, dont le produit, dit-il, feroit de 1400 pintes d'eau-de-vie.

D'après cette expérience & ces obfervations, il eft prouvé que fcs habitans de la Zone Torride peuvent avov un\* boiffon vineufe en em-

ployant k cet ufage la Canne qui croît facile\*  
went dans leur climat.

Je ne puis quitter cet article fans exprimer un voeu , que j'ai formé depuis long - temps , e'eft que les Colons Américains s'occupent à chercher tous les moyens de faire aider les hommes par les animaux , pour les labours & la fouille. On l'a cflayé, dit-on , & fans fuccès ; mais comment Ta-t-on eflayé ? Qui nous aflurera , qui nous prouvera qu'on s'y eft pris convenablement, que la routine n'a pas ldgèrement profcrit une pratique étrangere au pays ; que ceux qui ont fait ces expériences les ont faites avec ce foin, cette intelligence & cette fuite, néceffaires pour conflater une impollibilié. M. de Cafaux , croit qu'on eft bien loin d'avoir fait les tentatives convenables. On peut donc efpérer que les Colons tourneront leurs regards vers cette nouvelle manière de cultiver. Etpourquoi les Iles d'Amériques, auxquelles il en coûte tant d'argent pour ic procurer le nombre d'hommes dontellesont befoin, ne fe conduiroient - elles pas comme les autres pays d'Europe, d'Asie & d'Afrique, qui cultivent avec le fecours des animaux ? J'ofe croire même que l'intérêt des propriétaires devroit ks y engager, Ce n'eft point k moi k faire leurs calculs ; je les prie feulement de tout pefer, de tout examiner, & de faire, s'il en eft befoin, quelques facrifices momentands, pour parvenir h des ameliorations ndceffaires. Ce ne fera ni du filence de mon cabinet, ni du milieu des expériences que je dirige, que je leur indiquerai les moyens qu'ils peuvent employer, ce que leur terrain comporte, & les reffources que les hommes feuls, qui ont examiné les Ueux, trouveront. Il me fuffira de leur dire que je ne regarde pas comme impraticable dans les Colonies d'Amérique la culture de la Canne k fucré & celle de beaucoup d'autres plances, par le fecours des animaux & des inftrumens. Je l'uis perluadd même que la rdcolte des Cannes, qui paroîtroit plutôt exiger les bras d'hommes, pourroit fe faire avec quelque machine, parce que ces plantes offrent une grande rdfiftance. Les Egyptiens, qui ne plantent leurs Cannes qu'après avoir labouré la terre a la charrue, peuvent etreiiiitds. Je iiii bien que, dans nos Colonies, les machines font très-cheres ; mais ne peur-il pas y avoir un ordre de chofes, qui les rende a meilleur marché ? Si le labour i> la charrue ne peut avoir lieu dans les mornes, au moins peut-on l'employer dans les plaines. C'eft aux Colons feulsqiél appartient d'en juger. Je les prdvien que je ne croirai k l'impoffibilird & au defavantaired'une culture avec desinf\* (rumens- & des animaux, que quand despropfd-taicsdclairds, Fauront plufieurs années de fuite eflayé eux-mêmes fans fucces, ne s'en rapportant pas a leurs gens d'affaires, que rhabiucie, peut-être, indifpofera contre cette pratique. (ikf. VAbbi Tzssi & \*)

CANNEBEHGE. ! Nom vulgaire d'une espèce  
T'AIRELLK VA (CINUM). C'est le Vaccinium oxy-  
coccus, *yayt?* 1 article AIRILLE, N°. 11, & la  
Var'the B. (M. D. <URNISOR).

CANNE-ONGO. Saisant Aublet, \* J'a  
Guyane, on donne ce nom au *Coffea Arabica*.  
L. Voyez AMOIE VELU. (M. RYNIER).

CANNE de rivière, à la Martinique; c'est  
AlfinU spicaUt Xaeq. & Ij'fawmim *retiolatum*.  
La M. Didt. N°, 7. \* *yoc* ^ A AMOIE P... TIOIEJ N°.  
7. (M. TROVIN).

CANNE-D'INDE. Nom que la plupart des  
Jardiniers donnent au *Balister*, *Canna Indica*, L.  
Voyez Balistier d Tnde. (AL iii' NIER).

CANNELE. Cette ^pithete se donne aux  
^iges, aux petioles & aux fruits des phntes, qui  
offrent une forte d'inigalite dans leurs Unlaces.,  
formees d'eminetices longitudinales. fbj CAN-

. CA' R. Nom d'on des arbrres à epice-  
lias, & ions le^tiel il est connu généralement.  
Linno I. l iv-nni au gem des laurier, sous le  
nom de *Laurus Ci-amomuw*, fl-yirj LAURILK.  
cannelier. (M. RYNIER).

CANNELURE. Espèce de rainure longitti-  
dale qu'on rent<ntre sur plusieurs par  
pi anus. On die cannelw e à cote s & cannelu] e à  
vivts arr^ies. (iVi- TJIOUW).

CANNE-MAJ RONE. Les habitans de Saint-  
t)ominguc} don:annoni a I' *Arum Segai\**  
num. I'. [>] ante dont le feuillage ressemble à  
cchii de la carne d'Inde. Quelque petfonnes,  
dit Nicholfon, Li font emrer dans UJe lessive  
P^ur purifierle.fuct *V...* GOUET VENE >EUX.

W. *lifYXIEI*). rée, partie de la tige de la can-  
na *depareilles* de  
melle, dont les nueiid<sup>l</sup>, leurs  
P... *elaborés*, & leurs  
P... *utilité*. Voyez CAN MELLE  
arvenus a leur n... u)  
lidnai

CANNETILE VEGETALE *Scirpus palustris*. L.  
Voyez *scirpus*.

SCIRPE dos mirais. (M. D  
CANSORH, *CANSCORA*.

Genre de plan res à fleuis polipétalés, mais  
done les caractes de la fructification sont trop  
peuconnus pourqu'on puilTe les rapporter avec cer-  
"itiutt i aucu ne des familles connues.

Ce genre n'est encore composé que d'une seule  
espèce qui pareit avoir des rapports avec les gtn-  
tians & les centaurellas; mais elle en differe par  
sa fructification. Ses fleurs semblent la rapprocher  
du genre des ammones; mais on ignon si les pétales  
nr inférés sur le cilice.

f

CANSORE p:rrfoi

CAN scon ptrfoliata. Rhed. du ^i

La tige est menus, dure, anguleuse, glabre j  
piufieurs fois fotirchie & prt^ue panicu

Les feuilles sont opposées, sessiles, ovales, poin-  
tières, glabres & d'un brun vert.

Les fleurs viennent à l'extrémité des rameaux  
deux ou trois ensemble, & sont munies à leurs bas-  
d'une bractée perfoliée. Elles consistent en un calice  
monophylle, divisé en deux lobes à son limbe;  
en quatre pétales inégaux, dont deux sont phis  
gr-uds, que les deux autas, tn S<sup>li</sup>-tre étamines  
renfermées dans la corolle, & en un ovaire supé-  
rieur chargé d'un style simple terminé par un stig-  
mate en tête aplatie.

Le fruit est une capsule environnée par le calice.  
Be qui renferme plusieurs petit\* s semenc^s noi-  
ratre<.

Historique. Cette plante croit au Malabat, dans  
les lieux fablonneur: la culture est inconnue. (M-  
D'URVILLE)

CANON. )  
irtie de la jambe du qui,  
s les extrémités antérieures, s'étend jusqu'à  
le soulet, & du jarret à cette même  
partie; dans les extrémités postérieures, le canon

du jofqa'au S  
&c. Voyez le Dict. de Médecine. (M. L'Abbé  
est fujet i d.

CANTALOUPE. Variétés du melon dont le  
peau est rarement brodée, mais qui est couverte  
de bosselures ou verrues plus ou moins abondantes  
Hiivini les variétés. Leur chair est ferme, rouge  
& pleine d'une eau sucrée. Les cantaloupes sont  
rars h Paris, où les marchands sont plus surs  
de vendre le melon commun à cause de sa  
grofftur, Ko *CONCOMBRE, MELON*. (M. RY-  
NIER)

CANTHARIDE ou Mouche Cantharide. Inf die  
mi: ble aux jardins; il dévore les feuilles de plu-  
sieurs arbres, & particulièrement celle du frêne,  
de l'orme, du troène, &c. L'odeur <sup>ir</sup> <sup>11</sup> n est  
au loi n est désagréable & dangereuse.

Le seul moyen connu jusqu'à présent pour dé-  
truire ces insectes, est de planter dans les jardins,  
de distance en distance, quelques pieds du frêne  
comin un qu'ils aiment beaucoup, & sur lesquels  
ils se ramassent en quantité, de les faire tomber  
de l'arbre en le secouant & de les écraser. (M.  
TOURN).

CANTHARIDES, genre d'insectes qui exha-  
lent une odeur particulière & pénétrante. Vc  
le Dictionnaire des Insectes: S. I. Les cantharides se  
réunissent en grand nombre, & se jettent sur le  
frêne, le chevre-feuille, le troène, le rosier, le  
peuplier, le noyer, &c. > ^ <sup>nv</sup> me, suivent  
l'ancienne Encyclopedie, sur les prés & sur  
les blés. Elles y causent bien du dommage, parce  
qu'elles en dévorent les feuilles; il n'est guères  
possible d'empêcher ce mal.

Les animaux auxquels «n donne la semelle  
en hiver, sont sujets à avoir des cantharides, sur-  
toutnia 1 itcompofie de icuilksi de frêne,  
Sfr. al s'ils éprouvent desardeur d'urine, & mèn e  
dela difficulty it urincrj q

porte au ceveau ou à la peau. On y remédie en faifant prendre aux animaux des boiffons aciculées ou mucilageufes, telles que les infuffions ou décodtions de graine de lin, de feuilles de mauve & de guimauve, &c. Si le piffement du fang a lieu, on faigne & on baigne dans une eau qui n'eft pas froide : on emploie les cantharides broyées & mêlées avec du levain, ou avec de la térébenthine, © u quelqu'onguent pour faire des emplâtres-véficatoris. *foyci* le dictionnaire de médecine. (M. l'abbé *TESSIER*).

CANTI, CANTniUM.

Genre de plantes à fleurs monopétalées de la Famille des RUBIACÉES, dont le port eft abfolument le même que celui des Gratgals (*rand/a*) , defquels il diffère cependant, en ce que fes baies ne contiennent que deux femences, & qui a des rapports avec Its Caffiyers, quoyju'il ait les fleurs plus courtes, & que fon ftyle n'ait qu'un feul ftigmate.

Ce genre comprend des arbriffeaux exotiques très-épineux, dont les feuilles font oppofées & : dont les ftieursnaiffent dans les aiffelles desftuillss, ou à Textrémiié des rameaux.

Ces fleurs font compofées d'un calice monophyllé à cinq diviffions, d'une corolle monopétalé à cinq découpures ouvertes, de cinq étamines & d'un ovaire inCrkur.

Le fruit eft une efpèce de baie, à écorce dure, h deux lo^es, qui renferment chacune une fcuille femee nee fcmb!r.blc à un grain de café; convexe d'un côté • applati avec un fillon dans le mi-hen.

Ces arbriffiaux n'ont point encore été cultivés en Europe. On dilHngue jufqu'à prefent deux cf-pèces fk une variété.

Efpbes.

I. CANTI CouronnL

*Canthium coronatum*. La M. dictionnaire.

*GARDiNiA/pinofa*. L. F. lj des Indes Oric:itales.

2. CANTI a petites purs.

*CAXTHIUM parviflorum*. La M. did.

B. CANTI à petites fleurs & a feuilles aiguës.

*CANTHIUM parviflorum acutifoliur?.* T du Malabar.

Description duport des Efpiccs.

i. CANTI couronné. Cette efpèce doit fon nom à la forme de fes fruits qui, comme les néfles > font couronnées par les diviffions foliacées du calice.

Celt un arbriffeau hé^ffé de tous côtés de fortes épines oppofées droites^uverteshorizontalement & longues d'un pouce ou environ.

Les feuillks ne font guères plus longues que

les épinesj elles font ovales, obtufes, entières, *ths\** glabres, oppofées entr'elles & oppofées en forme de croix avec les épines.

Les fleurs naiffent une à une, fur de courts pédoncules dans Taiffelle des feuilles & à Textrémité des rameaux. Le nombre des diviffions du calice & de la corolle n'eft point conftant; il varie de cinq à huit.

Ces fleurs donnent naiffance à des baies ovales Sj à deux loges qu^renferment chacune deux femences.

*Hifiorique*. Cet arbriffeau eft originaire de l'In e.

2. CANTI à petites fleurs. Cet arbriffeau forme une efpèce de buiffon très-rameux & diffus, qui s'élève environ à la hauteur de fix à fept pieds. Les épines dont il eft armé font plus rapprochées & plus nombreuses, mais moins fortes que dans la première efpèce. Elles font oppofées, droites, aufi longues ou même plus longues que les entre-noeuds.

Les feuilles naiffent fous les épines relies font petites, ovalesj entières, glabres, d'un vert fencéen-deffus, & d'une couleur pale en-deffous.

Les fleurs viennent par faifceaux de quatre à huit enfemble dans les aiffelles des feuilles. Elles font très-petites & d'une couleur verdâtre.

Les baies qui leur fuccèdent, font ob rondes, un peu comprimées Intéralement & à deux loges^contennnt deux frmences chacune.

La variété B. fe diftingue de l'efpèce par fes feuilles plus grandes & aiguës.

*Hift^rique*. Cet arbriffeau croit au Matabar. Heft toujours Vc re & charg^ en tout terns de fleurs & de fruits. Sa racine cftrougcâtre^amèrej & répand une odeur agréable.

*Culture*. Jufqu'à pr^fent ces arbriffeaux n'ont point encore ^té apport^sr en Europe, mais en raifon du cliir.at où ils fcroiffent, il eft très-probable qu'ils fe conftrveroient dans les terres chaudes, & que leur culture feroit pcu difTérente de celles des planres qu'on y renferme. (Af. D *AUT. H. MUR*).

CANTU. CAKTA.

Genre de plantes à fleurs monopétalées, de U famille des POLEMOINES, qui a beaucoup de rapport avec les Bignonées.

Il comprenJ des arbriffeaux ou arbuttes exotiques, dont les feuilles font fimples 6Y alternes, & dont les fleurs naiffent à Tcptrémité des rameaux.

«Ces fleurs font compofées d'un calice d'une feule pièce à trois ou cinq diviffions, d'une corolle dont le tube eft plus long que le calice, & dont le limbe, prefque régulier, eftdiviféen cinq lobes, & : d'un ovaire fupérieur, farrmont? d'un ftyle terminé par trois itigmates, qui djvient par la '... .: ... .'^ - ^, oblongue,

environnée à fa bafe par le calice , à trois loges , dont chacune contient plufieurs femences ovales garnies à leur fommet d'une aile membraneufe.

Ces plantes ne font point encore parvenues en Europe j elles n'y font connues que par les herbiers des Botaniftes. On en diftingue jufqu'à préfent deux efpeces.

*Efpèces.*

i. CANTU à feuilles de buis.

CAXTUA *Buxifolia*. Juff. herb. § du Pérou.

2. CANTU à feuilles de poirier.

CJNTUA *Pyrifolia*\* Juff. herb. f) du Pérou.

*Description du port des Efpèces.*

1. CANTU à feuilles de buis. Nous ignorons & quelle hauteur peut s'élever cet arbriffeau. Mais il paroît que fes rameaux font ligneux, cylindriques & légèrement velus à leur fommet.

Les feuilles ont environ un demi-pouce de long fur deux à trois lignes de large, & font un peu cotonneufes en-defibus, fur-tout dans leur jeüneffe. Elles font alternes ou réunies en efpece de faifceaux, entières & prefque feffiles.

Les fleurs font grandes, terminales, droites, & ont leur calice & leurs pedoncules chargés de quelques poils courts. Leur corolle eft longue de deux pouces & demi, & renferme les étamines qui ne paroiffent point en-dehors.

2. CANTU à feuilles de poirier. Ce qui diftingue cette efpece de la précédente, c'eft qu'elle eft glabre dans toutes fes parties, & que les feuilles font beaucoup plus grandes 5 elles ont un pouce & demi de long fur orès d'un pouce de large. Elles portent des oeuds ou des efpeces de tubercules qui garniffent les rameaux.

Les fleurs ont leur tube une fois plus court que dans l'efpece précédente, & les étamines tres-faillantes. Elles forment au foinmet des rameaux des efpeces de bouquets corymbiformes.

Ces deux arbriffeaux font abfolument inconnus dans l'Europe, & nous ne pouvons rien dire de leur culture. Le pays même duquel ils font originaires, ne donne que de foibles indications fur la maniere dont on pourroit les élever ici. Le Pérou réuniffant en quelque forte les températures les plus oppofées, il faudroit pour former à cet égard quelques conjectures, (avoir quels font les terrains & les expofitions qui leur font le plus favorables. ( M. DAVPHISGT. )

CAOUTGHOU. Nom d'une réfine nommée *Refine'elafique* > & qui a donné fon nom à l'Arbre qui la produit.

On trouvera la notice de cet arbre avec les Procédes dont on fe fert pour en extraire la réfine, au mot HÉVÉ de la Guiane, fous lequel \*\* de la Marck a traité de cet arbre, ( Af. RSY-  
\*152. )

CAPENDU ou COURT-PENDU. Variété du Pomnier dont le fruit, de médiocre groffeur, paroît fufpendu à l'arbre par une queue très-courte, à caufe de l'enfoncement qui eft à cette partie. La peau eft d'un rouge prefque noir, tiquetée de points fauves très-marqués. La chair eft fine, d'un goût affez femblable à celui des reinettes. On peut conferver cette pomme jufqu'en Mars.

C'eft une des variétés du *Pyrus malus*. L' Voyagei POMMIER, dans le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. ( Af. REYSIER. )

CAPERON. Nom d'une des races ou divifions principaux du Fraifier, *Fragaria vesia* > L. dont on connoît plufieurs variétés diftinctes, telles que le Caperonier royal, *Fragaria moschata*. La M. Dift. n°. 17, & le Caperonnier unifexe, *Fragaria moschata diotca*. La M. Dift. n°. 18. Le fruit, dans les Caperons, eft gros, mais point enveloppé par le calice, comme dans les Breffinges. Leur fruit eft charnu & moins juteux que celui des Fraifiers proprement dits. Voyagei FRAISIER. ( M. REYXIER. )

CAPERONIER, fynonyme de Caperon. Voyagei FRAISIER. ( M. REYNTER. )

CAPILLAIRE. On donne ce nom à plufieurs plantes de la famille des Fougères, qui fe reflemblent par leurs propriétés médicales. Les principaux font:

Le Capillaire de Montpellier. *Adiantum eapillus veneris*. L. Voyagei ADIANTE à feuilles de Coriandre.

Le Capillaire de Canada. *Adiantum pedatum*. L. Voyagei ADIANTE de Canada.

La Langue de Cerf. *Asplenium scolopendrium*. L. Voyagei DORADILLE fcolopendre.

Le Ceterach. *Asplenium ceterach*. L. Voyagei DORADILLE ceterach.

Le Politric. *Asplenium trichomanes*. L. Voyagei DORADILLE politric.

*UAsplenium-adiantum-nigrum*. L. Voyagei DORADILLE noire.

La Sauve-vie ou Rue de muraille. *Asplenium ruta muraria*. L. Voyagei DORADILLE des murs.

Sans doute que chacune des quatre parties du Monde a fes fougères qui fervent aux mêmes ufages, celles-ci font d'Europe & de l'Amérique feptentrionale. On les regarde principalement comme béchiques. Dans l'Amérique méridionale, on donne ce nom à *VAdiantum Guianense* Aubi, & au *Sagittatum* du même Auteur, qui tous deux fervent aux mêmes ufages que les Canillaires d'Europe. ( Af. REYNIER. )

CAPILLAMENT. On donne quelquefois ce nom aux ramifications du chevelu de certaines plantes qui, auffi menues que des cheveux, font noires. Sc caffantes 5 telles font celles de plufieurs

espèces de Bruyères, & particulièrement de celles qui croissent dans nos campagnes. (Af. THOUIN.)

**CAPILLATURE.** C'est la même chose que Chevelu. Foyer ce mot. (Af. THOUIN.)

**CAPITAN.** On donne ce nom en Amérique à *Yaristolckia maxima*. L. Foyer **ARISTOLOCHE** à gros fruits, n°. 8. (M. REYNIER.)

**CAPITE.** Les habitans du pays de Vaud donnent ce nom aux baraques ou cabinets qui se trouvent dans les jardins & près des fermes de leurs campagnes. La manière dont elles sont construites, en pierre, en bois, & même en treillage, ne change pas ce nom, qui n'est cependant en usage que dans la classe qui conserve encore les expressions locales. Foyer **BARAQUER** IM. REYNIER.)

**CAPITON.** Nom vulgaire d'une espèce de **FRAISIER**. C'est la variété B. de la première espèce de Linnaeus. *Fragaria fructu pene Pruni magnitudine*. Mais, dans le Dict. de Bot., «u, d'après M. Duchêne, on a hablé deux grandes divisions de fraisières, c'est la troisième espèce de la première division, **FRAISIER** de Montreuil. *Fragaria horunjls*. La M. Cette variété est la plus commune dans les jardins de Paris, & fournit presque seule les marchés de cette capitale. Foyer **FRAISIER** (Af. DAUHLINOT.)

**CAFOC** Nom d'une substance très-fine, approchant du Coton, mais trop courte pour être filée. Elle est renfermée dans un fruit produit par une des espèces du genre des *Bombax*. Foyer **FROMAGER**. (Af. THOUIN.)

**CAPOQUIER.** Nom donné dans les Indes Orientales à un grand arbre qui produit un fruit rempli de filins blancs & foibles comme le coton, mais plus courts. Foyer **TARTICLE FROAICER**. (Af. THOUIN.)

**CAPOTS.** On appelle ainsi à Montbrison, en Forer, des élévations faites avec de la terre, à l'environ quatre à cinq pouces de haut, éloignées les uns des autres de dix à douze pieds, pour y cultiver des Courges, (M. FAULOUSIER.)

**CAPPE DE MOÏSE.** *Aconitum cammarum*\* L. Vicat, Hist. des Plant. véné. de la Suisse, en annonce deux variétés, l'une à fleurs blanches, & l'autre à fleurs d'un bleu clair mêlé de blanc.

Quoiqu'on ait eu soin de prévenir dans le Dict. de Bot. & d'Agric. des qualités pernicieuses de tous les aconits en général, nous pensons que ces fortes d'avertissemens ne peuvent trop se répéter.

Nous ajouterons donc ici que cette espèce de plante est une des plantes qui agissent avec le plus de violence & de la manière la plus destructive, tant sur l'homme que sur les animaux. Gilis. vu. plusieurs; plusieurs personnes gâtées dans des con-

vulsions horribles, pour en avoir mangé en falade quelques jeunes pouffes, dont les tiges ne paroissent point encore, & que Ton avoit prises pour du céleri. Cette plante est si acre, qu'étant pilée, on peut l'employer comme vésicatoire, Les Anciens regardoient son venin comme fétidable, qu'ils en attribuoient l'origine à Hécate ou à l'écume de Cerbère. Foyer **ACONIT A GRANDES FLEURS**, n°. 7. (M. DAVPHINOT.)

**CAPRE.** Boutons à fleurs du Caprier ordinaire, *Capparis spinosa*. L. Le Ton rectifié ayant leur épanouissement pour les confire au vinaigre. On les préfère lorsqu'ils sont petits, & dans leur cueillette on a soin de les séparer, leur prix dans le commerce étant toujours un peu plus considérable.

On confit aussi de la même manière les boutons à fleurs des capucines & leurs fruits, lorsqu'ils commencent à se former. Aux Indes, on prépare aussi les boutons de quelques arbres pour le même usage.

Quelques personnes ont essayé de préparer les boutons de fleurs du Gainier & celles du Genet à balai, dit M. Jussieu de Saint-Martin, mais cet usage n'est pas répandu. (M. JARRINOT.)

**CAPRE DES SAVANES.** Nom donné en Amérique, particulièrement à Saint-Domingue, au *Tribulus cistoides* L. Foyer **TRIBULE cistoides**\* (M. THOUIN.)

**CAPRULOES.** (Plantes.) Ce sont celles qui, étant pourvues de vrilles ou de mains, s'accrochent à tout ce qui les entoure, & s'élèvent ainsi jusqu'à une certaine hauteur. Les vignes, les grenadilles, les pois, les geffes, &c. sont des plantes capreoltes. (M. Thouin.)

#### CAPRAIRE, *CAPPARIA*.

Genre de plante qui, selon M. de Jussieu est 1°. de la classe de celles qui sont bilobées, à filices monopétalées & à corolle hypogyne ou inférée au-dessous du germe : 2°. de la famille des Scrophulaires ou Perfonnes. Ce genre a, comme les autres de cette classe, les étamines inférées à la corolle, le germe supérieur & simple, 8cc. s& il a, comme les autres genres de cette famille, un seul style dans chaque fleur, un fruit capsulaire à deux loges, à deux valves, contenant un grand nombre de semences très-menues, &c. Ce genre se distingue des autres de la même famille, par les caractères suivans : la fleur a le calice divisé en cinq pièces; la corolle campanulée, court, & ayant le limbe à cinq découpures. Les quatre étamines, dont deux sont un peu plus petites que les autres: la capsule est terminée en pointe au sommet, & ses valves s'ouvrent en dedans par le bord, & quelquefois partagées en deux pièces. Ce genre contient des herbes & des fusc-arbrictrux exo-

tiques dont les feuilles font, ou verticillées trois à trois, ou opposées, ou alternes, & dont les fleurs font axillaires.

## Especes.

## 1. CAPRAIRE biflore.

*CAPRARIA biflora*. Lin. *Capraria Peruviana ageratifoliis abfquepediculis*. Feuillée. Per. i. p. 764. fig. 48. Vulgairement *U Thi a\*Amirique*. 1) des Antilles.

## 2. CAPRAIRE à feuilles ternées.

*CAPRARIA ternata*. *Capraria dur ant 1 folia*. Lin. . . . . de la Jamaïque & du Pérou.

## 3. CAPRAIRE des Indes.

*CA PR ART A indica*. *Capraria crufiacea*. Lin. *Caranajci minus*. Rumph. Amb. j. p. 461. tab. 70. f. 3. % des Indes orientales, des Moluques, de la Chine.

## 3. B. CAPRAIRE des Indes uniflore.

*CAPRARIA indica uniflora*. *Capraria crufiacea uniflora*. Burm. Fl. ind. p. 133. tab. 14. fig. 3. Capraire des Indes. fl. La M. Diff. *IL* des Indes orientales, des Moluques, de la Chine.

Port & particularités des Efpèces, & traduction de la principale phrafce latine par laquod U chaounc eft Ciirâciirifee,

1. CAPRAIRE biflore. Capraire à feuilles alternes, & dont les fleurs font deux à deux. *Linruus*. Suivant M. Jacquin, c'eft un fourbriffeau touffu qui, dans fon pays natal, s'éleve rarement à plus de quatre pieds de hauteur. Ses feuilles, ordinairement longues d'un à deux pouces, ont jufqu'à cinq polices & plus de longueur fur un pouce de largeur dans les endroits ombragés & gras. Dans les lieux fablonneux & fur le bord de la Mer, elles font luculentes, épaiffes & fragiles, & les calices font tels auffi. Ses fleurs font blanches & inodores. Dans fon pays natal, cette plante eft en fleurs pendant la plus grande partie de l'année. Elle croit naturellement dans toutes les Antilles & dans le Continent voifin, où elle eft très-abondante, dans les favanes, dans les lieux incultes, autour des villages, fur les vieilles murailles, dans les champs, enfin par-tout. On Tarrache comme une mauvaife herbe nuifible, dans les jardins & dans les plantations, où elle fe trouve communément. Selon Feuillée, cet arbriffeau fe trouve dans les petites Ifles de la rivière qui paffe le long des murailles de Lima, au Pérou. Sa tige s'y élève à fix pieds, fur un demi-pouce de diamètre. Suivant Commelin > rette plante P^rvient en Europe à la hauteur de trois pieds & plus; fes feuilles font prefque irx>dores & p^efque infipides; fes femences font très-fines, & rcfsembent prefque > par leur couleur" brune & par leur forme > à celles du Pavot cuhiye^>.

( *Papaverfomniferum*. Lin.) qu'oitqfelles foient beaucoup plus petites.

1. CAPRAIRE à feuilles ternées. Capraire X feuilles de *Dwranu*, ternées, dentées & à rameaux alternes. *LinnAus*. C'eft > fuivant Linnxus, une plante qui s'élève ordinairement à la hauteur d'un pied. Sa tige eft à fix angles obtus. Ses fleurs viennent folitaires dans les aiffelles des feuilles, fuivant Linnaeus: elles y font fasciculées deux à deux ou quatre à quatre, fuivant M. Lamarck. Cette plante croit naturellement dans les lieux inondés de la Jamaïque.

3. CAPRAIRE des Indes. Capraire cruftacée, rampante, à feuilles oppofes, ovales, prefque pétiolées, crénelées. *Ii/zn^5*. Suivant Rumphius, cette plante pouffe des tiges quarrées qui fe foutiennent mal, fe couchent fur la terre, & s'y enracinent de diftance en diftance. Les feuilles diftantes les unes des autres, font plus petites que Tongle du doigt, pointues, d'un vert pâle, marquées de taches blanches. La fleur eft blanche, un peu violette fur les bords. La faveur de toute la plante eft fade. Dans les pays que j'ai indiciués, cette plante eft une mauvaife herbe qui croit naturellement en abondance par-tout 3 dans les jardins, dans les champs, & o

## Culture.

Presque toutes fortes de terres conviennent à la culture de la Capraire biflore, n^1 j mais une terre fubftantieufe, comme, par exemple, une bonne terre à potager \* mêlée d'uii quart de terreau de vieille couche bien corromme, eft celle qui lui convient le mieux. Cette efpece fe multiplie ordinairement de graines que\* Ton feme à la mi-Mars, fur une couche chaude couverte d'un chaffis, dans de petits pois remplis de la terre indiquée. Ces femences <Stant très-fines, doivent être femées fur la furface de la terre, & n'être recouvertes que par repaire d'une ligne, au plus, de la même terre, mais plus fine. On baffine légèrement ce femis foir fe matin, jufqu'à ce qu'il foit levé. Lorsque les plantes paroiffent, on éclaircit convenablement, & on modère les arrosemens qu'on n'adminiftré qu'au befoin, fur-tout tant que le jeune plant eft foible ^ y ie Tat\* mofphère eft t'roide & humide, & cju'ele foleil ne paroît pas. Chaque fois que le foleil paroît & que le terns eft doux, on en profite pour aérer les jeunes plantes, en ouvrant les panneaux des chaffis. Ce foin eft néceffaire pour les empêcher de s'étioler. La moindre gelée les feroit périr: ainfi, il faut >>!\*> fin, pendant les terns froids, de ferriller les chaffis exaflément, & de les couvrir fuffifamment avec de la paille & des pailleffins. Quand les plantes ont atteint la hauteur d'environ quatre pouces, off les enlève foiqucufement par ura tems bmmeux;^ avec toutes leurs racines?^ 5f ot>

les replante fur-le-champ, chacune à part, dans un pot rempli avec la terre indiquée, en ayant soin de ne laisser les racines exposées à l'air que pendant le moins long-terns qu'il est possible. Immédiatement après cette transplantation, on arrose les jeunes plantes avec un arrosoir à pomme, dont les trous soient très-fins, & qui verse l'eau en forme de pluie douce 5 puis on transporte, au même instant, les pots sur une couche tiède aussi couverte de chaffis, dans le terreau de laquelle on les enterre aussitôt jusqu'à leurs bords. On les abrite des rayons du soleil par des paillaffons, & on les arrose également soir & matin, jusqu'à ce que la végétation des plantes indique qu'elles ont poussé de nouvelles racines après quoi Ton ôte les abris par degrés, & Ton arrose moins souvent. On proportionne ensuite la quantité d'eau qu'on leur donne, à la vigueur, ainsi qu'à la chaleur & à la féchereffe de saison. Beaucoup de chaleur & d'humidité font végéter ces plantes très-vigoureusement. Depuis le moment que les plantes font bien reprises, on doit les faire jouir de Pair & du soleil chaque fois que la chaleur de l'atmosphère le permet, sans les empêcher de s'étioier, & qu'elles puissent prendre de la confiance : il est bon même de lever entièrement les panneaux des chaffis lorsqu'il tombe des pluies douces en Mai & en Juin. Quand la chaleur de l'atmosphère est fixée à douze degrés, suivant le Thermomètre de Réaumur, on pourra les laisser entièrement exposées à l'air libre \ elles pourront même alors se passer de la couche & être transportées en plein air, soit à leur rang dans les écoles de Botanique, soit pour le mieux à l'exposition du midi. A cette dernière exposition, elles pousseront vigoureusement & perfectionneront leurs femences en plein air, pourvu qu'on les arrose copieusement pendant les grandes chaleurs. Pendant le mois de Septembre, il faut beaucoup moderer les arrosemens, afin que les plantes puissent s'endurcir suffisamment pour être en état de résister à l'Hiver subséquent. Il est utile, pendant le même mois, de mettre sur un bout de couche chaude les pots où sont contenues les plantes qui ont fleuri. Ce soin contribue à la perfection & à la plus parfaite maturité des femences. A la fin de Septembre, on rentrera les plantes dans la serre chaude où elles doivent passer l'Hiver, & dont la chaleur habituelle fera de huit à dix degrés. On les placera sur les tablettes de la serre. Pendant cette saison, on les arrosera très-moderément, & seulement au besoin, en leur donnant très-peu d'eau à-la-fois, avec un arrosoir à goulot, sans mouiller aucunement les tiges & les branches. On ne leur donnera de l'eau que lorsque la terre des pots sera assez sèche, pour qu'en y enfonçant le doigt à une profondeur, On ne fente aucune hu-

midité. On ne fort ces plantes de cette serre qu'à la fin de Mai, lorsque la chaleur de l'atmosphère est fixée à dix degrés tant le jour que la nuit. A cette époque, on choisit pour les fortir & les mettre en plein air, un terns couvert, ou, encore mieux, le moment d'une pluie douce. Avant de les fortir, il faut avoir la précaution de les aérer souvent pendant une quinzaine de jours pour les endurcir un peu & les disposer à cette liberté. En les fortant, on les place à l'ombre, où il faut les tenir pendant environ quinze jours, avant de les exposer au soleil, qui les endommageroit si elles y étoient exposées plutôt. Lorsque les racines de ces plantes sont parvenues à remplir la capacité de & pots où elles sont contenues, il faut les mettre dans des pots plus grands, ou leur donner un demi-change, suivant l'étendue qu'auront acquise leurs tiges & rameaux. Voyez REMPO-TAGE & DEMI-CHANGE. Le terns le plus favorable pour l'une ou l'autre de ces deux opérations est le commencement de Septembre, ou encore mieux le mois de Mai. Immédiatement après l'une ou l'autre de ces opérations, on abrite les plantes des rayons du soleil jusqu'à ce qu'elles soient rétablies de la longueur passagère qui en résulte, & qu'on juge à leur végétation qu'elles ont poussé de nouvelles racines.

Comme cette plante se multiplie très-facilement par ses femences, on ne la multiplie pas ordinairement par drageons enracinés, ni par marcottes, ni par boutures. Si Ton veut se servir d'une de ces trois voies de multiplication, on se conduira exactement suivant la méthode indiquée pages 537 & 538, du présent volume pour les espèces de Cadelari., numéros 3, 5 & 185 & quand les plantes de Capraire qu'on aura obtenues ainsi, seront suffisamment pourvues de racines, on les cultivera exactement de la même manière que je viens de dire, qu'il faut cultiver les plantes obtenues par la voie des femences.

On ignore la culture qui convient dans le climat de Paris, aux espèces de Capraire, numéros 1 & 3. Mais il est probable que lorsqu'on possédera ces plantes à Paris, puisqu'elles croissent naturellement à la même latitude que la Capraire biflore, il conviendra de leur administrer la culture détaillée ci-dessus pour celle-ci, en modifiant cette culture suivant la Nature herbacée annuelle ou vivace de chacune de ces deux espèces. On peut présumer que la culture de l'espèce, n<sup>v</sup>. i, sera moins aisée que celle des deux autres, parce que les plantes acjuatiques de la zone torride sont, en général, celles qui s'élèvent le plus difficilement dans nos serres. Il est à présumer aussi que la Capraire, n<sup>o</sup>. 3, dont les tiges sont rampantes & radicales, pourra se multiplier aisément par fragmens enracinés de ces tiges, suivant la m<sup>s</sup>.

thode indiquée page 537, col. 1 du présent volume pour les espèces de Cadéleri, n° 11, 13 & 14, & qu'il fera à propos d'employer pour les tiges les (bins indiqués au même endroit pour celles de ces trois espèces de Cadslari. Quant à la chaleur convenable pen Jant l'Hiver à ces deux espèces de Capwire, n° 2 & 3, on fera bien de leur administrer d'abord une chaleur habituelle de dix à douze degrés, qui est une température moyenne entre celle qu'exigent les plantes les plus délicates de la zone torride, & celle dont se contentent les moins délicates de la même zone, j'au à augmenter ou diminuer par la suite ce degré de chaleur pour chacune de ces deux espèces suivant l'effet qu'il produira sur elles.

### Vfips.

La Capraire biflore, a<\ i, est connue en Amérique, sous le nom de *The Amériq*, comme j'ai déjà dit. Elle y est encore nommée vulgairement par les Colons François, *The des Ifles*, *The du Pays*. M. le Romain affiire, dans l'ancienne Encyclopédie, que nonobstant ces dénominations, cette plante n'est d'aucun usage universellement connu en Amérique. Mais M. Lamarck affirme que les Américains se fervent de la feuille comme nous nous fervons en Europe du thé ordinaire : Feuillée rapporte qu'en 1709 on commençait au Pérou à substituer l'usage de l'infusion de cette plante à celui du thé de la Chine qu'on abandonna bientôt pour elle, & que cet usage y devint en peu de tems si commun, que deux ou trois ans après, lorsqu'il parut d'Europe, on n'en parloit plus que du thé de la rivière de Lima. Pouppe Desportes la met aussi au nombre des plantes médicinales de Saint-Domingue, sous le nom de The de l'Amérique. Commelin rapporte qu'en 1640 il eut entre ses mains une petite caïlle, venant d'Amérique, qui étoit remplie de feuilles de cette plante efféchées & préparées à la manière du thé ; fait dont Commelin ignoroit la raison, & qui indique aussi l'existence de l'usage dont il s'agit : enfin, suivant M. Jacquin, plusieurs Colons en Amérique font dans l'opinion que cette plante est le vrai thé de la Chine, quoiqu'elle en diffère si considérablement par sa faveur & à tous autres égards. Suivant Commelin, les chevrès font tristes & avides de cette plante, ce qui l'a fait nommer *Caiutastit* des habitants de Caraïbe & des Ifles adjacentes : c'est aussi de cette particularité que lui vient son nom de

Suivant Rtimphius, la Capraire des Indes, n° 3, est employée en Médecine, dans les pays où elle croît naturellement. Elle est estimée, dans les cas d'ulcères de nature dartreuse. 11 y a dans ces pays un cas difficile d'ulcère malin lorsqu'on ne peut les pieds font couverts d'un grand nombre de pustules qui démangent & s'étendent ; beau-

coup en peu de tems, percent la peau, & enfin causent une ulcération. Ce mal est produit par de petits cirons ou de petites mites qui se glissent & rampent sous la peau, & qu'on nomme vulgairement pour fauvages. Ceux qui sont les plus sujets à ce mal, sont les femmes, les enfans, & autres ayant la peau molle, lorsqu'ils marchent dans les bois où il y a une grande quantité de ces petits insectes presque invisibles. S'ils influent dans la peau, surtout aux endroits où elle est molle, & y pénètrent si profondément qu'on ne peut les en retirer. Lorsqu'on néglige de tuer incontinent ces insectes, soit en brûlant la peau à l'endroit du mal, soit en la frottant avec du suc de limons, ils rongent la peau sous les ongles, & en peu de tems y causent un ulcère rongeur. Dans ce cas, on prend le suc de cette espèce de Capraire, & on l'introduit dans l'ulcère, (bit feul, soit avec l'huile de Cocotier, & Ton applique sur l'ulcère les feuilles de la même Capraire. Contre les ulcères des ongles & leurs contusions, on pile les feuilles de la même espèce avec un peu de racine de *Curcuma* on y ajoute quelques gouttes d'eau de laurier, on fait chauffer le tout & on l'applique sur le mal. On emploie le même remède contre les ulcères charbonneux & contre les panaris. Après la chute de l'ongle, on applique sur le mal les feuilles de cette Capraire pilées, auxquelles on peut ajouter également une couple de petites feuilles de *Cyprus*, (*Laufonia spinosa*. Lin.) Ce remède est estimé contribuer à la génération d'un nouvel ongle, &c. (M. LANCET).

### CAPRIER, CAPRIS.

Genre de plantes qui est, suivant M. de Jussieu, dans la famille de celles qui sont bilobées, polyépétales, à étamines hypogynes ou inférées au-dessus du germe : A De la famille des Capriers. Ce genre a, comme ceux de U même classe, les anthères distinctes, le germe supérieur au calice, &c. : & il a, comme ceux de la même famille, le stigmate simple, le fruit à une loge, contenant un grand nombre de femences attachées à ses parois. Le fruit est percé, recourbé, ayant la racine dirigée vers les lobes, les feuilles alternes. Ce genre se distingue des autres de la même famille, par les caractères suivants : la fleur a son calice à quatre feuilles, on partage en quatre pièces, à folioles concaves, dont les deux inférieures sont bossuées à la base ; ses pétales au nombre de quatre, grands ; ses étamines nombreuses, à longs filamens ; le germe porté sur un pied qui ne porte pas les étamines, & qui est glanduleux à la base du côté des folioles bossuées du calice ; le fruit est simple en forme de cône. Le fruit des espèces comprises par Tournefort dans son genre *Caprier*, est en forme de balon ovale ou sphérique ; celui des espèces comprises

par Plumier dans son genre, *Breynia*, est en forme de filique quelquefois ibrt long a à une loge<sub>3</sub> contenant plusieurs femences attachées a ses parois, & nichées dans une pulpe. Ce genre comprend maintenant vingt-huit espèces connues, outre deux espèces moins connues, qui font des arbres & des arbriffeaux, dont les feuilles font à leur bafe souvent munies de deux épines dans les espèces dont le fruit est en forme de baie, & le plus souvent ou nues on munies de deux glandes dans les espèces dont le fruit est en forme de filique, & dont les fleurs font ou folitaires dans les aisselles des feuilles, ou disposées en corymbes terminaux. Plusieurs espèces de ce genre font fort belles, principalement par leurs grandes fleurs. Toutes les espèces de ce genre dont on connoit la culture, excepté la première, étnnt exotiques & originates des pays les plus chauds, ne peuvent subsister en Hiver dans le climat de Paris sans le secours de la ferre-chaude.

Especies.

\* *Vlanus epineufes.*

1. CAPRIER ordinaire.

*CAPPARIS vulgaris. Capparis spinosa.* Lin. 1). de TEurope Méridionale & du Levant.

i. B. CAPRIER ordinaire à feuillepointue.

*CAPPARIS vulgaris acutifolia. Capparis spinosa. fi. Lin. Capricr ordinaire. fi. Lz M. Ditt. 1>* de TEurope Méridionale & du Levant.

i. C. CAPRIER ordinaire sans Opines.

*CAPPARIS vulgaris inermis. Caprier ordinaire, v. La M-Ditt. f. du Levant.*

2. CAPRIER d'Egypte.

*CAPPARIS Mgyptia.* La M. Di& . . . . . d'Egypte.

3. CAPRIER de Ceylan.

*CAPPARIS Zeylanica.* Lin. 1) de Tifle de Ceylan.

4. CAPRIER à corymbes.

*CAITAAIS corymboja.* La M. Di<S. T> du Sénégal.

j. CAPRIER cotonneux.

*CAVPATJS tomentosa.* La M. Ditt. T) du Sénégal.

6. CAPRIER des haies.

*'sfepiaria.* Lin. J) del'Inde.

7. CAPRIER divergent.

*CAPPARIS aivaricata.* La M. Di&. h des Indes

8. CAPRIER à feuilles de Poirier.

*CARRARISpyrifolia. UM. Di&. T>* del'Inde.

8. li. CAPRIER à feuilles de Poinerj fasciculé.  
*Li?i>AR!\$}ynfolia fufchulata Capparispyrifolia  
forihvsfifcMlatisUMDiaAeYbiie*

9. CAPRIER à feuilles de Citmnnier;  
*CAPPARIS citrifolia.* La M. Ditt. 1^ in Cap it Bonne-Espérance.

10. CAPRIER hérissé.

*CAPPARIS horrida.* Lin. Fil. J) Jerifl2de Ceylan.

\*\* *Plantes depourvuts d'épines.*

n. CAPRIER en arbre.

*CAPPARIS grendis\** Lin. Fil. J> de Tifle it Ceylan.

12. CAPRIER à feuilles ramassées.

*CAPPARIS frondosa.* Lin. D> de Saint-Domingue & des environs de Carthagène.

13. CAPRIER de Malabar.

*CAPPARIS Malabarica. Capparis Badduca.* Lin. 1) du Malabar.

14. CAPRIER à grosses filiques.

*CAPPARIS amplifliqua. Capparis ampliffima.* Lin\* I> de Saint-Domingue.

ij. CAPRIER à filiques rouges.

*CAPPARIS cynophallophora.* Lin. *Le Pois Mabouia,* ou la *Fève du Viable des Caraibes.* T> des Antilles.

1 (J. CAPRIER luifant.

*CAPPARIS lucida. Capparis Bteynia.* Lin. I) des Antilles & du continent voisin.

16. B. CAPRIER luifant à fleurs polyandres.

*CAPPARIS lucida polyandra. Caprier luifanu p.* La M. Ditt. T) des Antilles & du Continent voisin.

18. CAPRIER flexueux.

*CAPPARIS flexuosa.* Lin. I) des Antilles.

19. CAPRIER à tuilles longues.

*CAPPARIS longifolia. Capparis filiquosa.* Lin. J) des Antilles.

19. B. CAPRIER à feuilles longues très-droites

*CAPPARIS longifolia angustifima. Caprier à feuilles longues.* /3. La M. Ditt. i> des Antilles.

10. CAPRIER linaire.

*CAPPARIS linearis.* Lin. I) des environs de Carthagène & des Antilles.

21. CAPRIER à feuilles hautes.

*CAPPARIS kafiata.* Lin. X> des environs de Carthagène.

21. CAPRIER de la Jamaïque.

*CAPPARIS Jamaicenis.* Jacq. Amer. T> de la Jamaïque.

13. CAPRIER à fruit\* grêtes.

*CAPPARIS tenuifliqua.* Jacq. Amer\* J) des environs de Carthagène.

24. CAPRIER à verrues.

*CAPPARIS verrucosa.* Jacq. Amci. T> des environs de Carthagène.

25. CAPRIER à belles fleurs . "

*CAPPARIS pulcherrima.* Jzc<{. Amzx. T> des environs de Carthagène.

26. CAPRIER des bots.

*CAPPARIS nemorosa.* Jacq. Amer. I) des environs de Carthagène.

xi. CAPRIER à feuilles en coeur

CA?TAXIS *eorJifolia*. LaM. Di£. des *Ille*  
Mariancs.

28. CAPRIER pandnrifonne.

CAPPARIS *Spanduriformis*. La M. Dift. . . . de  
riik de Trance.

\*\* \* *Efpices h, peine connues.*

29. CAPRIER oblongi-fcuille,

CAPPAKJS *oblongifolia*. Forsk. *JEgypt*, p. 99,  
\* . . . . d'Egyptc

30. CAPRIER mithridatique.

CAPPARIS *mithridatica*. Forsk. *iEgypt* p, 99,  
\* . . . . d'Egyptc.

*Tradu&ion de la principah phrafe ladnt par la<sup>m</sup>  
quelle ehajiK ej'pece eft dcfinie dans le DiSion-  
naire de Botamque. Port & principales particu-  
lar i Us de chacunc.*

\* *Plantcs epineufes.*

1. CAPRIER ordinaire. Caprier (dpincux) *k*  
Pddoncules uniflo es folitaires, *k* flipules *di-*  
icufes, i feuilles annuelles, 4 capfules ovales.  
*Linrurus*,

J. B. CAPRIER. ordinaire 4 feirille aigue.

1. C. CAPRIER. ordinaire fans dpines.

Cette efpcie eft un arbufle dont les racines  
font ligneufes, grandes, nombreufcs, vigoureufes,  
recouverces d'une dcorce dpaiffc. Suivant les  
Anciens, il n'y a rien de plus importun dans Us  
terrains cultivds, que les racines des Capricrs  
'empanrcs au loin & aularge. Cet arbufle pouffedu  
collet de fa racine, ou d'une forte de fouche  
courte, un grand nombre de tiges, rameaux,  
& J'farmens longs de deux ou trois pieds, qui  
firment une touffc l&che & diffuse, fe foutieo-  
Jcnr mal & fe couchent par terre, s'ils ne  
font foutenns par quelques ^challas ou par des  
plantes voifines. La blancheur ^clatanie des  
quatre grands pe'taks arrondis qui ornent chaque  
fleur, jointe h l'agrdable teince rouge des trcs-  
longs filaments d'une belle houp\* de foixame  
4 c&nt ^tairines qui font i fon centre, au violet  
clair de leurs fommets, & i la belle cou-  
leur verte dn piftil plus long qui eft au milieu  
belles, donnent i certe fleur l'afpecl le plus  
charmam. Comme avec cela il nait une telle  
fleur dans Taiffelle de chaque fenille, fur prefqne  
rous les rameaux, & qu'ainfi cbaque plante  
Produit prefqne autant de fleurs que de feuilles,  
abondance & la beautd de ces fleurs rdunics  
au beau verd & h la forme cle'gammment ovale  
ar rondie des feuilles liffes un peu charnues &  
£r'es\*enrieres, font de cet arbufte une des plus  
jnelles plantes qu'il y ait, lorfqu'il ^eft cbargd  
\*\* fleurs; il fleurit pendant tout i'Eté & une

*d'agriculture, T. II*

partic de l'Automne. Suivant M. de Tfchoudi,  
dans l'ancienne Encyclopedie, les fleurs com-  
mencent i paroître, aux environs de Toulon  
des le mois de Juin, tandis qu'aux environs de  
Metz, elcs ne s'Ypanouiffent qu'en Aout &  
Septembre. La raifon eft que, dans ce dernier  
climat, cette plante acquiert deux mois plus  
tard que dans l'autre, la forme de chaleur ne'-  
ceffaire *k* fa flcuraison. Il quire fes feuilles tout  
les ans. Cette efpece, la feule de ce genre qui  
viene d'elle-meme en Europe, y croit natu-  
re Heine nt dans les contrees MdriUionales feulement :  
Ray Fy a obi'ervé en Italie, aux  
environs de Rome, de Siemie & de Florence,  
en Sicile & en TEfpagne, ainfi que dans le  
Levant, fur les murailles, les de\*combres, les  
ruines, fur les lieux pierreux & efcarpes, parmi  
les rocailles, fur les rochers, ou elle ne prof-  
pere jamais mieux que lorfqu'elle rait de leurs  
faces verticales, en influant fes racines dans  
leurs delits, dans les cavit^s horizontales de leurs  
fentes <*k* cre' vaffes. Elle fe trouve, en pareils fols &  
flotations, dans plusieurs endroits des cantons les  
plus bas & les plus chauds des ci-devant Pro-  
vinces de Languedoc & de Provence, & elle eft com-  
mune dans cette derniere aux environs de Toulon:  
mais elle y eft plutdt naturalifee que naturelle,  
& les Hivers rigoureux y deJfruiuent. Les noms  
des varietes B & C, deJignent comment elles fe  
difflinguent : la variete JB fe trouve en Sicile,  
autour d'Agrigente : la *variete* Ca fon fruit plus  
grand que les deux autres.

1. CAPRIER d'Egypte. Caprier *k* pddoncules  
folitaires, uniflores, *k* ftipules dpineufes, *k*  
feuilles arrondies - cuneiformes, poinrues  
leur fommet *M. Lama-ck*. La pefteffe des  
feuilles de cette plante la rend pen touffue. Le  
jaune d'or de fes Opines ftipulaires orne fen  
afpecl glauque, peu ddcore\* d'ailleurs par les  
fleurs d'un blanc fale *k* examines gris de Ho,

; CAPRIER de Ceylan. Caprier *k* pddoncules  
folitaires uniflores, *k* flipules dpincufes, *k* fcuillet  
ovales pointues des deux bouts. *Linnaeus*. La  
forme des feuilles de cette efpece, qui font  
au moins deux fois plus longues que larges,  
lui donnent un afpecl fort difflrent de celui  
du Caprier ordinaire.

4. CAPRIER à corymbes. Caprier *k* fleurs en  
corymbes terminales *k* flipules dpineufes, *k*  
feuilles ovales, pubefcentes en-deffbus. *M. la\**  
*marck*. Ces caracteres joints au duvet cotonneux  
qui couvre les calices, pedoncles & ramcaux,  
& *k* la roideur de ces derniers, donnent *k*  
cette plante un port tout difflrent de celui des  
precedemes.

5. CAPRIER cotennoux. Caprier dpineux a  
fleurs axillaires, folitaires, pddoncules i  
feuilles ovales-oblongues, obtufes, tomenteufes  
4 filiques fphdriques. *Af. Lamarck*. Le duvet\* coton-  
neux & griffrje qui couvre tomes les

de cette plante, excepté ses fleurs & ses fruits, lui donne un aspect encore plus faillant que celui de la précédente.

6. CAPRIER des haies. Caprier *k* pddoncules en ombelles, *k* stipules dpineufes, *k* feuilles annuelles, ovales, dchancrdes. *Linnaeus*. Cest un arbruste : les pddoncules, feuilles & rameaux, font pubescents; ces derniers font grêles & fdchis en zig-zag; les fleurs font petites.

7. CAPRIER divergent. Caprier dpineux, trds-rameux, à rameaux tottueux divergens, à feuilles lindaires, dtroits, aigues, presque sans pétioles. Af. *Lamarck*. Cest un arbrusteglabre dans tomes ses parties.

8. CAPRIER à feuilles de Poirier. Caprier dpineux, à pddoncules uniflores, lolitaires, tr&scourts; *k* feuilles ovales lancdoldes, pointues, dont les plus jeunes font cotonneufes. *M. Lamarck*.

g. B. Le m&scmc fascicld.

Les feuilles de cette huitieme esp&cc font longues de trois pouces & larges d'un pouce. La varidd B, differe parce que ses fleurs font en fJuTceaux.

9. CAPRIER *k* feuilles de Citronnier. Caprier dpineux, *k* fleurs en ombelles terminaux, à feuilles ovales oblongues coriaces. *M. Lamarck*. Cest un arbriffeau qui paroît un peu dlevd, qui est tr&spiquant & dont les rameaux font rudes.

10. CAPRIER hdriffd. Caprier en arbre, *k* stipules dpineufes, i rameaux tortueux, *k* feuilles ovales lancdoldes piquantes glabres, *k* fleurs par paires axillaires. *M. Lamarck*. Cell un arbre dont les rameaux font roides. Ses dpines font rouges.

\* \* *Ptantes d&pourvues d'&pin&es.*

11. CAPRIER en arbre. Caprier en grand arbre, doux, *h*. feuilles ovales, aigues, glabres, & corymbes terminaux, & fruits glubulenx. *Linnaeus*, *fils*. Les fleurs font d'un jaune blanc&tre, leurs corymbes s'alongent en grappes.

12. CAPRIER à feuilles ramaffdes. Caprier (feuillu") > ap&doncules en ombelles, 4 feuilles ramafftes de distance en distance. *Linnaeus*. Cest un arbriffeau dont la hauteur ordinaire est de sept pieds, & qui s'élève jusqu'i vingt pieds dans les for&ts &paiffes & ombrageufes. La position de ses feuilles de grandeur trfa-in&gale, qui ont jusqu'à un pied de long;, lui donnent un aspect tris-particulier. Les fleurs de cet arbre, larges d'un pouce, lui donnent peu d'<S-c\*at, vu qu'elles font vrces : elles font quelquefois purpurines. Les filiques, qui n'ont pas plus d'un pouce ou d'un pouce & demi de lon-

**S**cur, font d'une couleur pourpre noir&te. *Jacquin* a vu les fleurs en Avril & Mai, & les fruits mars en Ao&it & S&ptembre.

13. CAPRIER de Malabar. Caprier sans Opines, à feuilles ovales lancdoldes glabres p&rennelles, \$L famines bleu&tres de la longueur de la corolle. *M. Lamarck*. Cest un arbriff&cau toujours verd, dont le tronc, de l'dpaiff&eur du bras, est haut de cinq à six pieds. Ses fleurs, blanches ou bleudres, qui, suivant Rh&ede, ont jusqu'i deux pouces & demi de diamètre, rendent cette plante c&vune grande beautd. Cette esp&ce croit naturellement dans les lieux fablonneux: elle fleurit en Jan&vier. Suivant *RWed&e*, elle frudifie rarement dans son pays natal; elle y est m&me regaid&e commundment comme f&drile.

14. CAPRIER à grosses filiques. Caprier tris-ample, sans Opines; à feuilles ovales, glabres, veineufes; *k* fleurs folitaires, axillaires & terminales, *k* famines plus longues que la corolle; i fruit ovo&ide. *M. Lamarck*. Cette esp&ce s'dlive en arbre dont la grosseur est quelquefois tr&scdffid&able. Elle est encore plus belle que la précédente : ses fleurs blanches font encore plus larges.

15. CAPRIER à filiques rouges. Caprier (cynophallophore), à p&doncules multiflores terminaux, à feuilles ovales, obtuses, p&rennelles, à glandes axillaires. *Linnaeus*. *M. Jacquin* a trouv&e cette esp&ce dans les terres gras, maigres, pierreux, fablonneux, dans les lieux d&couverts, ombragds, en un mot, par-tout, except& dans les for&ts montucufes & dpaiffes. Cela fait qu'elle varie beaucoup par son tronc, ses rameaux & ses feuilles. Dans les haies situ&es sur les lieux d&couverts, ce n'est qu'un arbruste foible qui pouffe de firs&-longs iarmens, *b*. peine rameux, qui se couchent sur les arbrustes voisins. Alors, ce Caprier reffemble, par son port, phis qu'aucun autre d'Amdrique, au Caprier ordinaire, n.° 1. Mais dans les prds gras & inond&es, lorsqu'il est ifold, il forme un petit arbre d'un port dldgant qui reffemble beaucoup k l'esp&ce précédente, dont il differe principalement parce qu'il s'Uve beaucoup moins, & par ses fruits. Dans cette dern&re situation, il s'dlève ordinairement à la hauteur de douze pieds. Cest une des pl<sup>us</sup> belles plantes de ce beau genre; elle est x&bs&int&reffante, non-seulement par ses belles fleurs blanches de deux p&uces de diamètre, tr&te-agrdablement odorantes, mais encore par f<sup>es</sup> filiques longues d'un demi-pied & grosses comm< le doigt, rouge&tres en-dehors, qui s'ouvren' sur l'arbre, & augmentent alors la beautd & fon aipeft, en présentant i la vue leurs femences d'un blanc eblouissant, nich&es dans un pulpe d&carlate.

16. CAPRIER luifant. Caprier i feuilles ovales lancd&wes, luifantes en-deffus, un peu rudes, > pontudes de points d&ailleux en-deffous, à p&doncules multiflores; i filiques cylindriques, noueufes, un peu d&ailleufes ou c&on&neuit. *M. Lamarck*.

16. B. CARRIER luifant à fleurs polyandres. La varied B, que M. Jacquin a observee, diffère del'autre, que Plumier & M. Lamarck ont décrite, par fcs fleurs qui font au nombre de huit, au lieu de quatre, sur chaque pedoncule commun, & par ses faines qui font en beaucoup plus grand nombre que l'un dans chaque fleur. D'ailleurs, c'est un arbriffeau d'un port au jnoins, aussi élégant que l'autre, & qui a aussi l'aspect d'un chalesquant à son feuillage. Sa tige droite s'élève à la hauteur de dix pieds. Ses fleurs, qui font, aussi, blanches & très-odorantes, font beaucoup plus intéressantes que celles de l'autre, k cause de leur plus grand nombre, qui forme sur les rameaux des paquets très-épais d'une grande beauté. Sa filique, de neuf pouces de longueur, est remplie d'une pulpe scarlate. Ses feiilles font fujettes à être de'vorées par les insectes. Elle habite naturellement dans les endroits pierreux, graveleux, maritimes, inondés, dans les valées remplies de brouffailles, & ailleurs.

17. CAPRIER k feuilles d'amandier. Capricr 4 pedoncules multiflores à feuilles ovales-oblongues, glabres & veineuses en-dessous, cailleuses-argentées en-dessous. M. Lamarck. Suivant M. Jacquin, c'est un arbriffeau de dix pieds de hauteur. Les pedoncules presque terminaux portent chacun environ sept fleurs d'un demi-pouce de diamètre, blanchâtres, sans odeur, qui n'ont que huit faines: quelquefois les fleurs de cette espèce font pourpres & un peu odorantes. M. Jacquin l'a trouvée dans les brouffailles, sur les bords de la Mer, k Saint-Domingue.

18. CAPRIER flexueux. Caprier a pedoncules accumulés, terminaux; a feuilles persistantes, oblongues, obtuses, glabres; a rameaux flexueux. Linnaeus.

19. CAPRIER à feuilles longues. Caprier à pedoncules uniflores comprimés; a feuilles persistantes lancéolées-oblongues, pointues pointues en-dessous. Linnaeus.

19. B. CAPRIER a feuilles longues, très-étroites.

Cette espèce est, suivant Miller, un arbriffeau de huit à dix pieds de hauteur. Sa fleur est petite & blanche. Les points du dessous des feuilles font argentés & ferrugineux dans les deux versets.

10. CAPRIER lindaire. Caprier a pedoncules presque en grappes, a feuilles linéaires. Linnaeus. Les fleurs blanches, d'un demi-pouce de largeur, au nombre de dix dans chaque grappe, & ks fruits de couleur orangée, ornent beaucoup l'aspect de cet arbre d'oit, rameux, d'un beau port, de quinze pieds, & enrichissent le globe. Suivant M. Jacquin, cette plante est abondante dans les terres sablonneuses des environs de Carthage.

11. CAPRIER à fleurs SE de fruits murs, Mars & en Juillet,

21. CAPRIER à feuilles hautes. Caprier à pedoncules multiflores; a feuilles hautes-lancées, luifantes. Linnaeus. L'aspect de cette plante est décoré par de jolies grappes longues d'un demi-pied, chargées de huit fleurs pourpres, un peu odorantes. Les feuilles ont six à sept pouces de longueur. C'est un arbriffeau foible, dont les rameaux font excessivement long, & pen non breux. M. Jacquin l'a trouvé dans les bois.

22. CAPRIER de la Jamaïque. Caprier a pedoncules multiflores, a feuilles oblongues, créées, cotonneuses en-dessous, a corolles demi-droites. M. Jacquin. Arbriffeau de dix pieds de haut, droit & rameux, a fleurs d'un blanc sale, odorantes. M. Jacquin l'a trouvé en fleurs, pendant les mois de Février & de Mars.

23. CAPRIER à fruits grêles. Caprier à grappes simples droites, 2 fruits filiqueux, a feuilles tombantes. M. Jacquin. Arbriffeau droit, peu rameux, dont la hauteur est de huit pieds dans les Jaiés & brouffailles finies sur les lieux découverts, & de quinze pieds dans les forêts ombragées. Il se dépouille de ses feuilles, de Janvier en Avril. Dans ce dernier mois, il pousse ses grappes, dont chacune porte une cinquantaine de fleurs verdâtres, qui s'ouvrent successivement dans l'espace d'un mois. Les feuilles ne commencent à paraître que lorsque les premières fleurs font épanouies. Le fruit est mûr en Septembre & Octobre.

24. CAPRIER à verrues. Caprier k pedoncules multiflores, a feuilles oblongues, aigues, luifantes des deux côtés, a fruits couverts de verrues. M. Jacquin. Cette espèce est très-belle, & ressemble, par son port & par sa fleur, à l'espèce n.° 15; mais sa fleur est si peine odorante.

25. CAPRIER à belles fleurs. Capricr (très-beau), k fleurs en grappes, a feuilles obtuses, h fruit en baie. M. Jacquin. La hauteur de cette plante est de deux à trois pieds, dans les lieux secs & découverts, & de douze pieds dans les forêts ombragées. Ses feuilles ont jusqu'à dix pouces de longueur. Ses belles grappes, longues d'un demi-pied, de fleurs jaunes-blanches d'une odeur très-fuave, a étamines d'abord blanches, puis pourpres, rendent cette plante fort agréable. Son fruit, qui acquiert jusqu'à quatre pouces de diamètre, est si excessivement tendre, lorsqu'il est mûr, qu'aucun animal n'y touche jamais. Cet espèce se trouve sur les pentes des montagnes: elle fleurit en Juillet & Août. Son fruit est mûr en Mars & Avril.

16. CAPRIER des bois. Caprier à fleurs en grappes, k feuilles pointues, a fruit en baie. M. Jacquin. C'est un arbre de vingt pieds de hauteur, droit & rameux, dont le port ressemble beaucoup à celui du précédent. Il croît naturellement dans les forêts épaisses.

27. CAPRIER à feuilles en coeur. Caprier 4

Pidoncules foliaires uniflores, à feuilles en cœur, Pétiolées, dont les plus jeunes sont chargés d'un suc farineux. *M. Lamarck.* La fleur de ce Caprier est blanche & grande. Il ressemble beaucoup, par son aspect, au Caprier ordinaire, n.° I.

18. CAPRIEH. panduriforme. Caprier à pédoncules uniflores, rassemblés aux sommets des rameaux à feuilles oblongues en forme de violette. *Jon. M. Lamarck.* C'est une belle plante.

\*\*\* *Espèces apocynées connues.*

29. CAPRIEB- (oblongifolium) à feuilles ovales oblongues, obtuses avec une pointe, persistantes. *Forsk.*

30. CAPRIER (Mitrifolium) à feuilles alternes, pendantes, linéaires-lancolées. *Forsk.*

#### Culture.

Le Caprier ordinaire, n.° I, est la seule espèce de ce genre qu'on ait pu jusqu'à présent cultiver en France en pleine terre. Cette plante est en culture régulière en grand, dans plusieurs endroits des parties les plus chaudes des Départements les plus méridionaux de la France, qui bordent la mer Méditerranée. C'est principalement dans le Département du Var, & surtout aux environs de Toulon, que ce Caprier est le plus multiplié & cultivé en grand, comme objet de commerce, à cause de ses boutons de fleurs, que l'on récolte pour les confire dans le vinaigre & le sel, & que l'on distribue ainsi confits dans toute l'Europe, sous le nom de Capres. Je ne m'étendrai pas sur cette culture en grand; M. Gruvel qui l'a étudiée & observée sur les lieux mêmes où elle est pratiquée, s'étant chargé d'en donner les détails, que l'on trouvera à la fin du présent article: je me contenterai d'exposer ce qui concerne la culture de cette belle plante dans les jardins du climat de Paris, & de nos Départements, à-peu-près aussi méridionaux, où on la cultive par curiosité, & pour jouir du spectacle de ses belles fleurs, sans avoir en vue de retirer quelque profit de ses boutons de fleurs.

Comme cet arbrisseau craint beaucoup le froid, il est d'usage, & il paraît nécessaire, dans le climat de Paris, & dans les autres Départements septentrionaux, de le placer aux expositions les plus chaudes qu'il est possible. On le place ordinairement au pied d'un mur exposé au midi, & où il puisse jouir de toute la chaleur du soleil, & où il soit à l'abri des vents froids. Le terrain qui lui convient le mieux, est celui qui s'élève le plus au sol dans lequel il naît & prospère naturellement. Ainsi, les terrains les plus pierreux sont ceux qu'il faut préférer à tous autres pour la culture de cette plante. Mais il est d'expérience qu'il ne suffit pas que le ter-

rain soit pierreux, les Capriers n'y végètent que faiblement, si la terre avec laquelle les pierres sont mêlées est trop maigre, trop légère, trop sablonneuse, ou si elle se trouve un peu de tuf ou de glaise près de la superficie. On a remarqué qu'il est avantageux que le terrain soit profond, & que la terre végétale entre en contact avec les pierres, soit bonne & substantielle sans être compacte. Ce Caprier se plaît beaucoup plus vigoureusement, & y produit un beaucoup plus grande quantité de fleurs. C'est en plantant le Caprier dans un bon terrain, au pied d'un mur à l'exposition orientale, que la culture donne le plus de satisfaction dans le climat de Paris.

Il est encore d'usage de le planter, à la même exposition, dans les murs maçons, non dans ceux isolés, mais dans les murs de terrasse ou adossés contre des terres. On l'y plante, soit dans les trous ou ventouses pratiqués à la base de ces murs, pour l'écoulement des eaux qui y abondent en venant des terres supérieures, soit dans des trous ou niches que l'on fait de distance en distance, en quinconce régulier, de part en part dans toute l'étendue de ces murs contre laquelle la terre est adossée. On a imaginé cette pratique pour imiter, en quelque manière, la nature qui, comme j'ai dit plus haut, fait très-bien valoir ce Caprier, lorsqu'elle le place dans les fentes horizontales des faces perpendiculaires des rochers. Mais, quoique par cette pratique le Caprier réussisse fort bien, elle a cependant quelques fois de grands inconvénients. 1.° Le collet de la racine ou l'endroit du tronc qui se trouve placé dans chaque trou, niche ou ventouse du mur, grossissant chaque année, remplit bientôt la largeur ou la hauteur de cette ouverture, si elle est étroite; & après s'être remplie, fait fonction de levier contre les parois, en tendant à les écarter, & comme ce levier agit perpétuellement avec une grande force, il écarte enfin ces parois, fend le mur, & y fait souvent des brèches considérables. On en a vu nombre d'exemples, & plusieurs particuliers ont été obligés de refaire à neuf des murs de terrasses, à cause de cette seule cause qui a mis hors de service. Cet inconvénient arrive moins fréquemment dans les murs construits en pierres sèches, leurs pierres n'étant point liées les unes aux autres, ils sont plus difficilement endommagés par les Capriers; & il est d'expérience que ces plantes y réussissent mieux. 2.° Si, afin d'éviter cet inconvénient, l'on fait ces trous, niches ou ventouses, d'une largeur assez grande pour que le collet de la racine ou la portion de tige qui s'y trouve placée ne puisse la remplir, il arrive que lorsque les eaux de pluie ou autres qui abondent à ces trous, en ont détrempé la terre, elle se détache d'elle-même, parce qu'elle n'est pas alors assez soutenue; elle finit ensuite par être enlevée hors

Aw trovi, ainfi que la terre voifine •, d'où il réfulte que les racines des Capriers qui y font plantés, fe trouvent eniin k découvert, ce qui fait périr ces arbufles; on en voit des exemples fréquens. D'après ce que je viens de dire, on peut être que lorfqu'on adopte cette pratique, les principaux attentions qu'il faut avoir pour éviter l'inconvénient dont je wens de parler, font, 1.° de faire les murs, dans lesquels on plante, affez larges, & fur-tout affez haut, pour éviter les lézardes, dont celles qui font horizontales font le plus aifément, & détruisent le plus promptement les murs. 2.° De placer derrière ces murs, devant la terre adossée (fite à ceftroit), des briques ou tuileaux posés de manure qu'ils la retiennent, Tempêchent de s'écrouler ou d'être entraînés, & que l'augmentation de groffeur des Capriers puiffe les écarter k mesure/On conçoit auffi 3.° que lorfqu'on plante les Capriers dans les ventoufes, il est très-impurtant, pour la confervation du mur, qu'elles ne foient pas affez petites pour qu'ils puiffent les boucher en entier par leur accroiffement, & empêcher l'écroulement des taux fupérieures: 4.° que la nature de la terre adossée à ces murs n'est pas plus indifférente que celle de la terre qui est k leur pied, & qu'il faut auffi en ce cas préférer celle qui est en même-tems fubftantive & pierreuse.

M. de Tschoudi confeille de planter quelques pieds de Caprier dans des cavités pratiquées dans des murs folés & remplis de terre. Lorfque les racines des Capriers ainfi plantés, parviennent à s'introduire entre les joints des pierres de ces murs, ils y réfouffent, & fomentent ils y fubfiftent fort long-tems. On conçoit auffi fi Ton a dans fon pare, dans fa vigne, dans fon jardin, &c. en exposition chaude, des rocailles, des amas de pierres, & de débris, des mafures, des ruines, des vieilles murailles, des lieux impropres k toute culture, 4 caufe de leur nature extrêmement pierreuse, ce font de très-bons fols pour la culture des Capriers, qui défrancheront (uperbement ces endroits difformes & fauvages. On pratiquera dans les vieilles murailles, mafures & mines, des cavités de la capacité d'environ un pied cube ou un demi-pied cube chacune; on les remplira de bonne terre végétale; & fubftantive, dans laquelle on plantera les Capriers. Us y réfouffiront, ainfi que dans les fentes & crevaffes des rochers dans lesquelles il feront plantés, après qu'on les aura auffi remplies préalablement de la même terre végétale.

On cultive encore cette efpece dans de grands pots ou caiffes, dans lesquels on la fufcite k demeure. Ces pots doivent être remplis d'une terre légère, fubftantive & pierreuse; telle, par exemple, que celle que j'indiquerai plus bas, être convenable pour le femis de cette efpece •, mais, dans la compofition de laquelle le

tiers de décombre calcaire qui y entre, ne fera point paffé au crible, mais fera en pierres groffes environ comme des noix pour les Capriers adultes: ces pots ou caiffes doivent être percés de trous affez grands dans le fond, ou plutôt à la bafe de leurs parois.

Cette efpece de Caprier fe multiplie dans le climat de Paris par femence, par marcottes, par reiettons, par racines & par boumres. La voie de multiplication la plus longue, est la moins fuivie, parce qu'elle est la plus longue. Cependant, die Dubamel, il étoit à fouhaiter qu'on en devic beaucoup de femences parce qu'il feroit poffible qu'on obtint ainfi des variétés de fleurs pinnées ou de fleurs doubles, qui feroient d'une grande beauté, pour nos jardins, & feroient au moins utiles dans les pays chauds, puisqu'elles font que les boutons qu'on confit. Pour femer cette plante à Paris, il faut en tirer la femence des pays chauds; celle recueillie à Paris n'est pas bonne; il n'y fait pas affez chaud; les fleurs s'y épanouiffent beaucoup trop tard, & ainfi le fruit n'a ni le ternis ni la chaleur néceffaires pour parvenir à maturité. La femence qu'on tire des pays chauds est même rarement bonne, fuivant M. Tschoudi; & lorfqu'on veut s'en procurer, il faut en recommander la récolte &c. Tenvoi à in; correspondant foigneux. Les bonnes graines femées en plein air & en pleine terre, dans les pays chauds, y lèvent facilement •, mais cela n'est pas de même dans les pays plus tempérés, les meilleures graines y lèvent très-difficilement, même racine lorfqu'elle font fermes fur couche & fous chaflis. Miller die en avoir femé plusieurs fois dans le climat de Londres, fans succès & il s'est affuré que beaucoup d'autres, perfonnes n'ont pas été plus heureufes. Il n'a réuffi que deux fois à obtenir cette plante par la voie des racines. La première fois, en 1738, il en obtint deux qui pouffèrent dans une vieille muraille. La féconde fois, en 1765, il en obtint un grand nombre, mais elles avoient été femées un an avant de lui être envoyées, Ainfi lorfqu'on defire multiplier cette plante par graines dans le climat de Paris, il est néceffaire de ne rien négliger pour tocher de fe procurer la meilleure femence, & d'en obtenir la germination: Il faut recommander & fes correfpondans dans les pays chauds, de ne recueillir les femences que des racines k être envoyées, que lorfqu'elles font parfaitement mûres, de choisir préférablement celles des fruits les mieux conformés & les premiers mûrs, de les envoyer le plutôt poffible, après qu'elles font mûres, & de les envoyer dans leurs fruits mûres. Il feroit encore plus fur d'envoyer ces graines dans de la terre légère, très-peu humide avec laquelle elles auroient été mêlées auffi-tôt après leur maturité, qui auroit été mife au même instant dans des pots ou caiffes découvertes par-deflus, qu'on auroit foins de laiffer expofer k toutes les influences de l'atmosphère

depuis cet inflant, jufqu'i celui de leur arrivée & leur deftination, en couvrant fa furface avec de la moufle verte feulement, & en l'airofant très-légerement de terns à autre, pour empêcher qu'elle ne fe deffèche exceffivement. Un pot d'un pied de diamètre & d'autant de profondeur, poiirroit contenir de cette manière plusieurs livres de femences. Il feut femer ces graines aufli-tôt qu'elles arrivent, en quelcque faifon que ce foit, dans de petits pots remplis d'une terre qui foit en fême - terns U'gre, fubftantieufe & pierreufe, comme feroit, par exemple, une terre compofée d'un tiers de bonne terre à potager, un tiers de terreau de bruyère, ou à fon défaut de terreau de vieilles couches bien confommé, & d'un tiers de décombres calcaires paffées au crible médiocrement fin. On fait ce femis en répandant la graine également fur la furface de la terre de ces pots, & en la recouvrant de l'épaiffeur d'une ligne ou deux de la même terre, mais plus fine. Aufli-tôt que ce femis eft fait, fi e'eft au Printems, on enterre fur-le champ ces pots jufqu'aux bords dans le terreau d'une couche chaude, couverte d'un chaffis, & expofée au midi. Sic'eft en toute autre faifon qu'au Printems, on place ces pots dans le terreau d'une couche tiède fous des chaffis où on les arrose de terns à autre dans les beaux jours, mais feulement autant qu'il eft néceffaire; pour entretenir une très-légère humidité: pendant les gelées, on couvre les chaffis de paille & de paillassons en quantité fuffifante, non-feulement pour empêcher le froid d'y pénétrer, mais même pour maintenir le thermometre de Reaumur à trois ou quatre degrés au-deffus du terme de la glace: ft les couvertures ne fuffifent pas pour produire cet effet, on y fupplée par des rechauds que Ton fait & la couche. Il ne s'agit pas, par cette pratique, de feire lever ces femences au plutôt, il feroit au contraire fort peu à propos qu'elles levaffent à la fin de l'Ete<sup>0</sup> ou en Automne, car alors elles n'auroient pas le terns d'acquiescer affez de force avant l'Hiver pour réfifter à fa rigueur qui les feroit périr; fi elles levoient pendant l'Hiver même, elles périroient encore plus certainement: le traitement que Ton adminiftré à ces femis jufqu'au Printems fuivant, doit donc être dirigé de manière feulement à leur conferver jufques-la, leur faculté de germer, & à les difpofer à fortir de terre au commencement de cette faifon. Il faut avoir foin chaque fois que le terns eft doux de foulever les panneaux des chaffis pour renouveler l'air qu'ils renferment, afin de l'empêcher de fe corrompre, ou d'acquiescer une chaleur au-deffus de dix degrés, & afin de préférer ainfi les femences de la moisiffure ou d'une germination prématurée. Vers la fin de Février, on tranfportera ces pots fur une couche chaude nouvellement faite, dans le terreau de laquelle on les enterrera jufqu'au

bprd. Depuis cette époque, foit que le femis vienne d'être fait, foit qu'il ait été fait auparavant, il faut le baffiner légèrement deux fois par jour, jufqu'à ce que les plantes paroiffent, on jufqu'à ce qu'on ait renoncé à l'efpérance de les voir lever dans le cours du Printems, ou au moins dans le commencement de l'Ete de l'année lors présente; car ils ne levent quelquefois qu'au Printems fuivant. En ce dernier cas, vers la fin du mois de Juillet, on ôtera les pots de deffus la couche chaude pour les placer fur une couche tiède, où on les traitera comme il vient d'être dit de traiter, jufqu'à la fin de l'Hiver, les femis faits entre toute autre faifon qu'au Printems, & on les laissera jufqu'à la fin de Février fuivant, lors de laquelle il faudra les remettre dans une nouvelle couche chaude, pour faire lever celles de ces graines qui n'auroient pas entièrement perdu leur propriété de germer. Dès que les jeunes Capriers commencent à fortir de terre, il faut modérer les arrosiens, n'en adminiftrer qu'au befoin, fur-tout tant que le jeune plant eft foible, que l'atmosphère eft froide & humide, & que le folcil ne paroît pas, & donner aux jeunes plantes les foins ordinaires néceffaires pour les préférer de l'ytiolement, de la pourriture & du froid, en déclairciffant, en farclant, en fermant exactement les chaffis lorsqu'il eft à-propos, les couvrant avec de la paille & des paillassons, chaque fois & autant qu'il eft néceffaire, les recouvrant foigneufement, les ouvrant chaque fois que le terns le permet; il eft même utile de réchauffer la couche lorsque la chaleur tombe au-deffus de huit ou dix degrés, afin de hâter la végétation de ces jeunes plantes. Elles font très-delicates pendant leur première jeunefse; J cet Age, elles craignent beaucoup le froid, & dies craignent encore plus la privation du folcil, & d'un air fréquemment renouvelé. Quand elles auront environ quatre pouces de hauteur, on les tranfplantera par un terns brumeux, chacune dans un pot rempli d'une terre pareille à celle indiquée pour le femis, en leur confervant toutes leurs racines, & en ne laiffant ces dernières expofées à l'air que pendant le moins long-tems qu'il eft poffible. On place enfuite les pots dans le terreau d'une couche tiède couverte d'un chaffis où Ton garantit les plantes du folcil, par des paillassons, & on les arrose deux fois par jour, jufqu'à ce qu'elles foient reprises; apres quoi Ton ôte les abris par degrés, & Ton arrose moins fouvent. Il ne faut jamais négliger depuis qu'elles font reprises, de les aérer aufli fouvent que la chaleur de la faifon peut le permettre: car ces plantes aiment extrêmement le grand air. On leve même entièrement les panneaux des chaffis lorsqu'il tombe des pluies douces en Mai & Juin; & lorsqu'une fois la chaleur & te

L'atmosphère sera fixée au-dessus de dix ou douze degrés, on les laissera enticement exposés à l'air libre, elles pourront intoe alors se passer de l'acouche, & les pots pourront être transportés en plein air au pied d'un mur exposé au midi, où on les laissera jusqu'à la mi-Septembre. On les arrose souvent pendant les grandes chaleurs : car cette plante aime à avoir sa tête au soleil, & beaucoup d'humidité à son pied; mais il faut les arroser beaucoup moins souvent, & moins abondamment pendant le mois de Septembre, afin que les plantes puissent s'endurcir suffisamment pour être en état de résister à la rigueur de l'Hiver suivant. Ces plantes sont beaucoup plus sensibles au froid pendant leur première année, que lorsqu'elles sont plus âgées. Ainsi, à la fin de Septembre, on les rentrera par un terns sec, si faire se peut, dans une bonne orangerie, où elles passeront le premier Hiver, mais il faudra les y placer proche des croisées : car ces plantes sont très-avides d'air & de lumière, & fero de cette précaution, elles sont très-fujettes à se pourrir & en périr. Le plus sûr moyen de les conserver l'Hiver, est de les placer sous une caisse de vitrage sèche & aérée, où on les fera jouir du soleil & de l'air, pendant les terns doux. Il faut les arroser très-rarement pendant cette saison, & seulement lorsque la terre des pots est fêchée depuis sa surface jusqu'à un pouce de profondeur. Chaque fois qu'on les arrose, il faut leur donner très-peu d'eau à-la-fois, avec l'arrosoir goutot, sans mouiller aucunement ni tige ni branché. Vers la fin d'Avril, on fortira ces plantes de la serre, & on les mettra en plein air par un terns couvert, ou encore mieux pendant le moment d'une pluie douce. Avant de les fortir, on les aura aérées souvent pendant la demure quinzaine, pour les endurcir & les disposer à cette fortie. Aussi-tôt qu'elles seront forties, on les mettra pendant une autre quinzaine à l'abri du soleil, afin de les endurcir encore par degrés & de les disposer à supporter les rayons à l'air libre, sans en être endommagés. Après cette dernière quinzaine, on pourra fortir ces plantes des pots & les planter en plein air à demeure, soit en pleine terre au pied d'un mur exposé au midi, comme j'ai dit, soit dans des trous pratiques de part en part, dans un mur de soutènement, comme j'ai aussi dit, soit dans de grands pots, ou des caisses, ou dans des rocailles, des pierrailles, des ruines, &c. La distance réciproque qu'il convient de mettre entre les Capriers plants en pleine terre, dans le climat de Paris, doit être beaucoup moindre que dans les pays chauds, 1.° parce qu'ils végètent beaucoup moins rapidement dans le climat de Paris-, 2.° parce qu'ils y perdent souvent une bonne partie de leurs branches pendant l'hiver. Ainsi, si convient, dans le climat de

Paris, d'espacer les Capriers plants en pleine terre, à six ou neuf pieds environ les uns des autres. Comme ceux plants dans des trous pratiqués dans les murs, végètent encore moins vigoureusement dans le climat de Paris, que ceux plantés en pleine terre, parce que la terre dans laquelle ils jettent leurs racines est presque toujours fort compacte & ne peut être labourée, il suffira de mettre quatre ou six pieds de distance de l'un à l'autre. Pour les planter en pleine terre, il est à propos d'avoir fait d'avance, à la place destinée à chacun, un trou d'un pied de profondeur au moins, sur un pied & demi ou deux de largeur en tout sens. On ôte la motte du pot avec précaution, en prenant soin de ne pas la rompre; on la place aussi-tôt tout au-dessus du mur, en mettant le collet de la racine à trois lignes environ au-dessus de la surface du terrain d'autour des trous: enfin on remplit sur-le-champ le trou. Pour les transplanter dans des trous de mur; ces trous sont aussi larges que les mottes, on y plantera les mottes émigrées si elles sont plus étroites, on taillera les mottes & on leur donnera la petite fleur nette pour qu'elles puissent passer au travers de ces trous sans être brisées; en les taillant ainsi, on épargne le coût de chacune, dans lequel on aperçoit le plus de racines. Puis on fait le plus bas que l'on peut, dans la terre qui forme la paroi postérieure de chacun de ces trous, une sautoire qui soit inclinée, ou horizontale, comme il est d'usage, ou mieux, inclinée à l'horizon d'environ quarante-cinq degrés, en descendant depuis le mur, par le moyen de cette inclinaison du bas-fond de la sautoire, les racines du Caprier qu'on y plantera seront maintenues plus solidement, & feront moins sujettes à être découvertes par l'écroulement de la terre d'autour d'elles, & il n'en végètera pas moins bien: puis on introduit dans cette sautoire la motte entière ou taillée, sans la briser, & l'on place le collet de la racine à fleur de la face postérieure du mur; puis on remplit, le plus qu'il est possible, la sautoire, en faisant descendre sur la motte la terre supérieure à la sautoire, & en introduisant dans le vuide qu'ort occasionne ainsi au-dessus de cette sautoire, la terre qu'on a tirée de cette dernière, ou des pierrailles calcaires, le tout comprimé de manière que la terre d'au-dessus de la sautoire ne puisse s'écrouler. Enfin on place, comme on peut, entre le mur & la terre qui lui est adossée à l'endroit & autour du trou, des tuillex que l'on pose autour du collet de la racine, de manière qu'en débordant dans toute sa circonférence, Forifice postérieur du trou, ils empêchent la terre de s'écrouler en-devant, & poussent à l'écarter de la sautoire que l'augmentation de grosseur du collet, fera par la suite pour les écarter de son axe. Après cette plantation, si les mottes n'ont pas vu brillés en plantant, il ne fera pas assez.

mais il fera cependant urile d'arr\*fer chaque plante , au moins line fois on deux, afiez copicufement pour w Her la terre d'aurour de la morte avec celle de cctte motto; mais il efl indifp^nfable % à Toward de toutes cclles done la motte aura e\* brife\* pendant l'opiration de la trafplamation, do les arrofer affliduemenr, & de les abriter dn folcil par des paillaffons jufqu'à reprice parfait\*. Four arrofer les Capriers planted dans les trous de murs, on fait clans la terre d'au-deflus de leurs racines, en la perjant avec un plantoir, des trous incline's en defcendanr depuis le niur, dans Jefquels on introduit Teau peu-à-pcu avec un arrofoir à goulot.

Après que les Capriers planted à demeure, font bien rcpris; voici les foins qu'exigent ceux planted dans & contre les murs ; en premier ficu , il efl à-propos de palifler leurs branches, en les diftribuant e^alement fur la furface de ces murs, & ks atrachant, foit avec de la paille, ibit avec du jonc, qui efl plus commode & plus propre, qu'à des clous pique's Hans le mur. Cette forte d'efpalier preTente un beau fpeftacle pendant tout rEte\*. Quand on re les paliffe pas, ils font beaucoup moins agrables a voir; & de plus leurs nombreufes branches tombent les unes fur les autres, fc privent r&ipraqiK- quement de Tair & du iblcil, & ilcuriient beaucoup moins abondamment.

En fecond lieu, il fain prendro les precautions ne'cclaires pour ks empSchcr d'être de\* fruiti par les gcldes. Dans le climat de Paris, quelque precaution qu'on prennc, on rtulfit rarement k conferver routes leur^ branches d'une •nnde k i'aurre , la gcltic en dcrruit prefque toujours une partie : elta les d^ruit même quel- qufois toutes jufques contre la fouche, ou jufqu'à fleur de terre; mais , lorfqu'on prend les precautions néceffairts, elle dpargne ordinairement les plws groffes branches, elle endom- magerement la fouche ou les racine\*, & au Prin- renis fuivanr, laplanre poufle nomhre de bran- ches nouvoiles qui naiffent de fes groffes bran- ches ou de fa fouche, & produifefHMeaucoup de fleurs. Pour garantir les Capriers de la ge- Ide, le plus qu'il poffible, Hans \*e climat, on met au pied de chacun de ceux qui font en pleine terre & fur la terre qui l'environne, juf- qu'à la diftance d'un couple de pieds, environ fix à huit pouces d'épais, ur du paille longue, & Ton couvre toutes les branches r.avec des pail- Uffons, en en mettant plufieurslesum fur lesau- tres pendant les grands froids. Mais keaucoup dejardinierse'vitent la plus grange partie de cet embarras,&ontrhabituedansle\$ dimatsde Pa- rs, de reaonceàconferver pendant l'Hiver les tiges & branches des Capriers plante's en plein air. Ils les coupent toutes a la fin de Septem- bre, i fept ou huit poucci de U fouche, pu

même plus près d'ellc; puis, à l^gard des Ca^ pricrs planters en pleine terre aux pieds des murs, ils couvrent la fouche & les bouts de branches ou chicots qu'ils y ont Jaime's ; tantôt avec de la paille longuc, tantôt avec de la terra dont ils font une butte affe^ haute pour quo le chicot le plus e'leve' en foit cou- vert de rrois à quatre travers de doigts; tantdt par ces deux moyens re'unis. Les couvertures doivent être plus dpaiffes pendant les premiers Hivers que pendant les fuivans, parce que les jeunes plantes font plus délicates que celles qui font plus â^ées. Quant aux Capriers plants dans cUs trous de murs, ils rempiffent le vuide des trous avec de la paille, & pendent de petirs paillafbns devant la fouche & les chicots laif- ts à chacun.

A la fin d'Avril, lorfqu'il n'y a plus de geWes i craindre, on ddcouvre peu-à-pcu les Capriers, on cU'fait peu-à-pcu lesbuttes faitespour lesga- rantir du froid, & on dgalife le terrain,

En troifième lieu , ft Ton vent avoir un grand noinbre de fleurs il faut avoir grand soin d# cueillir tons les fruits à mefnre qu'il en noue. Ils abforbent la fève. Il efl rare qu'une branche donne plus d'un, ou deux, ou trois fruits; mais, des qu'ils y font nou^s, il efl d'expe'rience conf- tante quo prefque toute fa fève efl employe'e à leur accroiffement & à leur perfedion, qu'eUe s'alonge beaucoup moins, qu'elle produit done beaucoup moins de feuilles, & par confquent beaucoup moins de fleurs, puifqiril naît uno fleur de Taiffelle de chacruc feuille: ajoutez qu'a- près une abondante frudification , les plantes fe- roient beaucoup affoiblies, & en v^geteroient beaucoup moins vigoureuvementTanne'c fuivanr. Il efl fuperflu de dire qu'il conviepr de labourer un couple de fois par an au pied des Capriers plantés en pleine terre ; il n'eft perfonne qui r'en iente Futilite".

Quant aux Capriers adultescultivés en pots ou en caiffes , il efl auffi à propos de paliifer leurs tiges & branches; on les attache fur un treillage le'ger> bari pour chacun avec des baguettes minces, & qu'on foutiendra conire lui en l'attachant à deux &halas planted jufqu'au 'fond du vafe dans le- quel il cftconttiiru.Sii'on fe contenroitd'attacher toutes les tiges & branches, en un paquet, à un feul Ichalas plants dans le milieu du \^le, dies fe deroberoient r^ciproquement Tair & le folcil & la plupart de leurs fleurs e'tanc cachées dans ce paqnet, on ne jouiroit pas de leur fpeciacle. Si on laiffait les tiges & branches (aits les fou- tenir, elles fe concheroient tout-au-tour du pot fur la terre & fur les plantes vuifines; ce qui feroit gdnant., d<ifsgrd;able a la vue, oc e'toufferoit les plantes voifines ainfi que ces tiges & branches elles-xnGmes qui y cacheroient leurs fleurs.

Quelque fait l'âge des Capriers cultivés en pots ou caiffés \* ils dexuaadent les mem<> foins



dente, ou, encore mieux, de deux aîns, 3'une belle venue\*, on lts ^onpe par portions de huit à douze'polices/J^on^ueur; on t.ille le bas de chaque ponf-fl'cn bec de flûta; on les plante dans des pots remplis d'une terre telle que CcLL indiquc pour le jemis, excepté qu'elle doit être très fine, & que lts v'ecombitscalcairesquicntrent dans la compaction doivent être pallés par le cribie fin; -On enierre autfi-iôt ces pots dans le terreau d'une couche de chaLur modér^e & convertis d'un chafllis: on arrose ces bournies avec allciuid & moderation, & on les tient à l'abri du foleil par des paiHaflons jufqu'à ce que leur fetation annonce qu'eiles. font parfaJtemem enracinées; alors on modère les arrofemens, on les accoutume par degrés à l'air & au foleil; puis on les traire comme les plantes de fcmence, & principalement on les place pendant le premier friver, foit fur les appuis des croifées d'une bonne Orangerie, foit plutôt fous un chafllis de vitrage, ou on\* les faitjourde l'air & du foleil dans le tcitis doux.

Si Ton vent se paffcr de couche & de pots, & effayer de faire enraciner ces boutures en pleine terre dans le climat de Paris, il faut les planter vers la mi-Mai\* dans une plate-bandt de terre feibftanrieufe, l'é^erc & bien préparée à l'exposition 4U Levant ou du Midi, en les plaçant à fix pouces de diftance les unes des autres: elles s'enracineroient peut-être plus facile ment à l'exposition du Nord; mais elles y feroient beaucoup plus difficiles à conferver pendant le premier Hiver: il les verracinent au B4idi\* ponivu qu'on les tienne à Tabzidu foleil par des paillaflons^ & qift.n les arrose affidutincni & iiiocW^mont' jufqu'à ce qu'cltcs pouffent vigoureuement: alors on peut les forcer peu-à-peu des abris, & Ton nodère les arroiemens: ces boutures en pleine terre font très-difficiles à conferver pendant le premier Hiver à caufe de leur jeunefle: il faut les couvrir, pendant cette faifon, avec de la paille longue, à laquelle on ajoure des paillaflons pendant les grands froids \* le plus fur moyeu de les conferver pendant PHiver efl encor^ de les couvrir par un chafllis devitrages ious lequel on les fignera com me les boutures pLirtees on pots, au Printems fuiv^nt, on les plantera à demeure, & on les traitera comme les plantes de leniées

Suivant M. Duhatnel, les puceron de truitent quelquefois touffes les feuilles des Capriers.

Suivant M. de Tfchoudi, la variété fans Opines du Caprier ordinaire efl beaucoup plus delicate & plus difficile fur l'exposition que la variété e^ir.cule: cette variété fansopines ho profpere que dans les dilits des rochers & dans les rui.s de m u w ^ miuit elle n'y vknt bien que lorsqu'elle a le pied planté dans les laces verticals: ceux qu'on tient dans des pots ou en pleine-terre, r.: font que vnoter, & pcSmeut au bout de quelques années.

Les autres espèces de Caprier dont on connoit la culture font le Capifer de Malabar, n.° 1, le Caprier à groffes filiques, n.° 1\*4, le Caprier à filiques rouges, n.° 15, le Caprier luifant, n.° 16, & le Caprier & feuilles longues, n.° 19. Ces cinq espèces originaires de la zone torride, font des plantes les plus délicates de cette zone. Miller dit que c'est une terre légère & fablonneufe qui convient le mieux à leur culture, dans les terres chaudes d'Europe. Il faut croire sur ce sujet à l'expérience de Miller, h l'égard des espèces, n.° 1j, 14, 16 & 19, & sur-tout à l'égard de celle n.° 1, qui croit naturellement dans les terres fablonneufes: mais, comme M. Jacquin nous apprend que l'espèce n.° 15, croit naturellement dans toutes sortes de terrains, & même dans les terres grasses, il est probable qu'il convient de lui donner une terre plus substantielle qu'aux quatre autres espèces. Ainsi, par exemple, il conviendra de donner à cette espèce, n.° 15, une bonne teneur à potager, mêlée d'un tiers de terreau de couche de tuf & bien confommi, ou d'un quart de terreau, & d'un autre quart de terreau de bruyère; & Ton fournira aux quatre autres espèces, la même terre à potager n.° 15, de deux tiers de terreau de couche de tuf & bien confommi, ou mieux d'un tiers de tel terreau, & d'un autre tiers de terreau de bruyère, ou bien on fournira à ces quatre derniers une terre tegere & fablonneufe, incite d'un tiers feulement du terreau de couche, & d'un autre tiers de terreau de bruyère.

Ces cinq espèces se multiplient ordinairement par kurii semences, qu'il faut faire venir de leur pays natal, parce que ces plants n'en procèdent pas dans le climat de Paris. Mais il est difficile de se procurer de bonnes graines. M. Jacquin allure même que celles de tous les Capriers d'Amérique doivent être femées aussitôt qu'elles sont mûres, sans quoi elles ne lèvent plus; quo, par cette raison, les semences de ces espèces qu'on transporte en Europe perdent toujours leur faculté de germer avant d'y être arrivées; 6: qu'elles ont même perdu cette propriété aussitôt qu'elles sont arrivées. Mais cette assertion de M. Jacquin doit être révoquée en doute; Miller a obtenu les espèces dont je parle par le moyen de leurs semences d'Amérique; ces semences arrivent donc quelquefois d'Amérique en Europe en état de germer. Il est même vrai qu'elles sont même incitées à la germination, & parfaitement moites \* Lur arrive en Europe, & que, lorsqu'elles y lèvent, c'est avec une facilité & difficulté. Miller a même vu qu'elles se multiplient dans la terre unanément avant de pousser. Ainsi, lorsqu'on veut obtenir ces cinq espèces, par la voie des semences, il est essentiel à leur égard de ne négliger aucune précaution pour

fcher d'obreair de bonnes femences *U* de rfulfir  
 i Fes faire lever. On recommandera de même à  
 des corrcfpondans intell'gens *SL* foigneux, de ne  
 recueillir les femences deUnées à être envoyées,  
 quelorfqu'elks feront parfaitement mûres, dejes  
 envoyer le plutdt poffible après leur maturity,  
 & de lcs envoyer dans leurs fruits. Miller re-  
 commande de tenir, pendant le voyage, ces fruits  
 bcn enveloppe's dans des feuilks de tabac, pour  
 les préferver des infedles, qui, fans cette precau-  
 tion, détruiroient les femences avantleur arrivæe.  
 Le plus sûr feroit probabfement auffi de les en-  
 voyer dans de la terre légère très-peu humide,  
 mais non totalment fèche, avec laquelle on les  
 auroit in6lees auffi-tôt après leur maturité, &  
 qu'on ajiroitnife, aumême inflant, dans des pots  
 ou caiffes decouverts par-deffus, percfo de trous  
 par-deffous, expofcs conflamment à l'air libre,  
 nanfportis & foignés jufqu'à leiar arrivée de la  
 irfime manière qui a été expofée plus haut à  
 ldgard des femences de l'efpèce, n.\* i. Il  
 iaudra dgakment, auffi-tôt qu'on aura rcçu ces  
 graines, en quelque faifon que ce foit, lcs femer  
 fans tarder dans de petits pots remplis de la terre  
 convenable à chaque cfppce. Puis, fi e'eft au Prin-  
 tems que ce femis eft fair, on en ten era fur-le-  
 crtamp ces pots fous des chaffis dans le terreau  
 d'une couche chaude de tan nouvellement faite,  
 où on les arrofera affiducmenr & légèrement deux  
 fois par jour jufqu'à ce que, le femis foir leve,  
 on jufqu'à la fin de Juillet, s'il ne leve pas  
 auparavant. Si c'eft en toute autre faifon qu'au  
 Printems que le femis eft fait, ou fi, ayant *iti*  
 fait au Printems, & train\* comme j'ai dit, il n'eft  
 pas levé à la fin de Juillet, dans ces deux cas,  
 ics pots du femis feront place's dans le terreau  
 d'une couche tiMe feulement, & fous chaffis,  
 oft il faudra les laiffer fans les arrofer, finon  
 de terns à aurre dan% les beaux jours, jufqu'à  
 la fin de Rvricr fuirant, & où on les\*traitera,  
 jufqu'à ce terns, comme j'ai dit de traiter les pots  
 de Toffpce, n. i, en pareii cas. A la fin de  
 F^vrier luiyanr, on tranfportera ces pots dans  
 le terreau d'une couctic chaude de tan, nouvel-  
 lement faite, & couvrirre d'un chaffis, où ils fe-  
 ront arrofds Increment d'ux fois par jour» jufqift  
 ce que les plantes paroiffent\*, ou jufqu'a la fin  
 de Juillet, fi dies ne paroiffent pas avant ce  
 terns. A la fin de Juillet, s'il y a d^ji deux Prin-  
 tems d'écouWs, depuis l'cxiffence du femis, &  
 qu'il ne foit pas levé, on regardc ks femencs  
 comme ?rortes, & on renonce à les faire ger-  
 \*ner; s'il n'y a qu'un Printems d^coule, on  
 conferve les pots fur line couche tiède > en ies  
 7 traitant comme je viens de dire, jufqu'à la  
 fiu de F^vrier fubftquent, lorsde laquelle on les  
 P^ace de nouveau fur une nouvelle couche chaude  
 £° tan, où on les arrofede dc nouveau affiduement  
 Jr I^g&rement, pendant auffi long - terns que  
 \*anjuSc précédente, pour s'affurer fi les femences

ont routes perdu, ou nouvjeur faculty germi-  
 native. Dès que les plant^^biffent ^ on kt.  
 traite en plantes très-déliçates, fuivant la mé-  
 thode indiquée plus haut pour les jeunes plantes  
 de l'efpèce, n.\* 1, nouvellement levées, & avec  
 encore plus de précaution, en ayant très-grand  
 foin de réchauffer la couche auffi - tôt que ft  
 chaleur defcendrait au-deffous de dix ou douu  
 degrés. Ces efèces craignent, à tout age, eP  
 très-fortement le froid; non-feulement la moindnt  
 gelée-blancbe ddtruiroit ces jeunes plantes, mais  
 nième une température de huit degrés ne fuffit  
 f>as pour les conferver. Il eft trts-néceffaire de  
 leur donner autant d'air que la chaleur de *U*  
 faifon pourra le permettre. Quand elcs auront  
 environ quatre pouces de hauteur, on les tranf-  
 plantera, par un terns Irumeux, chacune dans  
 un pot, it part, rempli d'une terre parçille 4 celle  
 jndiquge pour le femis, & avec k& attentions  
 indiquées pour. Tefpèce, n.° 1, en pareii cas. Ces  
 nouveaux pots feront, fur-le-champ, tranfpor-  
 tés & enterrés fur une'autre couche chaude de  
 tan nouvellement faite, & qu'on aura l'atten-  
 tion de réchauffer par la fuite, s'il eft néceffaire,  
 pour^vancer & fortifier le jeune plant avant  
 l'Hiver. Miller rccommande de donner de l'air  
 frais tous les jours à ces plantes, à proportion de  
 la chaleur de la faifon. Pendant tout rEté, elcs  
 demandent à être arrofées frdqiiement, mais il  
 fain leur donner peu d'eau a-la-fois. Il con-  
 vient, pendant les grandes chaleurs, d'arrofer  
 plus copieufement l'efpèce, n.° 19, que les au-  
 tres, puifqu'elle croit naturellement dans les  
 lieux inondis. Mais il faut toujours moddrer  
 beaucoup les arrofemens, à toutes les efèces  
 pendant l'Awomme, afin d'endurcir les plantes,  
 & de les difpofer à fupporter ks ngeurs c!^,  
 l'Hiver fuivant.

Au mois de Septembre, on tranfporte les pots  
 dans la tann^e de la ferre chaude où ces plantes  
 doivent refter continuellement. Miller avertitque  
 les lacines de ces plantes font fujettes à pourrir  
 pendant l'K^ver; il recommande, en confi\*  
 qucn. r foin, pendant cette faifon, de  
 ne le^duici que très-peu, de ne kur donner  
 que très - peu d'eau à-la-fois, & de ne kur ca  
 donner que rarement, & feulement lorfque la  
 terre des pots fe defcdche à la furface.» Une cha-  
 leur habituelle, de douze à dix-fept degres, fui-  
 vant l'ethermomètiède Réaumur, eflceile qu'il  
 convient d'enretenir habituellement dans la ierr^  
 où ces plantes ifont p^ac^es pendant l'Hiver.

Chaque fois que ces plames font parvenues 4  
 remplir, par leurs racines, la cupacuè des pois  
 qui les qpntiennent, il faut être foigneux de les  
 mettre dans de plus grands vafes, ou de kur  
 ionner un demi-change, à proportion des pro-  
 près de four accroiffensent. ( Foyq REMPOTAG\*  
 Et DEMI-CHANGE. ) La faifon la plus fivonbl\*  
 pour ces deux opérations, eft le

de rAntonne > ou cci<sup>^</sup>i du Piintems. Il cftivient que Ls vafes qu'il<sup>^</sup>~\*Jci<ment ces plantes, foient pliitCt tfop petlfa<sup>^</sup>ie trop grands. Les petirs vales ſchauffLnt plus promptcmenr, & comfKiiniqueRt mku>-ia chaleur de la couche aux racines qu'ils co<sup>^</sup>ienne. De plus, la terre, contenue dans de u<sup>^</sup>op grands vafes, eft fujette k contracter une humidit<sup>^</sup> exceſſive, qui s'cri dif- fpe diifficilement: ce qui occaſionne fouvent la pourriture des racines, & fur-tout celle de ces cinq eſpeces de plantes qui font naturellement fujctts à cet accident. Enlin, lorſque ces plantes font trop an large, dans de grands vafes, elles croiffent, k la v<sup>^</sup>rité>plus rapidement, mais elles fleuriffent plus difficilement que lorſqu'elles font fuſſamment à l'<sup>^</sup>roit dans des \afcs plus petiy>.

Comme Teſpece, n.° J9, croit naturellement dans des lieux tr<sup>^</sup>s-humides, on doit la regarder comme d<sup>^</sup>e de ces cinq eſpccs qui cſt la plus difficile à clev<sup>^</sup>r & 4 conferver en Europe.

Il ne paroît pas qu'en ait encore effayé de multiplier aucune de cci cinq eſpcces par marcottes ou p<sup>^</sup>r boutures. Cepend.nt, comme leurs femences font rare men r bonnes & difficiles à lever, il comiendioit d'effayer ces deux iqgyens de multiplication.

On ignore la culture la plus convenable aux autres eſpeces en Europe; mais, d'après ce qu'on fait, du ſol & du pays où d!<sup>^</sup> croiffent naturellement, & des particularités des eſpcces dont j'ai expoſé la culture, il paroît que lorſqu'on les poſſid<sup>^</sup>era, on fera bien de leur donner Tabord une terre legere & ſubſtantiuſe qui paroît être celle dont la plupart des eſpcces de ce genre ſ'accommodent la mieux: de cultiver d'ailleurs Teſpece n.° 9, comme celle, n.\* 1, en ce qui concerne h choix & Ten<sup>^</sup>oi de femences, ſon femis ſur couche, ſa culture en pot, & ſa conſervation pendant THiver ſans chaleur artificielle ſpus chaiUs, Oll d<sup>^</sup>ms l'orangerie proche des croiffes: de cultiver toutes les autres eſpeces, comme ctll<sup>^</sup>es n.°s 13, 14, 15, <6 & 19, en prenant les memes précisions pour tſicher de ſe procurer de bonnes jBnences & de les foire germer, & en lcs plagn pendant FHiver dans une terre dont la chaleur habſcuelle feroit d'abord de douze à quatorze degrés, ſauf i augmenter ou diminuer par la fuite ce degri de chaleur, ſuivant Teffet qu'il op<sup>^</sup>ereroit ſur elles.

*Ufagi\*.*

On fait, & j'ai cteji dit que Ton confit au vinaigre Us bouton\* de tkurs du Caprier ordinaire, n.° 1, on, en d'autres termes, ſes fleim monies avant qu'elles ſ<sup>^</sup>panouiffent, lorſqu'ils ont acquis quelque confiſſance, lorſq<ils font gros comme des poiſ ou des grains deveſce, & que ces boun.ns ai<sup>^</sup>ſi confits, ſe vendent par loutc l'Europe, & ailleurs, ſous le nom de Capres pour lulage dt la cuiinc. Voici, ſuivant Ray,

comment on les confit: aufli-tdt que cesboHtoiff font cueillis, on les expoſe k l'air & à Tombre pendant trois ou quatre heures, juſqu'i ce qu'ils commencent à ſe far.er, afin de les empſcher de ſ<sup>^</sup>panouir: alors on les met dans de bon virſſigre pendant huit jours, en ayant ſoin de couvrir le vaiſſeau qui les cpnticnt; le vinaigre doit les couvrir & l< ſurpaſſer de deux doigts; ceux qui font à d<sup>^</sup>couvert ſe moiffent -, enſuite on les retire de ce vinaigre, & on lcs preſſe douccmſnt pour leur ôter une partie de celui ſſu'dles retiennent < on les met ſur-le-champ dans de nouveau vinaigre, pendant une ſeconde huitaine; on les en retire & on lcs preſſe pareillement; puis en les remct dans de nouvea\* vinaigre pendant une troiſième huitaine, après laquelle on lcs en retire encore pour les en\* fermer dans des barils, avec encore de nouveau vinaigre. Pluiicurs, continue le m&me Auieur, ajoutent du ſel avec le vinaigre -, cctte m(ſthode paſſe pour la meilleurc, & Veſpece deſaumure qui en réſulte conſerve les Capres ſains & entires pendant irois ans, de ruantere qu'au bout de ce tems on ne peut Ic<sup>^</sup>dillinguer d'avec les nouvelkf. Les Capres font une petite branche de commerce lucrative pour le Ddpartcment du Vat & les autres endroits nridionaux & marimes de la France où Ton cultive en grand cette eſpece de Caprier. Les petits boutons donnent les Capres ksmulleures & les pluscheres. Us ſe cueillent en ſiême- tems que les gros, & ſe mettent Aconfire da<sup>^</sup>s lesjpemes vafes; mais, après qu'ils "font confits, on lcs paſſe par des cribles pour lcs ſcparer. On confit aufli les jeunes fruits qu'on appelle cornichons de Caprier. Les Capres font d'un ficquent uſage dans les alimens, comme affaironnement piquant & irritant. On les emploie fouvent dans ks ſalades 8L dans les ſauffes, ^i> ce la viande & le poiſſon. files excitent & Taniment l'app<sup>^</sup>rit languiffant. Elles fondent les matieres gUireuics qui occupent l'eflomng Elles font rtyutées utiles pour lever les obſt<sup>^</sup>uckſons du foie, & ſur-tout cciles de la rate. On rapporte, e'erit Pline, que ceux qui font un uſage journalier du Caprier dans leurs alimens, ne font jamais atnquds de paralyſic nide douleurs de rate. Schenclins rapporte, d'après Bcnivcrius, qu'un rateleux depuis ſept ans ſur gu<sup>^</sup>ri par le feu l uſage des Capres, r<sup>^</sup>uni h h boſſon de l'eau ferrde. Foretſus rapporte aufli qu'une vicille femme rattleuſe depuis vingt ans, fut gu<sup>^</sup>ric d'une tumeur (Jnorme par le ſeu uſage des Capres. Mais il ſain tAcher d'éviter de faire uſage des Capres lorſqu'elles doi<sup>^</sup>enc leur verdeur au verd-de-giis. On conçoij qu'en ce cas «lles font très-malſaifantes. H<sup>^</sup> bon d'être pr<^vnu que les Marchands font fo<sup>^</sup>vent dans l'uſage, tris-condamnablc & <sup>trc</sup> pernicioſ, de faire mace<sup>^</sup>rer les Capres ave<sup>^</sup> le vinaigre, dans un vaſc de cui<sup>^</sup>re, pour- »<sup>m</sup>

procurer **une belle** coukur verte. & quoi Je rctififTcncr; d'autrea , data ia meme \*uej le conttant de mettrc unc tame Ac cuivre t!; k: \aifteaux qiii cumiirncnr Its Capita & Ic vinaigre, & pai cc tnoycti , ii- it- yn> em dgalmciM d'un beau verd : rrak il tombe finis le (ens que ceirc coulcur verre, otmme par Tune ou lautio de ces deux methodes n'est qfi'une tcinnire produitc par la diffoUuion du <cuivre dans le \ir.aigre. On applique a l'exrerkwj icb-tttUtnw une Sponge on des lirtgcs r empes d\*ns k vinaigre qut a' fervi a con fire les C. pres, l'US l'iypo-chondre gauche , pour diffiper i\*cnflure He la rate. Co rioakrc ell plus tfficace en ce cas, inivam Etmuiler , fi IVn y ajoute de lafcQK ncc de nioutiufe. Toute cctte planre est d'lmcifaveur dlrin^enf & tin pcti ainere. Ja racine cfl unc des cinif petite «cine» ,ipOriHvcs, L'icorce bc CCIC racineeftdiuV(itic)ie,apL'iuvi;& K folutive; die a one vemi ftiptiqc qiii rerahlit le too re-Uthi; dtivikercs, & l^ fortifie : ce qui la rend Htile tijtii IQOK9 les maladies chroniques , inais fur-rour 62ns Icsobflraiflions du foie, du pancreas, & prinjipaicum dt la rare, amJi q<e dans les atF\*;dli(jns Iiypctliondiaaques. Elle provoque les ir.o'a, 4t cfl repulsc utiU pour la paralyfie. Lhuilt: d'olive danj laquille on a fait boailir cctte ratine , & qui k nomincators huile du Capricr, s'emploie tn linimsm ou onction, fur la region de la rau-, dans les douleurs dt ceite parrie. ( Voy< d? \In; amples derails fur les venus ii l'cniploi de c\_ne elpL-cc de Caprier en Mcdeciiw , dan\* le D>'ionnaire- de Medccine). Dans le ctimat de Paris, K's belles flours de cctte planie font an fuperbe ornement pendant l'toui l'Etti, da; les jardins d'agrcnicm. J'ai dii qn'on en decore ordinairement les epalicy; qu'on en ptm cml>ciir magnificintnt laiprt fkuvage , on difforme des ruines, des maifures, des rochers & autres endits extremement pit:rr<.ux qu'ou peut avoir dans fon parc ou fians ion jar lin, &c. en bonne exposition. M. de T(. houbi confeille , & il est a propos d'en catterer qu!cju.5 001 dans les bofquets pendant la belle faifon : ils y repandent beaucoup d'agremem. On n'est pas dans l'ufage de recolter des Caprv? Im les Capricr que l'on cultive dans le climat tie Paris; n'ais ils pourroient en fournir com me ecus des pays meridionaux , & M. Duhamtl un a vu qui tn d'noient trois ou quatre livres chaenn ; mai? un prefer\* de ji>mr de leurs belles fleurs. Suivant Ray, d'apres Proflper Alpin , l'ecorce des r-cine<; du Capricroi ordinaire , Jans epines, est: d'un ufage tres-treutnt a Alelan dnc pour tuer les vers & faire cctier le D ois. On en emploie la decoction en boillon pendant long- terns de (uite , comrc l'endurciflcmcn de Ja rate. en appliqu. lot, pendant le meme tems , fur U pink\*, la pom're de la r?-ine, melce -s^cc du vioai^rc. On emplok auili le jctiue

contre plulieufa auirc; f rtes de tumeurs A anres. Les autres efpeces de cr... font toutes des planfo plus ou rooins l... Suivant Rhede , lfi Caprier de Malabar , r.f, i; . ui LLilivc dans fon piy> nan I T par In Indians . a caui'e de /, a gr'ant!</ bCMtc Ac fes flcu... employent auili -iiv- cfpL'ce en Meckune. Lt'fle tic fjs fet illes, melc... L du lain-doiix de (angier, est employe en liniment contre la :oture. La decoction des feuilles, melces avec Ui fleuis, «. il purgati... e. La vapeur de cette cocii>-n, recne dans fa boMche, mondific les ulcered d^tctit par: Enlin les fruits de ceite efpece, pris avec le lait, rneient impuiflanr. Ses flours font un tres - bel ornmem dan les fci-res d'Europe, pendant l'HivSr. Cclk> do l'efpece, n." 14, le\* decorent et core davanir^t, aiiii que tellej de l'efjiice ny 15 qui , ttaw prefqu'auifi larg<, Jontp!n> tnt creffant- par k-ur plui^rnnilnouijre, & par l'cnr odeur plus fuave. L'agremeni run moim\*umfi(Jt;ryl>lc que repandent, dans ces krrei, les fleur• nombreules & auffi treci- odorantes de le/pcLc' n.' i6, til hiwcvup augilien^ par l'c- legar;cc de fon port, & par fon fctillage dont la blancheur iice Ls -^aards & tranche agreablement avec la v.i.dcur des autres plantes. ( M. LACRT ).

Culture du Caprirr.

Le Caprier croit naturellement en Grice , & dans plufieurs lli^s de l'Archiptl ; & e'eft de-la qu'il paroît crre tranfpond parlesCii onies Gre Danes en kaic & q^Prorence. LL. nom de Tapenier & de Tapen&, qtii vient du mot gfee i\*-\*tnt , has , pru etve de itrrt , fous Tequel le Capricr & la Capre font gncralemcnt conn us en Provence . \ riffez L lai tenent fon origine , if: ccm qui les rirLmiers fe font occupy de cecK culture. Lt. Capricr fe tronvc cjaltnent dans philiours punics de l'Afic , tn Egypte , fur toute la cOft de h Barbaric, pincipaionent aux environs de la A iile tie Tunis , ou ia cuitu/e de cet arbrill rau parnit ctre aflez fagee ; car l'exportation n des Capres qui II ^H de Tun; > pom plufieu 5 pwiff de la Mediterrance et i aflez con fiderable , quoique le Capres de l'uns foit moins recherche que celles de l'autre. ta Provence. Le Cajirier po etroit être cultivé ivcc av-i utei ias Pro- ^incci m<ri<Uor parciir jias q> les Portugais, les Efpagnols & les Imii ens y aicnt fait be; beaucoup d'au onion ; au moins aucune l' de ces Nations paroît avoir tenu cette culture en gr nd. En IJ. lie, on fe cor.runrc d'clever qu quelques pieds de Caprier dans ks m de vieilles maifures, ou on Its 2barK' nneordinairement fans anrrc foin que l'elni de renouveler de te ms en tans les pic^s qui periffent; le Reducteur u du prefer article en a vu beaucoup fur les mim de b Ville de Florence , &

iiir les ancennes riAtcs dans le%Euri du Fape. *Jionconi*, Autcur Ita| en, qiii 3 cent fur la culture Italienoc *et. 20* al, nousdynne ICSJV feigntmens fuivams, kiur avoir des Capr« p recoct, « Si l'onvcv.', dit-il, I *procurer* des Caprc^ au commenc:l.iii.nt \*! Férrie, mi de Mars, il fjutTcmcr *le graine de -xt ar. :lle dan\** des jot> fepards qui d&ivc i *être r* mplis d'une bonne rerrc graffe melee de foble groilicr: on am.i loin ilc garantir les jeunes pieis conic ks foirmies qni lts rt'cliLrchtmi beaucoqp, f.orfquc les planr^ ferorttpancnitsa une ceitainc bai *teur*, on catfera tes purs par en bas, pour puuvoir Jes iniplanter dat'>'c- trous cVi inurs, ou ilans des endrois c\**po*f<b an n *idi*, & abrit^s < *onire* Ls vtnis riu Nurd: quoad cot arbrilieau *com*nenceta a ponfler „ on lui «n lev era les ancknrc< branches f« plus pres tie terrc qu'il estpof-iiiile. Key\* / *le Coliva* (l«(*• Julian?*. Tom. 1, pag. 199, (*diil\*n dt Vtnife*, 1771, m-tJ".—i^ousavons 3i\£p)£ ce pnfTagc, «ioini pare: que nou\* apprott" v<n») a mihioc du Cultitaieur lialicn , que piuir faite • [• k" pM de foins qnc J'on pone a un objet de .it le puiduit nuunoii derctiu *trés*-ufile pom **riraic-**

l?\*apris let rtnfcigncires que nous aven. *che* Aii & nous nrocarer far ia culnirc dn Caprier, nous favAs que cc n'cil qii'en Pro-*vince*, & **selon M. l'AbW Rétter**, *Sam* une panic du bas Lar.gucloc, qtie ctt uliufle cū en culture **rcglec**. La failc efpece de Caprier *qv.c* J'on y chive, **ett cctte** que les **BoianUtet** loiffepi foas le rmm du Caprier oidinatic; (*Capparis frinosa* Linc. j i. (jiiuiju'cc Pro-*vence* on diftinguc pi; *ficars* v. lit'is du Caprier ordinaire, par rapport au nombre & a ta figure dfs feuilles, dont il y en a qui iont ovaies , oblonguei, obtufci& plasouinoini pon<fhices>ers Jo bout, il tJaroil pout tan t , tj feuiB nc fuffifent pas pom eiablr tfes eljiecei bcn marquee\*. L- " • ir<i . . • "uiaMc <ans le> etamines de la flturdu Caprkr , que M. Scran Id a obl'crve, & qui, (fens ics «ns, Ic limn *oient au* deli de cent, tandis qvc d'auirt; n'in a^teni que fciiante, paroît plus rtwarquable ; ca<sup>TM</sup> 011-*tons* d^ ces flsuri qui ont fe i;lu^ *d'etavn-*

fou g^ndratoment ptui 31 *ondies*, plus (erir.es, plus pefacts, & ocn *prix* plus cl-jie que les autre\*. Tons les Caprien *cultivés* en Prover<sub>L</sub>c ont des epincs; *nalt* i! patoli qu'on s'occupe danice moreent ay introduire dus *cp*t-ies *étran*-geres fans epincf, fux-tont cetlc q'le Tour-ciort a *troavi* Im L- b :.l de b *caverne* «Artiparoi, & que G. *il* bin a volt tL-ja fait con: *oltre* fou\$ ie noni de *Czpparis ?*:on j'picifa *fn*toutna-*jore*. Coitime lts dpines *di*res & *trés*-piq.antes du Capncr, dont U cucilleue de *beuto* ns'cft tres-ptSrible, y fero-t i dtfirci qn'on pan lni I imrottmedesefp^ces non cpiucuCa, ctlaabrc-geroit :e tiavail de beaucqp.

• En Pfovgnce, les plantations les plus confide<sup>1</sup>-*rables* Ic trouvent aux environs de Toulon , a la Valette, Olioui+e , Satlitrs, & dans une parric du i^ruirc d'Hier<> ; niai^ depuis tuers jufqu'a Anuhes, cciie caliure ell eytièrement abandon-*oee*, & il y a uuc nuUitude de villages on on ne tiuuveroit, pas un de ces irbufles ; Us partial Hers sy contntientd'eleveratitanuWCapricrs qu'il kin tn iiiiii jKiur l'ufage dotnertiqt. Dans *le* *te*;ritoite de M.irfeille, Ic Csprier ell egale-*men*r cultivii, de inème qu'a Ro^ut^aire, & duns piulieurs endroits voilins , piincipalemenr ; Cuj:s. Cc n'cll cc pendant que dans ce der-*nier* • itagc que cette culture cfl fuivic , aini qu'elle left tians les environs de Toulon. Dans Ic refle de la Provence, on ne voir q'uc irds-*rartin*ent des Caprien. Dans les eadroiB même Oll la tultmc du CapriLr ell Ic plus répnndue, *cota* ImHe n'occupc pasties [errcinsd'unc ctenduc conhtler. *ibie* , ks foins qu'il exige, & qui font journalieis au terns de la ricolie, ne penaetteai pjs etc i'elever Join des habitations, & dans des (uffViuotis eparfes. Il efl rare qu'on deflinc uni-*qu*tmt.ni un champ il cetw culture, orrfinairc-*meni* 00 place les Caprien, fur le bord de cclxmins, dans des icrteins piencux , & dans let vuide\* que lairent les vergers d'oliviers.

La cuiiure du Capiier ne peut eire bien utile, aut^nt que celui qui s'en occupra, atira dei fuinniLi ou enfans a fa difpoiiiion pour ctieillir les bottom. Si b quamic des Capres ntft pal airczconfiderabiC pour occiper une femmo d'une maniejc continue, & *fi* les Capriers ne font pus fous lti yeux du propridtaire, la plu-*part* de\* boo torn ie developpent trop & on *n'aur*a ni la quamic ni ta quatité des Capres qu'on anroit pu obicnir. Cette récolte exige aufli de l'rdreffc,dc iactivity & un pcut'intelligence: it feui cutillir l's Caures fans fe bleffer, Si en ee leur laifant qu'une rrcs-petitc panic du pe-*dontule*: it ftut favoir diilinfiueHkcUcs qui ont plus de prix , & eviter a-la-fois tic les laiffer trop Oll tni;> jicu (!c\cioppcr: entin il four les cueillir Iciiemni, & l'exertice feul donne cette aptitude.

Vol-i cc qnc nous apprend M. l'Abbé Rozier touchnm la culture du Capricr: on petit, dir-it, nrultipUet les Capriers pnr ^rains on par bou-*mrc*> ; fur-le-cltamp fjuc Ton ddline a cctte culture, on trace des li>nes droitesaucordean , & <ans ces lijne\* efpac&s au nioins de ncuza douze pieds, on pl;inie ks bomures a la même diftance , & *bien* alignée t, duns lts trous dont ta terre.\* *eti* *défoncée* fur un pied de profoa-*deur* au mpin>, ^ far tmis tie largeur. Le trou coinble', It Capricr pouffe fcs. tiges, *ayd* do»-*ncit* quelqncs fienn pendant la pittntirc anec fuivant Ja l'orce o'e la bouiure. A« moil de De-*cembre*, il fiuu couper ces tigts a .roi- *ou* qua-*tre* poiites nti-dcilus de terre ; alors *on* l'eleve

celle ties cot& fur ce> chicOti, sfin de les rec  
 Wer, de trow ou quatre iravtrrs dt  
 tUa fultit pour les garmir t'c- imflr toni du  
 froid. Aussi- t& que la ge&e nd>plus iccaindre,  
 k> Capritn font &couvrits., & la terre 6;ali-  
 fte aict- cdle ru i hamp; • ell le moment de  
 donner le prem&er labour avec 'a cl;arrue, t-n  
 tta^ant do tillors droir\*; Dn moment uuc Irs  
 bourgeons font l'ir Ic poix de fe dtvopper,  
 on dome Ic ft cond lab&our en few coniraire,  
 e'eft-a-dire qn'on croiie'ks filloi en quoi  
 ic nkluir [oureur cuiniK, preferable, a tons  
 i-gardj, a la fuivante. l/am imuks niuiide fon-  
 tteacmest, \*n in(Jna>t: dts i entoules pour Fii-  
 ine des «aax \*uperi^urci ijtii p^nefrvoi ibns  
 la rerre, afftt qii'Jks ne tafitn poin ftb(ou-  
 ler le mur. C'eft dans ces vertonics que  
 Ton place les bmmiKs dt- Capricr\*, on Ic eun-  
 TK d'un pen de rcrrt, & le, nteirci vopi s'e-  
 rendre dans la mafle de terre placet  
 rnur. 11 refnlre de la , deux iscoirn niens, sfin-  
 nels, I\* guc le coHerdes racin. sgrouffit am ch; i-  
 que ann^c par l'incipion de nouvelles ht;r\*;lin  
 an tu-nt; , par lei bourreles conrinutlk? <ui i'y  
 n'ert , btHiche (t'auryrt l'ouvrtitre dc\* \ cen-  
 tout I.J, & rtrientderrlere U :rnt unepluigtande  
 quantite d'eau. ».. Cctij; couche de bournes  
 augmentant ch&utjie ynnec, (air la !• r<ftium du  
 levier contit i'u? Its patvis «es murs qiti l'en-  
 vironnem. Comnie ce lovier agtt prperuelle-  
 •^enr, & aicc uns. force < xtriine , it ibukvc  
 Peu-a-peu Icnitr, & fail fouvent leza rdcf des  
 toiltis .(mitres lur nnc ligne fiorizoriale. L< 'Ca-  
 prier caul'e oioins Ac mal aux muri dt jerrai  
 construis en pitrrcs fecriis, parceque ctb pw tres  
 moins hVts les unes aaxatirre^, & il rcrftT!  
 Hlr. aux. La chbleai, la pluie , bs bitnfeits de 1 ;jr  
 ff larniujphre , | enereut plus facileineni )>{-

u'aux racints tic la plante.

Des parricul m prntlens i  
 Si elles font  
 petites, elles ont des- lors t- un les incon-  
 veniens. Si elles font trop grandes, la  
 premiere pluie n' peut forte imbib& penetrer  
 la terre i dn dessus; elle s'ecroule, & s'irrit par  
 etre trr:3 n&e ainsi que celle qui avoisine la  
 nkl i. Il • audroit beaucoup mieux couvrir les  
 Wit:!! e'e f< unnement par des &paliers, ou du  
 moins par les Capriets dans le lax ou ils  
 trouvoient; le m&me auri.

La plantation d'un Capriet dans un mur est  
 encore me&e que un autre endroit. Comme  
 les branches font flexibles, & molles, les feuilles  
 epaisses, elles s'entrent par le poids, & s'inclinent  
 contre terre. Il resulte de la que ces branches,  
 au nombre de vingt ou troie, suivant la force  
 du P&e du mur, font surmone&es les unes  
 sur les autres, & les feuilles branches superieures  
 font charg&es de boutons & fleurs: les inferieures,

r-i contraire, beaucoup plus courtes & plus mal-  
 gres ne donnent que des fleurs ch&tives. Le seul  
 inoyen de tin tout le parti possible des Capriets  
 ainii ptantis, eit d< palissades ces branches.  
 Des clotty, unt\* f i\* plar,  
 roient pour untj<urs, puilque chaque ann&e,  
 les branclioij ic i les&echent & s&erissent. De la  
 paille, dn ionc fuffiKOJ nt pour attacler le\*  
 jounes poultes fans les cr^ pinr ger. Ces esq; i-  
 licr, (Tun nouveau genre, oltti OIL a i d&e] une  
 verdure art d'aire DSt le ironc fen: le centre,  
 de numiere qn'en phrunt lestrous en quirronc,  
 tom le nil- fe trouveroii garni. L< curieux qui  
 desireroit peu l'huile, c'fft-i-dtre, la recolre du  
 bouron, pourroit Jaifftr ^naioiir les fleurs, mais  
 avoir grand soin de les r&coler des qu'elles  
 comencent a passer; c' r Ic corniili'-'' ou imit,  
 ablorbe la seve, & on auroit t pea l'c flrtuS-

Pour recolter les Capriets, en nt doii pa  
 attendre l'epanouiffem;nl de la fleur, n  
 les boutons lorsqu' !ti anront la grofcur tks poif  
 plus le bouton est d&licat, &  
 plus ii <f recherche. La baie qu  
 lui est fdperkure a torn egarrts, mais ella  
 tjctri' i orfqu'on Liiffi. cneilcof fuivre  
 la loi naturelle, il est iau qte la brtinche qt< la  
 suppose donne p' n> d'un, cleux on tfois fruit\*, r  
 Court icmplt (Tjigricultur, tome II, art. Ca-  
 prt'rr.

Quoique la Methode proposee par M. VAHU  
 Rolier peut donner une idee suffisante lie Ja raa-  
 niere dont cette en' mre doit me fnr>ie, il paro!  
 pminnniqiic, dan- ^r.n-  
 i'ti a 3(to[-ie des ] nnu\*

M Ic  
 ns pour la redaffion de ter aititle de ikvx  
 liuie dn Capricr; l'm <ie  
 M Ic President de la Tour-d'Algues, i  
 les Memoires de la Societe Royale d'Agric  
 trimestre d'hiver 1787. L'antre de M. Ben  
 l'Oratoire, qui se trouve dans le tome j  
 Memoires pour servir a l'Histoire Naturelle, pu-  
 bliee par M. BeiT, de la Provence, & qui  
 obtint le pnx l'Academie de Marseille.

M de la Tour-d'Algues s'exprim i ainfi. « Dans  
 la culture en grand, ou dans les plantations en  
 rase campagne, on planta les Capriets en quin-  
 conce, a environ dix pieds de distance les uns des  
 autres; & comme ils multiplient bea in oup,  
 & que la moite grossit continuellement par des  
 cellerons qui s'appliquent toujours aux rejetts de  
 precedens, l'on s'en procure les plantes en de-  
 ch&ant les tres.

Les plantations souffrent toujours, la plante ne  
 craignant pas la secherete & la chaleur; mais elle  
 red&e un froid trop fort, & sur-tout l'ombre.  
 J'en ai vu peu de n&cs tres-avance&es, par la  
 plantation d'un Murier de la ch&ne, (Cotona  
 papavifera), qui leur interceptoit le soleil.

La culture du Capriet est simple, en labour au  
 Printemps leur suffir; en Automne, pour les abriter,

on coupe les momansi environ fix ponces de terre, & Ton couvre toid.- f- pi ante avec la terre de; centre-deux, enfuite on Mcs laifla roui l'Hiver fous ces abris.

Au Prinrems, on les decouvre, on les nilb encore, e'efl-a-du;! qu'on finit par recouvrir les \*ficiex yzu jnfim'. Jipriis du colet des plantes, qui bieO'tdl (il rep'jiflcru de n'pnelles; ils nt rardent pas à l'cur^ an commencement de V. & contiuuu a porter des ikurs, tani qu- les fratcheurs des nuit; ne refleirent pas leur s.ve.

Les femmes & les enfans von: tons lts matins recueillir losboutons: on n'y manque jamais, parce que ta grolieurde h Capre en dhinuc la valour; & en effet, line fois avances & grotiks, elles ne peuvent entrer dans les ragouis, & dies ne font bonne\*flUC pour fiire hacli<it:s,<itani ttop dares fi tin les laillc entires. Qiielques pefaurions qu'oti apporte dans la cueillecte, il y a toujours des fleurs qui echappent & tjni lieurifient; on \c\* laiTe veniren graines&leurtoar; lorlque icapfnlcs, encore veriu-siigroiTes com me une olive, pointue par les deux bouts font assez fortes, on les ciielle & on les confir; ellus forment alms un niets aere;vble, &. c'eil ce qw'on 3ppt.HO le Cornichon de Capre.

A niefure que Ton apporte ces rdoches journalises, on [csjette dans des tonneaux rCTipis de vinaigre, auqtte on ajfrote un pen de fel pom enopficher quo la parrie aqteuft: du bouton n'alioiililiTi; ce vinaigre, & c:s diftentes r&okti fair^s, elles paffent dei mains tics Ctltmteturs dans eel lei; des Sakun cutunicroins qui prôp<trent ies olives, les anchois, les Gttidines & atitres Qta-mures.

CetiK-ci, au moyen de plusieurs grands cribles, fits d'une plaque de cai?rt rouge un peu crnlb, chacun pcrac de trons de diverfes graodens, en fdpurci les differetes quality, ik fos ran^ent fous aes nu jfieras pardcuUers i Us en renouvelteni le Yinaigre, 5L les Eeqneani en toncanx pour fitre transport^.

Nous ajonte i'-n; d\*apiis M. Berauld, que ks Capres ainli aflbroB par le moyen du crible \* fe divifent tn cinq diffierenres qualitis; favoir, la rompercille, la cap urine, la ea;ote, la jec"-Je & li tmifitmc.

L'ufage t'iiin ciilile en cuivre nous parott cependant tres-reprthenfible, vu les qualids nalfifantes de ce nial, QU du verd:-l--gris qui doit A; former torfqu< l'acide du vinaigre aitaque ce metal; il eft vrai que cette i'ethode procure aux Capres itne couleur verte pins iclatante, qui peur angmcorer le piix de cue mardiaodile dan le commerce, ma< qui ne devieni pai moins il-**veno** pour la fanri: un **crible en fer-Wanc**, i'itknict frumt, pourroi pene-6tre rtmpUcer celuj de cuivre, & devicndroit moins danggreux, qiiand mfcnt U couleur de\* Capres n'y gagnicoit pas.

On a toujours cru que le Capricr fe Confeeroit t'l'un terrcin fee & NirUc, & qu'on pouvoit memo le cultiver dans le fol 1< plus ingrat. Cette opinion n'eft cepend;int pas curtatii: par l'experience; car des cultivators Provencaix ont fait voir combien elle eft erronic. Ce (pii petit avoir donni lieu à une pareil'k aflertion, e'eft gu'pn Toit fouvem des Caprics ires robuffles iorriir des rous de murailles contraits pour foutenir le terrcin; mais c'U i'explique ficilement, car dans une pareille pofinon, la racine de cet arbufte jouit eonilamment de la fraicheur & de riuimiditti nteclaire a fon accroiffement, & de parolUes Cijjriers protluifent fottvent plus que d'autres cultrii-savcc le plus grand foin, & diuj des terrcins qui, en apparence, leur convictin-nt !c nik'ux.

Dans les anecs on il ne pleut pas pendant l'été, les Cnpriuri pliintti d;ins dts terrains graux & aridesfoDI CL^ protluclions tros-tourtes & ne (I on lien t prefque point de bouions, tandis que d'aires Capriers, places dans des ttiirs, Kjnfervent toujours leur vigueur & lcur ftconditt. Il paroît, d'aprcs ces details, qu'il feroit plus avantageux de placer les Capriers ilans les murs, farce quo t'cuc puficion difpunfi; encore de toute t'pecc tic culture; cependantceite praticic pr^fente d'incotjrdniens graves, parmi ielquds nous comptons celui en premier lieu, (Lle lei racing (ic cei arufte en gioflillant, font fendre les murs < liatent leur definition; confidirations, qui, comme l'Abbi Rozier l'a tres-bien remarque, doivent feuls profcreire cet arbufte des murs.

Pour tirer le plus grand profit de la culture du Capriei, il faut non-feulement placer ce arufte dans un bon terrain, tres-culmd & bien fumé; mais lui m<inagtr encore au befoin une humidite fuffii'apte, pour que la circulation de la II-c ne foit i.imaii Cuspendue: voila ce que le A patience a indique de plus avantageux. Anlh les profits de cete culture feront d'auant moins confiderables, tju'on choifira un terrain moins analogue a c< lui que je Hens d'indiquer, & qu'on prendra moins de (>ni, loir pour produire la multiplication des bourgeons, foit pour ne pas laifler fufpeOdre leur (Tdcloppemr.

Les plus beaux Ciprics que j'ai vus, nous dii M. Berauld, t-toiemdaos un terrain leger, bien ex poll; atro fable, & voifin d'une habitation. Ces arbufte; foinwnt (Us boiffons i'uperbes qui avoient prei de deux icifes de dianictre, & lur lesquels on recutilJoii de fept a huit livret tie Capres.

Le terrain le plus convenable au Capricr, on la plupart dts autres at bulks rdunitTent aulli le nieux, til celui qui eft leper St profond^ t-n Co] tr>p compacte lui i.(t fitnefle^ il conferve trop l'luuiidiK; en Htvct, at expofc irop<sup>a</sup> at geltiti car arbufte delicat.

. B est certain que les arrosens favorisent singulièrement le développement des branches du Caprier; mais autant l'humidité est avantageuse à cet arbruste pendant l'Eté, autant elle lui seroit funeste en Hiver. Ainsi, il faut avoir soin d'éloigner alors de ses racines toutes les eaux qui pourroient naturellement se répandre à leur endroit & y croupir.

Comme la culture du Caprier ne peut occuper en aucun pays des terrains fort étendus, & comme les avantages de cette culture sont d'autant plus grands qu'on adopte des terrains plus convenables, on préférera, quand on le pourra, des terres penchantes, à d'autres qui seroient en plaine, & l'exposition du Levant & du Midi à celle du Couchant & du Nord.

L'exposition est peut-être l'objet qui doit être le moins négligé dans la culture du Caprier. Cet arbruste ne peut bien réussir, qu'autant qu'il est parfaitement isolé, & qu'il ne croit pas d'autres arbrustes à son voisinage. C'est pourquoi il ne faut jamais manquer des fucs nourriciers, puisqu'on les trouve à suffisance dans les mauvais terrains; mais c'est que les rayons du soleil sont nécessaires à son existence; il ne peut en souffrir le partage. A l'automne, ses rameaux se développent & s'étendent singulièrement comme pour aller chercher la lumière bienfaisante: mais ils ne portent alors que des feuilles, & leur fertilité est l'effet constant de cette privation.

Quoique les rameaux du Caprier meurent pendant l'Hiver dans nos climats, à de bonnes expositions, & même les années où le thermomètre descend à peine au terme de la glace, on ne doit pas croire que ses racines soient exposées au même accident, & aient la même sensibilité. Dans le Nord de la France, ces arbrustes ne périssent point, quoique le thermomètre indique quelquefois à Paris plus de douze degrés au-dessus de la congélation.

La culture du Caprier dans les plaines a des désavantages sensibles. Les Capriers y poussent plus tard & leurs nouveaux bourgeons sont plus exposés au froid subit qui succède quelquefois à des temps doux. Au reste l'essentiel est d'empêcher que les Capriers ne soient placés dans des terrains humides, ou les eaux séjourneront pendant l'Hiver. On ne réussiroit peut-être pas alors à les garantir des gelées qui pénètrent la terre à une assez grande profondeur; mais ce cas excepté, on peut, sans danger, planter des Capriers dans toutes les terres de la basse Provence. La seule attention qu'il soit nécessaire d'avoir, consiste à les couvrir d'autant plus, que le froid se fera sentir plus vivement dans l'endroit où on les cultivera.

Les Capriers, qui sont placés dans les murs, ne font pas couverts pendant l'Hiver. Il est vrai qu'il n'y a qu'une assez petite partie de leurs racines qui soit exposée à la rigueur de la saison; mais

Agriculture, Tome II.

il faut observer que principalement celle où naissent les bourgeons. Cette observation prouve qu'il ne seroit pas toujours nécessaire de couvrir pendant l'Hiver les Capriers qui sont élevés en pleine terre. On est cependant parvenu tout dans l'usage de les garantir dans cette saison. On taille en Automne les bourgeons à cinq ou six pouces de distance des racines, & on accumule sur celles-ci un volume de terre de douze à quinze pouces de hauteur, auquel on donne une forme conique. Cette disposition facilite l'écoulement de l'eau qui pourroit rester stagnante sur les Capriers, & l'épaisseur du terrain empêche le froid de pénétrer jusqu'aux racines de ces arbrustes.

Il y a deux moyens de multiplier le Caprier: l'un est le plus prompt & on l'adopte généralement, l'autre pourroit avoir de grands avantages, on le néglige beaucoup trop. Les bourgeons les plus gros & les plus ligneux, coupés en Automne, fournissent des boutures qui réussissent très-bien. On lesève ordinairement en pépinière, pour cela on les plante dans un terrain très-un, bien préparé, bien exposé, à quatre pouces de distance les uns des autres sur la même direction, & de manière qu'elles paroissent à peine à la surface de la terre. Pour les garantir du froid, il suffit de les cacher sous un lit peu épais de litière: mais il est plus ordinaire qu'on forme au-dessus d'elles un terre continu de quatre ou cinq pouces d'élévation, & qui ait un pied de base. On dispose, à un pied de distance, de la première rangée de boutures, une seconde rangée qui lui soit parallèle, qu'on couvre de terre de la même manière. Après celle-ci, on en établit une troisième, & ainsi de suite, en ayant toujours attention de diriger les rigoles qui se forment les rangées, selon la pente du terrain. A la fin du mois de Mars on découvre les boutures.

Si au lieu de couper les boutures en Automne on renvoyoit cette opération au Printemps, on seroit plus assuré de les faire réussir & voient le meilleur procédé qu'on puisse suivre. On couvrira en Automne les Capriers dont on voudra prendre des boutures, d'abord d'une couche de terre de jardin de cinq à six doigts plus élevée que celle que l'on forme communément: alors dans le cours de l'Hiver, les branches du Caprier pousseront quelques racines, & leur reprise fera certaine lorsqu'on les mettra en première au Printemps.

Les cultures des Capriers, dans les pépinières, se réduisent à les sarcler & à détruire les herbes étrangères qui pourroient naître dans leur voisinage. Si on peut les arroser, leur accroissement sera plus prompt,

Il n'est pas nécessaire de laisser les Capriers plus d'un an dans les pépinières. Lorsqu'on veut les planter à demeure, on prépare une fosse de trois pans de profondeur, & on y dispose des

arbuttes au mois de Mars, de manure que leurs racines soient envisées de bonneterre. Leur reprise est alors certain/. Cependant, si OH avoit levé en pépinière un grand nombre de plants, on feroit bien d'en mettre deux dans chaque trou ou fosse. S'il en héribit un, on n'auroit pas fait une dépense inutile s'ils réunissent tous les deux, leurs racines se croiseront bien-tôt, se grefferont & se confondront, & dans les premières années leurs productions feront plus abondantes.

Si on n'avoit pas des boutures, lorsqu'on est bien aise de former une pépinière, il faudroit faire le sacrifice d'un ancien Caprier. On le découvreroit & on y prendroit des portions de racine d'un pouce en carré, qu'on placeroit dans un terrain bien préparé, à deux pouces de profondeur, & chaque fragment des racines formeroit un Caprier. Ce moyen est fondé en expériences, & il est d'ailleurs analogue à ce qui se pratique sur l'olivier.

Les graines du Caprier lèvent facilement. On recueille les fruits lorsqu'ils sont murs, & on répand au Printemps les semences qu'ils renferment dans un terrain bien préparé & bien exposé. On met ces plants en pépinière à la seconde année, & après la troisième année on peut les planter à demeure.

Si, en semant des graines, on n'avoit d'autre motif que de se procurer des plants, ce moyen même devroit être employé que dans les endroits où il n'y a point de Caprier & où il est difficile de faire porter des boutures. Il faut alors attendre un peu trop de temps pour que les fujets que Ton peut élever donnent des récoltes.

Mais il y a un autre point de vue sous lequel on devroit considérer les semis de Capriers, & qui est bien propre à déterminer les amateurs de Botanique &c de l'Agriculture qui aiment le bien public, à multiplier les effets.

Les graines de Caprier ne produisent pas toujours des plantes semblables à celles qui leur ont donné naissance &, parmi les nouvelles variétés qu'on feroit dans le cas d'obtenir, il pourroit s'en trouver beaucoup qui mériteroient d'être cultivées préférentiellement à celles qui sont généralement répandues. On n'est pas surpris du peu d'intérêt qu'on a mis jusqu'à présent aux choix des meilleures variétés de Caprier, lorsqu'on fait combien cette culture a été négligée, & combien on lui a donné peu d'extension.

Dans le Nord de la France le Caprier est regardé comme un buisson d'ornement. Il en est peu qui dorment comme lui des fleurs sans interruption. On les laisse toutes épanouir, & on jouit de leur éclat jusqu'à ce que le retour des frimats suspende la circulation de la sève. L'emploi qu'on fait de cet arbruste a fait désirer qu'on semât les graines dans l'espérance d'obtenir quelque variété dont les fleurs fussent doubles ou femi-

doubles ou panachées. En réunissant en tout meroit, à Tamateur des jardins, un des buissons les plus propres à les orner, & on donneroit à l'Agriculture des espèces de Caprier qui feroient négliger & oublier même celles qu'on cultive. On n'auroit pas besoin alors de cueillir les boutons très-petits pour leur conserver de la fermeté parce qu'ils pourroient être gros &c avoir encore cette qualité distinguée. On fait que, dans les fleurs, le nombre des pétales ne s'accroît qu'aux dépens des étamines. Dans plusieurs espèces de plantes cette même chose est ordinaire. Quelquefois les pétales se multiplient au point que les étamines disparaissent. Il ne faudroit peut-être pas des effets bien nombreux pour obtenir beaucoup de la nature en semant des Capriers, surtout en bornant ses desirs, & en ne se flattant pas que, dans les planter qu'on obtiendrait, le changement des étamines en pétales fût complet. Des Capriers femi-doubles feroient des arbuttes très-précieux. Quelques pétales nouveaux, ajoutés à ses fleurs, formeroient un volume plus grand que le nombre d'étamines qu'elle tenferme.

Les Capriers sont d'une très-longue durée : ils ne paroissent pas vieillir : & à moins que des froids rigoureux ne les fassent périr, ils conservent toujours leur fécondité.

*Manière de conserver les Capres, & de les rendre propres au transport.*

On conserve les Capres dans du sel, en employant des vases de terre ou de bois dans lesquels on forme des couches alternatives des Capres & de sel pilé & bien desséché par cette méthode, qui paroît avoir été anciennement en usage, est décrite par Olivier de Serres; quoiqu'elle soit suffisante pour conserver les Capres pendant assez long-temps, on préfère de les confire au vinaigre ; cette dernière méthode les rend plus délicates & elle est en outre plus sûre & moins coûteuse.

^ Ceux qui cueillent les Capres, doivent avoir l'attention de n'y laisser adhérer que la moindre quantité possible du pédoncule. On les sépare avec un crible, selon leur grosseur; les plus petites sont celles qui ont plus de prix ; car on les vend communément cinq ou six fois plus que les grosses. On voit que cela doit être ainsi pour le cultivateur : il se garderoit bien de cueillir les boutons très-petits, s'ils ne devoient avoir que le valeur de ceux qui sont bien développés. Une grosse Capre pèse cinq ou six fois plus qu'une petite ou nonpareille, & les femmes cueillent plus difficilement celle-ci. Comme le poids des Capres augmente assez exactement en proportion inverse de leur prix, leur valeur individuelle reste la même. Cela prouve bien que leurs propriétés & leurs qualités ne changent pas avec leur grosseur & aussi c'est une erreur de croire que les petites sont meilleures: elles sont, a \*

Vérit6, plus fermes, parce que les parties de *h* fleur font plus rapproche'es; mais c'est Topinion feule qui leur donne plus de valeur. Le goût propre qu'elles ont, est enveloppé fous celui du vinaigre qu'on a employé pour les préparer : vertes & non confites, elles font également de • fagrables, & dans cet état une Capre groïse ou commune n'a pas moins d'amertume & d'acrete qu'une nompaille.

On met les Capres, dès qu'on les a cueillies, dans des tonneaux oil elles doivent nager dans du vinaigre. Dès qu'elles y ont été marines pendant quinze jours, on peut les employer dans la préparation des aiimens.

Les barils ou tonneaux où Ton met ks Capres, doivent être fermés, être placés dans un endroit frais, & être entretenus en bân état. On doit faire changer avec foïn les douves gâte'es, lorsqu'on peut craindre qu'elles ne donnent un mauvais godt au vinaigre.

Le vinaigre le plus fort, & vieux & bien clarifiés est le meilleur pour confire Its Capres. Lorfque le vinaigre renferme trop de phlegme, les Capres prennent une mauvaïse couleur; elles s'y amoliffent & s'y décompofent en partie. En un mot, pour conferyer aux Capres tout leur prix, il faut de bonnes futailles & de bon vinaigre 5 on les garde, par ce moyen, pendant plusieurs années, fans qu'elles perdent rien de leurs qualites. Soit qu'on veuille les transporter, soit qu'on les garde dans des Rugafins, il faut des attentions égales. On ne peuties conferverqu'autant qu'elles nagent dans le vinaigre. On les met fouvent en bouteilles, & on en remplit des caïffes qu'on envoie par-tout: mais les trais de cctte préparation en augmentent beaucoup le prix j il est plus éco\* nomique de les envoyer dans des barils. Il est effentiel alors que le vinaigre ne puiffè pas s'échapper: hors de cette liqueur, les Capres éprouveroit quelque altération, & le froctmenc contre les parois du banl changeroit leur forme.

Les Cornichons exigent les mêmes attentions que les Capriers : mais j'ai déjà obfervé qu'il en nouoit tres-peu j c'est ce qiii fait qu'on en trouve unefi petite quantité. La multitude des femences qu'ils renferment, les rend d'ailleurs fort infe'ricurs aux Capres.

USAGE. Les Capres font regardées comme Taf-faiffonnement le plus falubre, & mêlées aux alimens trop gras ou trop fades, elles en relevent le goût : ce font ces qualites qui les font rechercher i mais leur chrtrte les réllrvtf pour la table des riches. Les Capres étant anti-fcorbutiques, leur ufage pourroit être d'un grand avantage pour les gens de mer. Elles excitent Tappetit, & conviennent par conféquent aux efoinacs languiffans & foibles: elles font égalcmnt fort utiks à ceux S"i ont des obftrudtions, car elles pouffent fur fe^ urines : on prétend que l'écnrce du Caprier ^ft einmanagogue^ & apéritive. La préparation au

vinaigre contribue peut-être à donner aux Ca'' prcs une partie des verfe; ; on leur attribue'' (M. GRÆ7KÆL.) V \*''

CAPRIFICATION. Operation au moyen de laquelle on accélère, ou dt^rmine la maturef-cence dts figuej dans tout le Levant. Anciennement, & encore aduellement, dans les Ifles de l'Archipel, la purification paffe pour être abfolument néceffaire à Tachevement du fruit, qui, fans elle, fe flétriroit & tomberoit avant d'être miir. Des Obfervateurs<sup>1</sup> mieux infruits, ont reconnu que cette opération n'étoir pas jndifpenfable, & que les figues caprififiées étoient plus précoces comme tout autre fruit piqué par les infe&es.

Avant d'examiner la théorie de la Caprification, il est naturel d'écouter Tournefort, qui l'a d-icrite avec tant de détails, & a vu la Caprification en Obfervateur : je vais tranfcire fes propres paroles : (Man. de l'Ac. année 170 j. P. 55<sup>1</sup>.)

» On cultive deux efpèces de Figuiers, la première, nommée *Ornos, tferinos*, nom du Figurier fauvage en Grec. La feconde est le Figurier domestique. Le Figurier fauvage porte trois fortes de fruits qui ne font pas bons à manger, mais qui font neceffaires pour faire murir les dom^ftiques. On les diftingue fous les noms de Fornites, Cratitires & Orni. M

» Les Fornites paroiffent au mois d'Aoiit, & durent jufqu'en Novembre fans murir : il s'y forme de petits vers d\* la pique de certains mouchérons que Ton ne voit voltiger qu'autour de ces artyres. Dans les mois d'Aout & de Novembre, ces mouchérons picjuent d'eux-mêmes les feconds fruits des mêmes pieJs de figurier. Ces fruits que Ton nomme Cratitires ne fe montrent qu'à la fin de Septeinbre, & les Fornites tombent peu-à-peu après la fortie de leurs mouchérons. Les Cratitires, au contraire, reftent iur l'arbre jufqu'au mois de Mai, & renferment les oeufs que les mouchérons des Fornites y ont laiffés en ks piquant. Dans le mois de Mai, la troifième efpèce de fruits commence à pouffer fur les mêmes pieds de figurier fauvage qui ont produit les deux autres. Ce fruit est b^aijcoup plus gros, & fe nomme Orni. Lorfqu'il est parvenu à une certaine groffeur & que fon Oeil commence à s'ciitr'ouvrir, il est piqué dans cette partie par les mouchérons des Cratitires, qui fe trouyent en état de paffer d'un fruit à l'autre pour y decharger leurs oeufs. »

» Il arrive quel^ucfois que les mouchérons des Cratitires tardene a fortir dans certains quartiers, tandis que les Orni de ces mêmes quartiers font d'aller chercher les Cratitires dans un autre quartier. & de les ficher à l'extrémité des bran: des figuiers dont les Orni font en bonne difpo-fuion, afin que les mouchérons les piquent. Si

On manque ce tems-là, les Orni tombent, & les mouchérons des jupitères s'envolent, s'ils ne trouvent pas des Orni à piquer. Il n'y a que les Payfans qui s'appliquent à la culture des Figuiers, qui connoissent le vrai tems auquel il faut y pourvoir, & pour cela ils observent avec soin l'état de la figue car cette partie ne marque pas seulement que les piqueurs doivent fortir mais aussi celui où la figue peut-être piquée avec succès. Si Tail est trop dur & trop ferré, le moucheron n'y fauroit déposer ses œufs, & la figue tombe lorsque cet œuf est trop ouvert. »

» Ce n'est pas-là tout le mystère de ces trois fortes de figues ne font pas bonnes à manger on s'en fert de la manière suivante. »

Dans les mois de Juin & de Juillet, les Payfans prennent les Orni dans le tems que leurs mouchérons font prêts à fortir, & les vont porter sur des Figuiers domestiques. Ils enfilent plusieurs de ces fruits dans des fûts, & les placent sur ces arbres à mesure qu'ils le jugent à propos. Si l'on manque ce tems-là, les Orni tombent, & les fruits du Figuier domestique ne mûrissant pas, tombent aussi en peu de tems. Les Payfans connoissent si bien ces précieux momens, que tous les matins, en faisant leur revue, ils ne transportent sur les Figuiers domestiques que les Orni bien conditionnés, autrement ils perdroient leur récolte. Il est vrai qu'il est encore une ressource, quoiqu'elle soit légère, celle de répandre sur les Figuiers domestiques des fleurs d'une plante qu'ils nomment *Ajcolimbros* (*scopolimus caryophyllifolius* C. B.). Il se trouve quelquefois dans les têtes de ces fleurs des mouchérons propres à piquer ces figues, ou peut-être que les mouchérons des Orni vont chercher leur vie sur les fleurs de cette plante. Enfin les Payfans ménagent si bien les Orni, que leurs mouchérons font mûrir les fruits du Figuier domestique dans l'espace d'environ quarante jours. »

» Ces figues sont bonnes fraîches, mais on les sèche au soleil, puis on les fait passer au four pour les conserver plus long-tems. Elles forment, avec le pain d'orge, la principale nourriture des habitans. Ces figues sont moins bonnes que celles de Provence, qui n'exigent pas la caprification mais un arbre de ces dernières ne porte que vingt-cinq livres de figues, tandis qu'un des premiers en porte souvent deux cents quatre-vingt livres. »

Consultons encore un autre Observateur qui a examiné la caprification à une époque plus récente, M. de Godeheu, dont le Mémoire est inséré dans ceux des Savans étrangers, Tome II.

La caprification est connue, suivant lui, dans le pays de Make. Le figuier sauvage y porte le nom de *Tokar*, auquel on ajoute les épithètes de *lionet*, *lanoff*, *tayept* pour exprimer les trois récoltes nommées dans le Levant, *Formites*, *Cratitres* & *Oroni*. De huit variétés du figuier domestique qui sont cultivées à Make, deux seulement doivent être caprifiées, les autres ne le

font jamais. M. de Godeheu voulant vérifier si cette opération est indispensable, comme les payfans l'imaginent, choisit quelques pieds de Tune de ces variétés sur laquelle on la pratique & la même qu'on cultive dans les Îles de l'Archipel. Il laissa ces arbres pendant une saison sans les caprifier la moitié des fruits tomba & le reste mûrit parfaitement, ce fut d'une qualité supérieure aux fruits des arbres caprifiés, & à quelques Figues qui le furent accidentellement par des cinips apportés par les vents, ou écartés des arbres lauvages.

Guidé par cette expérience, M. de Godeheu explique de la manière suivante, l'influence de la caprification sur les figuiers auxquels elle est avantageuse.

» Il est certain, dit-il, que le figuier, qui a produit une grande quantité de figues grosses & succulentes, se trouve, pour ainsi dire, épuisé. Cet arbre n'a pas la force de fournir la nourriture suffisante aux fécondes figues qui commencent à paraître dans le tems que les premières sont dans leur maturité. Qu'arrive-t-il ? la moitié de ces fécondes figues, qui ne résolvent point le suc nourricier dont elles ont besoin, tombent avant d'être mûres, & c'est par la caprification qu'on remédie à cet inconvénient. L'introduction du moucheron y cause une fermentation capable de précipiter leur maturité, comme il arrive dans les fruits verveux qui mûrissent toujours avant les autres. Pour lors les figues qui tarderoient deux mois à mûrir, sont bonnes à manger trois semaines plutôt, & le tems de leur chute étant prévenu, la récolte est plus abondante. Cela est prouvé par la manœuvre de quelques particuliers, qui pour ne point fatiguer leurs arbres, ne caprifient point les fécondes figues, attendu que la récolte des premières est ordinairement mauvaise pour l'année d'après l'arbre ayant, pour ainsi dire, été épuisé de nourrir une trop grande quantité de fruits dans la même année. En effet, les trois quarts des fécondes figues tombent avant de mûrir, lorsqu'elles n'ont point été caprifiées & il n'en reste sur l'arbre que le nombre qu'il est capable de mûrir. »

D'après cette application, qui me paroît la plus vraisemblable, on pourroit pratiquer la caprification sur toutes les variétés de figues assez peu juteuses pour que les cinips ne flétrissent pas leurs ailes en passant au travers du fruit pour parvenir aux graines; & c'est l'opinion que M. Bernard a développée dans un mémoire inséré dans le Journal de Physique, Juillet 1786. On peut encore conclure que la caprification pourroit être pratiquée en Italie, où elle étoit du tems des Romains, & dans nos provinces méridionales, si on n'y préféroit pas la qualité du fruit à l'abondance des récoltes.

Ainsi, la caprification n'est point, comme Pontedera & plusieurs naturalistes l'ont imaginé

unef&condation produite P?T des poufflères males mie les cynips portent des caprifiguiers fur les ngues domeftiques. Ceil uniquement line acceleration de maturity produite par la piquure de ces infedtes, & qu'on peut efre&uer artificielement, au moyeri d'une aiguille trempee dans l'huile d'olive. En accélérant la maturite de chaque récolte > ils empêchent les jeunes fruits d'une feconde pouffée de mûrir, manquant des fucs que les fruits de la premiere abforbent, & Taugmentation de produit eil toujours obienue aux dépens de la qualité des fruits. Depuis Tournefort, tous ceux qui ont parle ds la caprification conviennent de ce fait

M. La Billarderie a bien voulu me communiquer l'obfervation fuivante, relative au figuier. En Syrie, où il a voyagé depuis peu d'années, la caprification n'est pas ufitée; mais lorfqu'on veut accélérer la maturity des fruits, on met une goutte d'huile fur Toeil du fruit. Ce procédé, dont j'avois d'abord peine à concevoir l'effet, influe fur le fruit de la manière fuivante, à ce que croit M. La Billarderie: Thuile fe rancit très-promptement, & par Talcalfence qui s'y développe, elle produit une irritation fuffifante pour accélérer la maturité. Tournefort propofoit déjà, dans fon Mémoire fur la caprification, de piquer Toeil de la figue avec une épingle ou une paille couverte d'huile. Il ignoroit, fans doute, que la limple application produit le même effet.

Voyei > fur les d^a^t^a^s <k la culture au Figuier, & de la récolte des fruits, le mot FIGUIER dans le di&ionnaire des Arbres & Arbuttes. (M. REYNIER)

CAPRIFIGUER. Nom que beaucoup de perfonnes donnent au figuier fauvage, dont les fruits fervent à la caprification. Voyez CAPRIFICATION Voyez aussi le mot FIGUIERPU Diff. des Arbres & Arbuttes. (M. REYNIER)

CAPHON. Maniere vicieuse d'écrire le mot Capeion qui fe rapporte à une des races du genre des fraifiers. Voyez FRAISIER. (M. THOUIN.)

CAPSULE. Enveloppe des grains de beaucoup de plantes j elle differe de ^ baie, parce que la dernière mollit en mûrissant, au lieu que la première fe delteche dans fii maturité. Il est cependant des baies charnues, telles que celle du poivron, du fufain, qui, avec une nuance de plus, feroient des Capsules. On obferve auffi des Capiules, tels que celle des ceftrées, qui, avec un degré de mollefie de plus, feroient des baies. Ainfi, la diftinction entre ces deux pericarpes ou enveloppes des graines n'est tranchée, que dans les extrêmes des nuances incertaines q'ii les réuniffent.

La même divifion en une, deux, trois ou plusieurs loges, que j'ai fait remarquer dans les baies, e'itue également dans les Capsules. On

diftingue également le nombre des graines que chacune contient, & ces différences de construction tabhffent celle des plantes aux yeux des Botanistes. Une autre configuration fe réunit aux précédentes, c'est la manière de done la Capsule s'ouvre j ou ce font les parois qui fe féparent abfolument, & laiffent voir les cloifons intérieures; ou ce font uniquement leurs extrémités qui fe défuniffent pour laiffer un paffage aux graines. La Capsule des violettes offre un exemple du premier cas, celle des digitales & des campanules, un exemple du fecond. Lorfque les parois s'ouvrent entièrément, on compte le nombre des valves, ainfi Capsule à une, deux, trois ou quatre valves, en nombre toujours égal à celui des cloifons.

Les Capsules font vertes j & en muriffant prennent une teinte ligneufe, brune, ou jaunâtre; elle ne peuvent pas fervir à la décoration des jardins comme les baies, dont l'ufage, ainfi que je l'ai fait voir est fi précieux aux compoficeurs de bouquet. Je ne connois aucun exemple de plantes plus belles lorfqu'elles font chargées de leurs Capsules, qu'avant cette époque 5 tandis que beaucoup d'autres, tels que le fufain, font plus beaux en fruits qu'en fleurs, leurs baies ayant unecouleur plus diftincte.

Comme les Capsules font des enveloppes féches, on peut, fans inconvenient se ménager avec avantage, y conferver les graines: elles achevent de s'aoûter, lorfque le dernier degré de maturité leur manque, & même dans plusieurs cas où il est néceffaire de cueillir les Capsules encore vertes; elles achevent leurs graines lorfqu'on les fufpend à l'air. Le même avantage n'exifte pas pour la plupart des baies qui ferment lorfqu'on cherche à les conferver, & patient bientôt à la putridité. En général, la Capiule est avec U cotte ou légume, & la filique, l'efpèce d'enveloppe des graines qui est la plus avantageufe à Cultiver, puiffque la graine s'en detache aisément. Il peut la laiffer dans l'enveloppe fans inconvenient & peut le récolter avant la maturité, si la saison trop avancée l'exige. On peut encore ajouter que cette efpèce d'enveloppe est la plus commune. (M. REYNIER.)

CAPUCHOS. Nom donné par quelques personnes aux petites membranes qui couvrent la fuaification de différentes efèces de mouffes. Voyez T COEFFE. (M. T. OVIK)

CAPUCHON DE MOÏSE. *Arwn prohefctum* L. Gouet dormi, n° n. (Af. THOUIN.)

CAPUCIN. (Hormin) *Safoia nutans*. L. Voyez SAUCE. (Af. THOUIN.)

CAPUCINE. *TKOPJROLVM*. L.

Genre de plantes voisines, par h conformité de leurs flurs, des violettes si il comprend des

efyèces herbacées, charrues, fouvent grimpantes, il'une forme pittrifcTæ & aflez agreable.

Leur fleur eft convofee d'un calice à cinq diviions, terminé pofterieurement jur un éperon ternhiné en poyAe, de cinq petules range's, irrégulièrement, & i.d'une grandeur un peu incégne. L'ovaire, qe peut être en deux ou trois ovaires fupérieurs qui fe change en une capfule à trois lobes manuellement tellement formés qu'elks paroiffent former trois capfules appliques l'une à l'autre -% fouvent une ou trois its Joges avortent, & changent un peu la forme du fruit,

#### Efpèces.

I. CAPUCINE à feuilles larges, ou grande Capucine.

*TROTJSOLUM majus*. L. fc> du Perou.

fi La Capucine à fleurs doubles, If,

Y Capucine bâtarde. La M. Enc.

i. CAPUCINE à petites feuilles ou petite Capucine.

*TROPJEOLVM minus*, L. & du Perou.

#### 5. CAPUCINE laciniée.

*TROPMOLUJI feregrinum*. L 0 du Perou.

#### 4. CAPUCINE à cinq feuilles.

*TROPJF.OLVM pentapkyllum*. La M, Diét. du Monté-Video , près Buénos-Ayres.

Les deux premières efpèces de Capucines fe jreffembent par la conformation général^ de lews parties > 6c , par leur port , elles different par L hauteur differente oii ^lles s'elèvent. La première monte jufqu'à cinq ou fix pieds autour des fupports qu'on lui fournit j la feconde ne s'élève qu'à deux pieds, & fes tiges font toujours plus xameufes , plus tortueufes & plus tonffues. Ln forme de leurs feuilles , quoique ombiliquée , difere dans les détails. La première a des feuilles firrondies , avec trois enfoncemens très-legers qui font reflortir cinq lobes ou cinq angles ar^ndis, fouvent à peine vifibles: la feconde a des feuilles mi peu plus larges que longues, prefque uniformes dans leur contour: elles font toujours U moitié plus petites que celles de l'autre efpèce. Ces efpèces different, enfin, par la grandeur & la couleur conlbntc de leurs fleurs. Cell=s de la première font graijdes, d'une couleur orangée, tirant fur le rou'e 5 leurs deux peul:s fuperieijrs font rayés de pourpre à leur bafe: celles de la (Iconde font plus petites, d'une couleur orangée tirant fur le jaune, les deux pitales inférieurs tachés de rouge.

, *Historique*. La Capucine à feuilles étroites, a été apportée, du P^rou en Europe, en 1j80, & celle à feuilles larges en 1684. On prétend qu'elles font vivaces dans leur pays natal. Co fait, qui no feroit pas fans exemples, ne me paroît pas déirontre d'une manière victorieufe ; car la conftrudtion de la racine des Capucines , "n'indique point qu'elle puiÛe feconferver jufqu long-temps. Je fais même <jue de^ amateurs HollanJois out

effayé .d'en conferver dans l'orangerie &: dans la terre ch.mde, fans y réuffirj tandis que l'expérience réudit fur le ricin commun, qui eft pareillement vivace aux hides., & qui ne paroît annuel en \*Eiwope .que parce que le froid fait périr la racing car la conltruccion de cette partie annonce fa durce, au lieu que la racine des Capucines paroît vifiblement aniuuelle. Il feroit important, a comme point de Phyfiologie végétale, que les voyageurs vérifiâffent fi les Capucines lènt vrainfent vivaces aux Indes , fi leur racine y eft h même qu'aux individus d'Europe , ou fi le changement de climat Ta modifiée. On éclair\* ciroit, par ce moyen, jufqu'à quel point l'influence de 11 naturalifation ptut changer une efpècej & , par confequent, futile latitude on peut dormir aux caAeres ipécifiques.

*Lulcure*. On feme les Capucines fur couches dès le inois de Mars, & même plutôt, lorfqu'on a Azs moyens de garantir les jeunes plantes'des nuits froides du Printemps. La graine doit être enterrée d'un pouce, pour n'être pas gênée dans la germination . & doit être arrosée fréquemment lorfque la chaleur peut aider Tadlion de Thumidité} car Tbumidite avec un terns (roid, eft plutôt nuifible. Lorfque les jeunes plantes ont trois à quatre feuilles, on les lève & on les replante dans des petits foffés pleins de fumier bien COJ-ibmmé, ou Ac terreau. L'expéfion du Midi eft la plus favorable à ces plantes, be celle où on p^ut les planttr le plutôt; mais, en g^nal, elle réuffit à toutes les expoitions, fur-tout lorfque la iiffon eft avancée , be que l'air eft réchauffé. Les Capucines exigent des avrofemens fréquens pendant leur jeunefte, & veulent être ombragées Its premiers jours de leur tranfplantation j lorfque hs^fleurs commencent à paioître \* on peut ceffer les arrofem^rs i fans neanmoins^ qu'ils ctfent d'être utiles. L^ graine mûrit vers\*le mois d'Août ou de Septembre. Après l'avoir cueillie , on Texpofe pend.int quelques jours au foleil, & on la conferve tout riliver dans fa capfule ou enveloppe, comme celle des asperges. Des amateurs de cette plante pourroient en faire deux ou trois femis différens, a un mois ou fix femaines de diftance: le premier en Fevrier, fous chaffis; par ce moyen, ils pourroient prolonger la floraifon de cette plantequi, de fa natuie, reite *diy* long-tems en fleurs.

*Ufge*. Les Capucines ont un goût de creffon très-proioncé, même plus fort que celui de U plupart des^creifons ordiuaires. Leurs quJites médicales font les mêmes que celles des plantes de ce genre; preuve que les carattereschymiq<sup>4</sup><sup>es</sup> & les caratteres exiérijers des végétaux ne coincident pas dans toutes les circonftances, <sup>collv</sup> plusieurs pr.rfonnes l'avoient imaginé. On en r<sup>de</sup> ufage dans les cuifines, mpins cependant ^ e creffjn; & l'on confit les boutons à fleurs g<sup>de</sup> & jeunes fruits au viaigre, comrae les capres ex

cornichons, auxquels *Us* font préférable\* pour le goût, & peut-être pour la (alubriri. La petite Opucine dormant plus de fleurs que l'autre, est préférée pour cet usage. Voyt/ CAPRE & COK-NICHON.

Le principal usage des capucines est comme objet de décoration & elles viennent facilement, tapissent bien les murs, & se couvrent, pendant plusieurs mois, de fleurs de 1/2 plus grande beauté, qui se succèdent les unes aux autres. On la place devant des murs, entre les espaliers qui ne se joignent pas encore, devant les maisons qui ont des terrasses, sur les terrasses mêmes, en guidant leurs tiges en guirlandes autour des supports ou fils disposés pour cela. L'ouvrier, dans les villes, en décore la croisée ou le devant de sa boutique, & se prépare une verdure, la seule qu'il peut voir pendant ses jours de travail. Enfin, en vase on en pleine terre, elle vient également bien lorsque la chaleur est suffisante & la terre un peu profonde car, dans un vase trop petit, ou dans un terrain fort fertile, les Capucines se rabougrissent & ne donnent que des fleurs maigres & peu nombreuses. ^ \_

Le conseil que j'ai donné, de femer les Capucines sous couche, a pour but d'accélérer sa floraison : car on peut la femer en place dès le mois d'Avril, & cette plante est assez peu délicate pour que des graines mûres, tombées en terre en Automne, y passent l'Hiver, & germent l'année suivante. Je l'ai vu même à Paris.

Quelques personnes répandent des fleurs de Capucines & des fleurs de bourache sur la façade ; cette manière finit de les orner à l'avantage de corriger l'excessive froideur de la laitiue, & de la rendre plus digestive; car certainement une façade de fleurs de Capucine ferait plus faire.

*Observation.* On doit à la fille de Linné une observation d'un genre absolument neuf, & qui est des plus intéressantes. A la chute du jour, lorsque la journée a été chaude, il sort des fleurs de la grande Capucine, des éclairs lumineux que Ton a jugés électriques. Je les ai vu très-souvent en Suisse & plus rarement à Paris mais j'ai cru devoir élever des doutes sur les qualités électriques de ces éclairs, car ils n'ont aucune influence sur le thermomètre, ce dont je me suis assuré par l'expérience. Seront-ils d'une électricité tellement faible que réfléchirait qui recueille les degrés les moins sensibles, n'en soient pas affectés? C'est ce qu'il est important de vérifier.

#### *Capucine à fleur double.*

Les Naturalistes décrivent cette Capucine comme variété de celle à feuilles larges, n°. 1. **Quoiqu'elle** en diffère par sa tige tortueuse presque point grimpante & plus petite, par ses ramifications couvertes de duvet, & plus encore par sa durée, puisqu'elle est vivace par ses ra-

cines & aaffi par ces tiges. Ce dernier caractère qui ne ferait pas très-important, s'il est vrai que les Capucines font vivaces au Pérou, le deviendrait cette opinion n'est pas fondée. Il est certain que les tentatives qu'on a faites pour rendre la Capucine ordinaire vivace n'ont eu aucun succès tandis que la Capucine à fleur double, est tellement vivace qu'on ne la multiplie que de boutures.

Un hit milite cependant contre l'opinion de ceux qui voudraient s'appuyer de la durée des tiges pour distinguer cette plante comme espèce : cette durée est une suite naturelle de la multiplication par boutures qui intervertit l'ordre des saisons, puisqu'on se font des développements les mêmes qu'elle occasionne. J'ai consulté les plus anciens ouvrages de Botanique qui ont parlé des Capucines, pour voir si la Capucine, au moment où on l'a apportée en Europe, étoit vivace, & les soins qu'elle exigeoit > j'ai lu avec quelque étonnement, dans l'Histoire des plantes de Ray, que les Capucines de son temps étoient multipliées de graines ou de boutures, & la description qu'il donne prouve que c'est de la Capucine à fleur simple qu'il vouloit parler. Il est singulier que cette manière de les multiplier ait été tellement abandonnée depuis ce Naturaliste qu'on en ait même perdu\* le souvenir. Dodoens qui dit la même chose, ajoute que la graine des individus qu'il en a vu avoir été apportée d'Espagne. D'où on pourroit conclure que la Capucine à fleur double que Ton a toujours tenue dans l'Orangerie, s'est moins éloignée de son organisation première que la Capucine à fleur simple qui a dû s'habituer à un climat plus froid que celui dont elle étoit originaire, & le lentiment des Naturalistes, qui les regardent comme constituant une même espèce, seroit fondé. Voyt/ CLIMAT.

M. Thouin à qui j'ai communiqué ces observations, m'a dit que les Capucines font vivaces aux Indes de la même manière que les bafelles, parce que, les tiges prennent racine dans tous les endroits où elles touchent la terre, & que ce font ces jeunes plantes, produites par ces nouvelles racines, qui passent l'Hiver quoique la racine ou fouche primitive périssent. Il a dit, à l'appui de cette idée, qu'il a essayé quelquefois de faire des boutures de Capucine simple qui ont réussi, & ont passé l'Hiver comme celles à fleur double, malgré que la plante elle-même pérît en Automne.

*Cultivée.* La Capucine à fleur double est plus délicate que celle à fleur simple; elle craint le froid, & une trop grande humidité la fait périr; lorsque l'Orangerie est humide & peu aérée, elle est sujette à chancier; aussi les Jardiniers qui, par défaut de moyens, ont des serres mal construites, en perdent-ils chaque année, un grand nombre de pieds.



## C A P

Efièces.

### 1. CAQUILLE cornu.

*Bum AS comma.* L. 0 de Sibérie.

### 2. CAQUILLE 6pineux.

*BUNIAS spinofa.* L. B d'Orknc,

### 3. CAQUILLE drucage.

*BUNIAS crucagp.* L. 0 des environs de Monr-  
pcclicr.

### 4. CAQUILLE d'Orient?

*BUNIAS Orientilis.* L. ^ de Ruffle.

### 5. CAQUILLE maiirime.

*BuyIAS cakite.* L.

B. CAQUILLE maiitime k larges feuilles.

*BuyiAs cakile latifolia.*

### C. CAQUILLE maritime pinnatifide.

*BUNIAS cakile pinna tifida.*

### D. CAQUILLE maritime hnciJoUS.

*BUNIAS ca.Uk lanceohita.* 0 d'Europe, d'A-  
rique & d'Afic, fur les bords de la raer.

### 6. CAQUILLE de Sibirie.

*BUN us myagroides.* 0 L. de Sib&ie.

### 7. CAQUILLE d'Egypte,

*BUN I As JEgyptiaca.* 0 d'Egypte.

### 8. CAQUILLE de Mahon.

*BuNias Balearica.* 0 des Ifles Minorqiies.

\*

Toutes ces plantes ont des racines pivotantes, mHies, & sarnies d'un chevelu delte & blanc. Elles pouffent des tiges qui, dans les plus grandes espèccs, re ^elevent qui deux pieds & demi en?iron, & les plus basses n'ont pas plus de huit Ponces de haur. Ces tiges font garnies de feuil\* \*s placées alternativement; tantot eiles font en- \*rcs & anguleufes dans quelques espices, tant d:cs font ddecupdes & innantides dans ^'amrc]. Leur coulcure varie aussi, depuis le Jerd pile jufqu'au verd glauque le plus foncé. Leurs fleuri-5, qui ont peu d'apparence, font de couleur blanche ou purpurine; elles fleuriflent riass le con rant de l'été & leurs femences mûrissent dans l'Automne.

*Culture.* Les Giquilles se cultient en pleine terre; ils se plaifcat de preference dans un fol meuble, fubstantiel & plus fee qu'humide. Leur •Station ne dure que de quatre à fix mois. On les propage au moyen de leurs graines que l'on fme k différentes ^poques & de dilKren- \*es manières.

Les espices, n.oi 1, 3, 4, 5 & 6 > doivent être semées en place dans les (Scoles de Bota- nique, dès la mi-Mars, dans le climat de Paris, & en Février, dans les pays plus Méridionaux. Pour cet effet, après avoir labouré d'un fer de bêche, la plate qu'elles doivent occuper, on y pratique un petit biffin de 3 à 4 Ponces de profondeur, & de 18 à 20 Ponces de diamètre. Après avoir unifié la terre, on jette les graines le plus également possible; on les recouvre d'une ligne adpaiffeur de terre

Agriculture, Tome II

## C A P

plus légère, & plus fine que celle du fol, & on met par-dessus une l^re couche de tenxau.

Les femences des autres espèccs doivent être semées de la même manière, mais plus tard, parce qu'elles craignent les gèlées blanches qui peuvent survenir au commencement d'Avril; il convient donc de les semer vers la fin de Mars, au phirit, dans notre climat. Mais, dans les pays plus septentrionaux » il est préférable de ne les mettre en terre qu'en Avril, & de les semer dans des pots ou en place sur une couche de terre à l'air libre. Les semis en pleine terre lèvent dans l'espace de six à sept semaines lorsque le tems est doux, & qu'il survient des vents. S'il ne tomboit pas d'eau, il conviendrait de les arroser très souvent en tems. Quand le jeune plant est parvenu à deux ou trois pouces de hauteur, il faut l'éclaircir & ne laisser dans chaque touffe que cinq à six pieds, choisis parmi les plus vigoureux, afin qu'ils profèrent davantage & forment de plus belles masses. Les semis en pots font-ils plus avantageux? On les met en pleine terre avec leurs mottes, parce que ces plantes souffrent extrêmement de ces répétitions de racines nues, à moins qu'elles ne soient très-jeunes. Le reste de la culture de ces plantes se réduit à les tenir nettes de mauvaises herbes, à les arroser dans les tems de sécheresse, & à faire la rotation de leurs graines à mesure qu'elles mûrissent. Ces semences renfermées dans des sacs de papier & mises dans les tiroirs d'une armoire placée dans un lieu sec & aéré, peuvent se conserver de trois à six ans, pourvu qu'on ne les expose pas dans leurs cliques.

Uespices du Levant quoiqu'originaires d'un pays plus chaud que le nôtre, se cultivent en pleine terre, & résistent aux plus grands froids de nos hivers; elle est rustique & s'accommode de toute espèce de terre. Une fois plantée dans un jardin, elle s'y propage sans culture, au moyen de ses racines qui traînent, & surtout de ses graines qui tombent partout où elles tombent; de sorte qu'on est souvent obligé d'en débarrasser la terre, particulièrement dans les terrains secs & vagues, & dans les endroits où elle croît dans les mauvaises terres, la qualité de son feuillage, que les moutons mangent volontiers, & surtout sa croissance prompte & précoce, nous font pressentir qu'on pourroit tirer un parti avantageux de cette plante, pour faire des pâturages permanents. On pourroit tenter cette expérience sur des terres défines à refer enjachées, après avoir rapporté de Tavoinc II fuffiroit de donner un labour au chaume près la récolte, & d'y semer les graines de cette plante; mais comme elle forme des touffes denses & qu'elle trace un peu, il faut la semer clair. Une autre motif encore, c'est que les filicules de cette plante renferment ordinairement deux femences qu'il n'est pas

JRrrr-

ncceffaire, & qu'il feroit trop difficile de feparer des graines, il fe trouve que chaque fruit prodnit deux plantes. Ces femis l'euvent ta partie des les mois d'Octobre & de Novembre, il y a terns eff d'cnix & humidei, & l'autre p'nie au Printems fuivant. Il ne i'eroit peut-êtré pas prudent de faire paître cete culture dès la première année, les plantes n'ayant pas encore formé d'affez fortes racines, pour fe dgfcdré d'être arrachée par le bœuf & l'ail. Mais, la féconde année, il n'y aura aucun inconuenient, A l'on pourra y envoyer les troupeaux de brebis dès la fin de Février. Nous préférons que cette culture fe fait plus productive encore que celle du paflet qui a été mis en pratique par M. Daubemon avec beaucoup de succès pour la nourriture des moutons. Cdlc-ci a un avantage fur l'autre, c'est qu'elle est vivace & qu'elle donne plus de fourrage.

Lorsque cette plante commencera à s'appauvrir dans le sol où elle aura été semée, on la laissera croître pensant quelques mois, après quoi on la retournera par un labour profond. Ses fannes & ses racines charnues se pourrissent dans la terre, formeront un engrais qui la rendra propre à recevoir de nouveaux grains sans qu'il soit besoin de la fumer beaucoup. Ainsi, elle aura l'avantage de fournir des paturages, & d'économiser des fumiers, deux choses précieuses en Agriculture.

<sup>1</sup> *Hist'ique.* Le Caquille d'Orient a été apporté du Levant par Tournefort au commencement de ce siècle. Il a été cultivé en premier lieu au jardin des Plantes de Paris, d'où il s'est répandu dans tous les Jardins de Botanique de l'Europe. Madame Bruant, Botaniste à Paris, Ta semé dans différents cantons voisins où il commence à se naturaliser. (THOUIN)

CARABIN, nom que Ton donne en Sologne au Sarrasin. Voyez (SARBASIN. (ikf./^e' TES-SIEX.)

CARABO, nom qu'on donne à Mayenne au Sarrasin. Voyez SARRASSIN (M. VABBT TESSIER.)

### CARABOU, KARI-BEPOU.

Bel arbre du Malabar qui paroit avoir des rapports avec les Azedarach & avec le genre du Murraya ou Buis de la Chine.

Cet arbre est très-grand & toujours verd. Ses rameaux sont rougeâtres & larigiineux.

Les feuilles sont ailées, & ont leurs folioles ovales, d'une odeur d'asagotobie & d'une faveur sucrée.

Les fleurs viennent en panicules terminales. Elles sont petites blanches, à cinq pétales lancéolés & ont une odeur forte.

Les fruits sont des baies rondes qui ne contiennent qu'une seule semence charnue.

*Historique.* Cet arbre croît dans plusieurs endroits du Malabar. Il donne des fleurs & des fruits de couleur blanche.

*Usage.* On retire de ses laies une huile par expression.

<sup>^</sup> *Culture.* Cet arbre n'a point été cultivé en Europe. (Af. DAVPHIVOT.)\*

CARACOLLÉ. Les Jardiniers s'yant égarés par leur usage, l'nom scientifique du *Phytolobus Caracalla*. L. en ont fait Carr. colté. Voyez HARICOT à grandes flaires, (III LEYVIIR.)

CHARACTÉRIE. Forme quelconque d'un végétal qui est commune à plusieurs ou beaucoup d'individus, & qui fort à le faire reconnaître.

On nomme *Caractères spécifiques* ceux qui décident les genres. Ces Caractères sont en général arbitraires, & dépendent de la méthode que l'Auteur a choisie.

On nomme *Caractères spécifiques* ceux qui déterminent les espèces: ces caractères sont fondés sur l'observation d'un grand nombre d'individus, ils toutes les formes qu'ils ont communes sont les *Caractères spécifiques* de l'espèce. On trouvera au mot CLIMAT une partie des difficultés qu'on rencontre dans la fixation des véritables Caractères de l'espèce.

Le Dictionnaire de Botanique contient au mot *Cvadere* des observations très-variées sur la manière de déterminer les caractères des plantes. (M. REYXIER.)

CARAGAGNA ou CARAGANA. Nom d'une espèce de *Robinia*, adopté par quelques Jardiniers pour nom François du Caragan arboréscens. Voyez ce mot, au Dictionnaire des arbres & arbrustes. (M. TXOUW.)

CARAGAN. Genre de plantes de la famille des LÉGUMINEUSES, composé d'arbrustes originaires des pays tempérés, & qui peuvent être cultivés en pleine terre.

Les Caragans diffèrent des Robiniers, avec lesquels Linné les a réunis, à cause de leur stigmate qui n'est pas velu & de leur gouffe (l'infertilité).

On trouvera la description des Caragans, & l'usage de leurs usages pour la décoration dans le Dictionnaire des Arbres & Arbrustes. (ALREY-VIER.)

### CARAGATE, TIZZANDSIA. L.

Genre de plantes singulières & peu connues en Europe. Elles ont beaucoup d'analogie avec les Ananas par leurs caractères seuls, mais les parasites sur les arbres de l'Amérique méridionale, ce qui rend leur culture presque impossible, ou du moins très-difficile dans nos provinces.

Les fleurs de Caragate sont composées d'un calice à trois divisions, d'une corolle plus grande que le calice, aussi à trois divisions, de six étamines, & d'un ovaire supérieur qui change en une capsule qui contient plusieurs graines munies d'aigrettes. Ce genre est

## C A R

paloment distinct de celui, des Aqanas par ce dernier caractere.

Espèces.

I. CARAGATE nrrictec.

*TILZAKDSIA utricutata*. L. Of de TANKirique Méridionale.

z. CARAGATE derive.

*TILZAVDSIA ferrata*. L. dans les bois de la Martinique.

3. CARAGATE k d'bis troncs.  
*TILLANDSIA ligulata*. L. dans les bois des Antilles, sur les troncs d'arbres.

4. CARAGATE a maflue.

*TILLATSDSIA clavata*. L. de Saint-Domingue dans le quartier de la Mouffique.

5. CARAGATE a feuilles menues.

*TILLANMIA tenuifolia*. L. de Saint-Domingue & des environs de Carthagène dans les bois.

B. Variées à épis composés.

6. CARAGATE paniculee.

*TILZANDSIA panicuUta*. L. de Saint-Domingue, près du fond de Baudin.

7. CARAGATE a plusieurs épis.

*TILZAKDSIA polyfiachia*. L. des Isles de Saint-Domingue & de Cuba, sur les arbres & sur les rochers.

S. CARAGATE a une pi.

*TILLAJTDSIA monopchia*. L. de Saint-Domingue, sur les troncs des vieux arbres.

9. CARAGATE poudreufe,

*TILZAVDSIA recurvata*. L. de la Jamaïque, sur les arbres.

10. CARAGATE musciforme.

*TIZAVDSIA ufneoides*. L. du Brésil, de la Jamaïque, de la Virginie, sur les arbres.

Les Caragates tant des plantes parasites, leur culture croit infiniment difficile dans les terres d'Europe, il faudroit les affcier a des arbres du même climat, assez robustes pour supporter certe cause d'épuisement, tandis qu'ils leroienteux-mêmes dans l'air force & d'vpuifement qu'ils ont toujours dans les terres. Et comme on n'auroit aucun motif d'utiliser pour acclimater les Caragates en Europe, puisqu'on ne leur connoit point de qualites utiles, il est probable qu'ils ne feront jamais cultiver, & par consequent qu'il est inutile d'entrer dans aucuns details sur ces plantes. Les Naturalistes trouveront tout ce qui les concerne dans le Dictionnaire de Botsnque, & si Je n'ai amené 9'elqu'unc de ies plantes en Europe, on pourroit consulter Tanicle ANGREC, OU on trouve tout ce qu'on fait sur la culture des plantes Parasites d'nos terres.

On ne feir aucun tiffge de ces plantes dans le Brésil natal, excepte de l'espèce 10, *Tillandsia* *Hydrophilis*. L. dotu on fait des fommiers femelles a ceux de cria, apres l'avoir d'p' U

## C A R

de son decree. Elle est connue sous le nom de Barbe epkgnole. (M. REYKIXR.)

CARAGUE. Nom donné à la Clavde. Voyez CLA VELEE, Car PabU TESSIER.)

CARAIPÉ, CARAIPA.

Nouveau genre établi par Aublet, & dont les espèces ne sont connues que par les descriptions & les figures qu'il a publiées. Ce sont des arbres d'uncliauteur mediocre, qui portent des feuilles entieres, & dont les fleurs terminent les rameaux / sous la forme de bouquets.

Chaque fleur est composée d'un calice à cinq divisions profondes, d'une corolle, d'un grand nombre d'étamines implantées sur le réceptacle du pistil, & d'un ovaire supérieur, dont le style est inconnu. Le fruit est une capsule à trois valves avec trois loges, qui renferment chacune une femence ovale.

Espèce.

1. CARAIPÉ à petites feuilles.

*CARAIPA parvifolia*. Aubl. I. des forêts de la Guiane.

2. CARAIPÉ à longues feuilles.

*CARAIPA longifolia*. Aubl. Ij des forêts de la Guiane.

5. CARAIPÉ à larges feuilles.

*CARAIPA latifolia*. Aubl. D. des forêts de la Guiane.

4. CARAIPÉ à feuilles étroites.

*CARAIPA angustifolia*. Aubl. des forêts de la Guiane.

Il seroit possible que ces espèces déterminées par Aublet, ne fussent que des variétés d'une ou de deux espèces, les feuilles & les branches qui ont fait graver ont une grande ressemblance entre elles, & ne paroissent pas différer infiniment / mais, il faudroit des notions plus certaines pour décider la question.

Ces quatre Caraipes sont des arbres de 20 à 30 pieds de haut, rameux, & d'un port élégant. Leurs feuilles sont alternes, & sont d'un beau verd clair, convenes & ézidellibus d'un duvet blancâtre.

Les Caraïpes, au rapport d'Aublet, emploient les cendres de l'écorce de la première espèce, mélangée avec de la terre grasse pour fabriquer leurs poceries.

Les Caraïbes nomment cet arbre *Manthekaty* parce que son bois est comme un fun-des meilleurs pour faire des manches de haches, colifettes, fers & autres instruments propres à couper. (J. REYNIER.)

\* CAROLINE ou CARLINE. Nom que les Caraïbes du Dauphiné & des environs, donnent à une des espèces de RECONCUUS. C'est le *nuncuhis glacialis*. L. Syft. II. Voyez RECONCUUS (*DAVPHIZOT*.)

R r r r H

Suivant M. de Juffieu, c'est un genre de plumes de la classe des fleurs polypétales, & k étamines perigynes, c'est-à-dire, inférieures à la partie qui entoure le pistil ou au calice. M. de Juffieu place ce genre parmi ceux qui ont de l'affinité avec la famille des *Trebzantaceae*, & dans la section de ces genres dans laquelle l'embryon est sans périsperme. Ce genre, qui a, comme ceux de cette famille, le calice d'une seule pièce, inférieur au germe, se distingue des autres genres de la même section par les caractères suivants : chaque fleur a le calice petit & divisé en cinq parties, les pétales au nombre de cinq, droits à leur base, ouverts dans leur partie supérieure, les filaments des étamines au nombre de dix, réunis ensemble k leur base en forme d'anneau > dont cinq alternes sont plus courts que les autres, & dont tantôt dix les dix, & tantôt cinq alternes seulement, portent chacun une anthère, les cinq autres fertiles étant à peine visibles le jerrre a cinq angles; cinq styles persistants; cinq stigmates: le fruit est une baie presque ovale, grande, k cinq angles, profondément sillonnée entre les angles, intérieurement pulpeuse acide; à cinq loges, qui contiennent chacune deux semences anguleuses, séparées par des membranes. Ce genre contient des petits arbres fruitiers de la Zone torride, des feuilles alternes & nombreuses; dont les fleurs sont en grappes paniculées, naissent sur le tronc & k la base des branches, ou quelquefois dans les aisselles des feuilles, sont petites, rouges, & avortent en grand nombre. Suivant M. de Juffieu, il n'est pas certain que les semences soient dépourvues de périsperme, qu'elles ne soient pas en plus grand nombre que deux dans chaque loge, & que les loges de chaque fruit ne soient pas en plus grand nombre que cinq.

### Espèces.

#### I. CARAMBOLIER axillaire.

*AVERRHOA axillaris*. *Averrhoa Carambola*. Lin. *Prunum flellatum seu Blimbing*. Rumph. Amb. torn. I, p. 115 > tab. 35\*. *Tamara-Tor-ga seu Carambolas*. Bh&d. Mai. torn, j, p. 51 > tab. 45 & 44. I) des Indes Orientales.

##### 1. A. CARAMBOLIER axillaire doux.

*AVERRHOA axillaris dulcis*. *Prunum flellatum duke seu Ulimbirg Manis*. Rumph. loco citato. *Tamara-Tongaseu Carambolas dulcissimi Japoris*. Rh&d. loco citato. I) des Indes Orientales,

##### 1. B. CARAMBOLIER axillaire aigre.

*AVERRHOA axillaris acida*. *Prunum flellatum meidum seu Wimbirg Ajfam*. Rumph. loco citato.

*Tamara-Yonga seu Carambola attera specieu* Rh&d. loco citato. I) des Indes Orientales.

##### 1. C. CARAMBOLIER axillaire fertile.

*Arsumnoa axillaris fertilis*. *Prunum flellatum Uaturrt fterik seu Blimbing. mas*. Rumph. loco citato. I) des Indes Orientales.

##### 2. CARAMBOLIER cylindrique.

*AVETLRKOA cylindrica*. *Averrhoa Bilimbl Lin* > *Biiinbmngum tere\**. Ramph. Amb. torn. 1, p. 18 tab. \* 7. *Biiimbi*. Rheed. Mai. torn. \$, p. 55 > tab. 45 & 46. \$ des Indes Orientales.

##### }. CARAMBOLIER à fruits ronds.

*AVEKRHOA rotunda*. *Averrhoa acida*. Lin. *Cheramela*. Rumph. Amb. torn. 7, p. 34, tab. 17, f. *Neli-pouli*. Rheed. Mai. torn. 3, p. 57, tab. 47 & 48. I) des Indes Orientales.

##### 3. B. CARAMBOLIER & fruits ronds fertile.

*AVERRHOA rotunda fertilis*. *Neli-pouli seu Biiimbi alteroe minoris speciei fertilis quit Alapoult vocuur*. Rh&d. loco citato. I) des Indes Orientales.

*Espèce imparfaitement connue.*

##### 4. CARAMBOLIER Pomme de dragons.

*AVERRHOA Pomum draconum*. *Pomum draconum*. Rumph. Amb. torn. 1, p. 157, tab. 58j T) des Indes Orientales.

(Suivant M. Lamarck, il est probable, mais il n'est pas certain que cette plante soit vraiment une espèce de Carambolier.)

*Port & particularités des espèces. Traduction de la phrase latine par laquelle chacune est définie.*

##### 1. CARAMBOLIER axillaire.

Carambolier à l'aisselle des feuilles fruitifère?, in pommes oblongues dont les angles sont aigus. *Linnæus*. Suivant Rumphius & Rheedé, la variété, A, de cette espèce, ou le Carambolier axillaire doux, est un petit arbre d'un port & rigant, qui s'étend à dix ou quatorze pieds à hauteur. Son tronc est ordinairement nud & sans ramification, jusqu'à la hauteur de cent ou six pieds; il porte au-dessus de cette hauteur, une belle tête ronde, tendue en forme de parasol, composée d'un grand nombre de branches tortueuses, ramifiées & bien garnies de feuilles, de sorte qu'elle est très-touffue & fournit un ombrage fort agréable. Les feuilles sont pinnées avec impaire, sont composées de onze folioles, d'une faveur amère & âpre, vant Rumphius, sont semblables aux feuilles de Prunier, mais très-entières. Les folioles de la base des feuilles ont un pouce de longueur, & celles du sommet sont trois fois plus longues : \*

font toutes d'un verd agréable en-deffus & glau\*. ques en-deffous: pendant la nuit & pendant les tems pluvieux, dies se réfléchissent en-deffous, de manière que celles d'un côté de chaque petite tige commun s'appliquent par leur page intérieure sur la page parcellée de celles de l'autre côté. Les fleurs sont nombreuses & naissent, non-seulement des aiselles des feuilles, mais encore de la base des grosses branches & de la partie supérieure du tronc; elles sont de quatre lignes de diamètre, purpurines, d'une faveur un peu acide, sans odeur, & portent sur des grappes d'environ un pouce de longueur. La plus grande partie des fleurs perd sans fructifier, de manière cependant qu'un grand nombre de grappes rapportent ordinairement chacune deux ou trois fruits & même davantage, & que les arbres sont souvent si chargés de fruits qu'il faut ébrayer leurs branches pour les empêcher de rompre. Les fruits sont de forme ovale courte, pointus au sommet, d'environ deux lignes trois quarts de longueur, sur deux pouces de largeur, jaunâtres dans leur intérieur, font 4 cinq angles très-faillans, longitudinaux, aigus, & à cinq angles rentrans très-profonds. Feraient ces fruits, on en voit quelquefois d'autres sur les mêmes arbres qui font 4 quatre angles ou à fix angles; mais c'est un jeu de hasard. La peau de ces fruits est mince & très-adhérente à la chair, qui est jaunâtre, molle, succulente, a beaucoup de rapport avec la chair des Prunes, & est remplie d'une eau abondante qui en dégoutte copieusement lorsqu'on mange ces fruits. Leur saveur est d'une acidité douce, très-agréable. Chaque fruit comble, suivant Rheede, dix femences ruelles, glabres, qui suivant Rumphius, sont minces, oblongues, & d'une forme comparable à celle des femences de Concombre. L'écorce de cet arbre est brune & raboteuse; son bois est blanc & tendre; ses racines sont couvertes d'une écorce noire, nombreuses & menus. Suivant Rode, cet arbre fleurit & rapporte des fruits matures trois fois par année, pendant cinquante années de suite, depuis la troisième après qu'il a été semé. Suivant Camelli, il porte des fruits matures abondamment pendant toute l'année.

Suivant Rumphius, la variété, n.° i, B, c'est-à-dire, le Carambolier axillaire aigre, diffère de la variété A, par les caractères suivants: son tronc est ordinairement plus haut, relativement à sa hauteur, est moins large; ses fleurs sont moins abondantes, & il n'en naît aucune sur le tronc ni sur les bases des grosses branches; les fruits sont plus minces, plus oblongs, & sont d'une couleur de jaune d'œuf, excepté le sommet ou l'extrémité des angles faillans, qui est couverte d'un verd d'herbe. La faveur de ces fruits est aussi acide que du vinaigre: cette acidité est si forte que nonobstant les chaleurs de ces climats brûlans, on ne les

excessives

mange presque jamais crus, si ce n'est quelquefois pour apaiser une fièvre ardente. Rumphius fait mention d'une sous-variété, qui ne diffère de cette variété B, que par la grosseur de ses fruits qui égale celle des deux poings. Les fruits de cette sous-variété sont aussi à cinq angles; mais on voit aussi parmi eux sur les mêmes arbres, quelques fruits qui font 4 quatre angles, ou 4 six angles, ou 4 sept angles, par jeu de nature.

La variété, n.° I, C, diffère de la variété, n.° i, A, parce qu'elle ne rapporte jamais de fruits, & parce que ses fleurs sont si abondantes que les arbres paroissent entièrement rouges: elle lui ressemble d'ailleurs par l'élegance de son port, par sa tête très-ample, très-touffue, & qui fournit un ombrage aussi épais que le nuage le plus opaque, & à tous autres égards. Rumphius croit que cette variété mâle est une dégénération de la variété fructifère. Cependant, comme il assure que les fleurs de cette dernière qu'il nomme femelle, sont sans étamines, cette assertion donne lieu de croire que cette espèce est dioïque, au moins quelquefois par avortement.

Suivant Rheede, cette espèce se trouve cultivée par-tout, dans les jardins & vergers du Malabar. Suivant Rumphius, elle se trouve dans toute l'Inde Orientale, jusque dans les Provinces Méridionales de la Chine, ou en la cultivée avec soin. Dans toute l'Inde, on cultive de préférence la variété douce, A, mais dans l'Inde de Baley & dans celles de Celebes, on ne trouve que la variété aigre, B. La sous-variété aigre a gros fruit se trouve dans l'île de Ceylan & dans l'Inde de la Gange ou l'Indo-Chine. Dans les Îles d'Amboine & de Banda, la variété douce B, est la plus commune, on la trouve aussi très-communément dans les Îles Philippines. La variété mâle C, est beaucoup plus rare que les deux autres; ce qui n'est pas étonnant, si l'on considère qu'elle ne se multiplie que par la semence. Cette dernière variété se trouve le plus souvent dans les lieux fablonneux & secs.

Cette espèce est une des plantes les plus estimées & les plus cultivées dans les Indes Orientales, y a reçu un grand nombre de noms, dont Rheede, Rumphius & Camelli, rapporteront les principaux. Son nom le plus commun dans le Malabar, est *Tamara-Tonga*. Les Brachmanes ou Brames de l'Inde des Portugais, la nomment *Caramboh*, tant à Goa que dans le Malabar. Dans l'Inde & dans le Canara, on la nomme *tamarix* & *Carabel*; & en Perse, *Camarocli*. Le nom de *Bilimbirig* est celui par lequel on la désigne à Java & dans les Philippines; il est encore usité dans le Malabar. Suivant Rumphius, ce nom est probablement dérivé du mot *Limbing* qui, dans le Royaume de Malacca, signifie une halibax ou une Pique, parce que son fruit est

l'emble par fa forfiie & fes angles faillans & aigus, au fer d'une forte de Hallbarde ou Pique d'usage en ce Royaume. Les Hollandois lui donnent le nom de *Vyf-Hoek*, e'est-adire, *Pentigone*. Dans l'Ifle de Ternate, on l'appelle *Bilimba*; dans celle d'Amboine, on la nomme encore *Vinipatu*, & dans celle de Banda, *Maccalium*. Dans les Provinces de la Chine, où cet arbre est cultivé, il s'appelle *Latakii*. Suivant Camelli, on le nomme à Malacca, *Bilimba*; dans rifle Luçon on Manille, *Bdingbing* > *Balingbinj*, *Bilimbin*; à Siam, *BrfeJaig*, ailleurs, *Bilirjn* > *Lumpi&s*, *Quirim*. Rumphius l'appelle *Prune aoilc'e\**, parce la chair de son fruit est d'une nature approchante de celle de la Prune, & parce que la coupe tranfverfale de ce fruit reur&ente une étoile, ou tin aile'rifque. Dans l'ancienne Encyclopedie, M. Adanson nomme cette espèce *Curamboliew* C'est aussi sous ce nom qu'elle est connue à Pondichéry & à l'Ifle-de-France. J'ai dit qu'on appelle la variété A, *Jl'.mti.ig minis*) & la variété B, *BLmhiv.g ajjam*. L'ancien 6<sup>c</sup> Je ccsd^uxépithet^ indiennes igniie iU>u\, & ladeuxième figure figure. Les Indiens nom. Tient encore cette dernière variété *BUmbing Kris*, a cause d'un usage dont je parlerai plus bas.

2. CARAMBOMER cylindrique.

Carambolier (*Bilirnbi*) à tronc nud fructifiant; a pommes oblongues, à angles aigus. *Linnæus*. C'est un petit arbre qui a beaucoup de rapport à l'espèce précédente; mais il est encore moins élevé: il n'a qu'à huit ou dix pieds de hauteur. Il est aussi d'un port élégant. Sa tige est aussi arrondie, mais moins tendue que l'espèce précédente: son tronc est beaucoup plus mince, & même à peine plus gros que la jambe. Ses feuilles sont très-nombreuses, sur-tout à l'extrémité des ramifications, sont, aussi, pointues ou ailées avec des impaires, mais elles sont composées d'un beaucoup plus grand nombre de folioles, suivant Rumphius & Camelli, on compte sur chaque pétiole commun, jusqu'à cent-folioles plus grandes & plus oblongues, qui se rangent de la même manière en-dehors, pendant la nuit & les jours pluvieux, en s'appliquant les unes contre les autres, elles sont d'une odeur agréable & d'une faveur un peu acide. Les fleurs d'un rouge vif, & trois fois plus larges que celles de l'espèce précédente, sont à pétales étroits, obtus, & sont disposées en grand nombre sur des grappes rameuses, qui ont jusqu'à sept pouces de longueur. Ces grappes ne naissent point sur les tiges des feuilles ni sur les bourgeons naissants, mais elles naissent faiblement sur la base des grosses branches & sur toute l'étendue du tronc elles y naissent principalement sur des tubercules nombreux & assez grosses, qui se remarquent sur la surface de ces grosses branches & du tronc: ces fleurs sont entièrement

entièrement la partie non feuillée des grosses branches & toute le tronc, depuis le sommet jusqu'à terre; ce qui donne à cet arbre un aspect assez agréable & extraordinaire. Ces fleurs ont un odorat de violette, & une faveur un peu acide & agréable. Les fruits, qui sont de la grandeur d'un œuf de poule, jaunissent dans leur maturité, différent de ceux de l'espèce précédente, en ce qu'ils sont d'une forme plus allongée, & que leurs cinq angles, au lieu d'être aigus, sont très-arrondis, ou même très-applatis, & de plus ils sont très-peu sillonnés, ou très-peu par des sillons très-peu profonds; de sorte que ces fruits sont plutôt cylindriques qu'anguleux. Leur chair jaunâtre, succulente, contenant un très-petit nombre de semences rouilles, glabres, oblongues, obtuses d'un bout, & aiguës de l'autre, est, suivant Rumphius, aussi acide qu'aucun autre fruit qui existe dans la nature, tellement qu'il est impossible d'y mordre sans qu'elle les dents soient agacées & perdent leur force. Mais, lorsqu'on a les dents agacées & affaiblies par quelque autre cause qu'elle soit, si l'on mord dans ces fruits, au lieu de ressentir la douleur ordinaire, les dents recouvrent leur force ordinaire. Rhede dit que ces fruits n'ont cette extrême acidité que lorsqu'ils ne sont pas bien mûrs, mais que dans leur parfaite maturité, leur faveur est agréable. Cet arbre fleurit & fructifie pendant toute l'année, depuis la première année, après avoir 616 femelle, jusqu'à l'année suivante & au-delà, de sorte que son ironc & la base de ses grosses branches, sont continuellement couverts de fleurs & de fruits pendant plus de cinquante années de suite. Ses racines produisent souvent des rejettons. Cette espèce se trouve par-tout dans le Malabar & dans le reste de l'Inde Orientale, tant dans le Continent que dans les Îles, comme celles de Java, Balaia, Ceylan, Amboine, Banda, Manille, & les autres. Mais, dit Rumphius, on ne la trouve nulle part, si ce n'est plantée & cultivée par les hommes. Son nom *Bilimbi* est celui qu'on lui donne vulgairement dans le Malabar & dans nombre d'autres contrées de l'Inde, ainsi qu'à Pondichéry & à rifle de France. Le Portugal's la nomme *Eilmbinos*, les Hollandois, *Blimbynen*, les Brachmanes, *Malaki-Karabol*. On l'appelle à Malacca, *Blimbing-Bulu*, du mot *Bulat*, qui signifie cylindrique; à Amboine, *Tagurch* & *Tagulda* à Barida, *Tagorera*; à Luçon ou Manille, *Gamia*, *Qutling* ou *Iv* dans plusieurs endroits de l'Inde, *Balmbeira*, &c. Dans l'ancienne Encyclopedie, M. Adanson en fait mention sous le nom de *Bilimbi*.

5. CARAMBOUER a fruits ronds. Carambolier à rameaux nus fructifians, à pommes pres-que ronds. *Linnæus*. C'est un petit arbre qui, naturellement, n'est pas plus haut que le précédent, & ne s'élève pas à plus de dix pieds.

mais qui, lorsqu'on le cultive, parvient, fir-  
 vant M. Adanson, à la hauteur de quinze ou  
 vingt pieds. Son port représente un quelque forte  
 celui d'un érable qui croît par un cercle  
 de six à huit pieds & davantage de diamètre,  
 sur un tronc d'autant de hauteur & de six à huit  
 pouces de diamètre, dont le bois est blanc, l'écorce  
 épaisse, brune en-dehors, rouge en-dedans; l'é-  
 corce de la racine est pareille. Les feuilles aussi  
 ailées avec impaire, ne sont souvent compo-  
 sées que neuf à onze folioles; souvent aussi  
 elles sont composées d'un plus grand nombre,  
 & dans les terres fertiles de Java, on compte  
 jusqu'à vingt-quatre folioles sur chaque pétiole  
 commun, & les feuilles parviennent jusqu'à la  
 largeur de deux pieds & demi. Les folioles  
 sont longues de dix à quatre pouces, sur une  
 largeur moitié moindre, glabres d'un verd  
 foncé en-dessus, cendrées en-dessous, & pendant  
 la nuit elles se rétractent & se ferment en-  
 dessous, comme celles des deux premières es-  
 pèces; leur saveur est douce. Suivant M. Adan-  
 son, les feuilles tombent toutes en même-temps  
 4 chaque pousse, dès que les branches en pro-  
 duisent de nouvelles. C'est, dit-il, au moment  
 de la chute des feuilles de la fève pressée,  
 & de l'huile du lieu qu'elles occupent que  
 l'on voit sortir, le long des branches, des grappes  
 foliaires longues de deux pouces environ,  
 peu ramifiées; qui portent, sur tout le leur longueur,  
 diaphane une certaine de petites têtes purpurines,  
 ouvertes en étoile, d'une ligne & demie dia-  
 mètre, d'une odeur suave & d'une saveur un peu  
 acide. Le fruit est une baie simple & ovale, un peu di-  
 primée, ordinairement un peu plus grosse qu'une  
 cerise, qui a souvent un pouce & demi de lar-  
 geur sur un pouce de hauteur, cannelée, sur-  
 vant sa hauteur, de cinq & six côtes arrondies sur  
 les jeunes arbres, & de huit parcellées côtes sur les  
 vieux arbres, de sorte que leur forme imite exac-  
 tement celle de la pomme d'Amour ou Tail-  
 matre, (fruit du *Solanum Lycochiton*. Lin.).  
 Cette baie, dans sa maturité, est luisante, transpa-  
 rente, communément jaunâtre, souvent verdâtre,  
 d'un jaune pâle à Amboine, plus blanche dans l'île  
 de Celebes ou Macassar convene d'une peau fine,  
 très-adhérente à une chair succulente, assez  
 semblable à celle des prunes, d'une saveur agre-  
 able, un peu acide & acre; contenant dans son  
 centre une espèce de capsule cartilagineuse,  
 comparable à celle de la pomme, de trois li-  
 gnes de diamètre à cinq ou six côtes arrondies  
 autant de loges, dont chacune contient une  
 graine anguleuse une fois plus longue que large.  
 Chaque grappe porte environ quatorze à vingt  
 baies. La racine, ou au moins son tige, est  
 rouge en-dedans & cendrée en-dehors. Cette  
 racine, suivant M. Adanson & Acoffa, rend  
 un lait blanc, que Rumphius dit n'y avoir  
 point trouvé. Suivant plusieurs auteurs les fleurs

de la variété B, fleurissent ou mûrissent, on les trouve  
 çoliques de l'Inde par exemple, dix ermines  
 dont cinq plus grandes; & les fleurs de la va-  
 riété fructifère n'ont qu'une pistille & print d'ac-  
 tainne?; Il y a donc lieu de croire que cette  
 espèce est la même dioïque, au moins quelque-  
 fois par avortement. Cette espèce fleurit &  
 fructifie pendant toute l'année, depuis la  
 première année qu'elle a été semée jusqu'à la  
 cinquantième. Suivant Rhède / cette espèce  
 est cultivée dans tous les jardins du Malabar  
 & du Canana. Suivant M. Adanson, elle est  
 naturelle à ces deux pays, & on la cultive dans  
 nombre de l'Inde pays de l'Inde jusqu'en Perse.  
 Suivant Rumphius, elle a été transportée de  
 Java à Amboine en 1686. Elle se trouve (sur  
 les îles de Celebes & de Luçon, &c. Suivant  
 Rhède, *Neh-Pouli*, est son nom vulgaire, lire paimi  
 les Malabares; les Siracmanes ou Sirames, la  
 nomment *Amvallis*. M. Adanson en fait men-  
 tion sous ce nom dans l'ancienne Encyclopé-  
 die, & assure qu'il est employé dans toute  
 l'Inde pour diverses usages.

Portugais la nomment *Ckeram?hi*; les Hollan-  
 dois l'appellent *Succnoov*; les Persans, *Chart-  
 mei*; les habitants de l'île Luçon, *Banquiling*;  
 les Turcs *Ambela*; d'Aumft, *Poras*, *Ley oh an*,  
*Iva*, *AnjeU*, *Amfildra*; ces deux derniers noms  
 sont nes-repandis en plusieurs pays de l'Inde.

4. CAJSLAMJOLIER Pomme de Dragons. Sui-  
 vant Rumphius, c'est un grand arbre droit,  
 d'un bois à l'égal, contenant beaucoup de  
 moëlle, dont le feuillage est assez touffu; les  
 branches sont très-fragiles. Ses feuilles sont ai-  
 lées avec impaire, & composées de treize à  
 quinze folioles, qui, sur les vieux arbres, ont  
 neuf à dix lignes de longueur, sur deux ou  
 trois de largeur. Les folioles des jeunes arbres  
 vigoureux, sont ordinairement plus longues  
 d'un pouce environ, sur une largeur propor-  
 tionnée. L'odeur de ces feuilles est forte, de-  
 sagrable, ressemblant à celle du poisillon,  
 si leur saveur est amère. Au sommet des bran-  
 ches naît une grande grappe de fleurs, raincée  
 de douze & quinze pouces de longueur. Ses fleurs  
 sont en grand nombre sur chaque grappe: au  
 premier aspect, elles ressemblent à celles du mu-  
 guet, (*Convallaria maialis*. Lin.); mais elles  
 sont à cinq angles, composées de cinq parties  
 blanchâtres, qui entourent un pistil pentagone,  
 sur lequel ils sont étroitement appliqués. Quoiqu'il  
 n'y ait qu'un très-petit nombre de fleurs  
 qui fructifient, en comparaison de celles qui  
 s'épanouissent, néanmoins l'arbre est très-riche  
 de fruits. Le fruit est arrondi pentagone, com-  
 posé de dix à trois pouces de diamètre: dans sa  
 maturité, sa couleur extérieure est d'un  
 jaune de cirage, & sa chair est tendre, suc-  
 culente, acidule, d'une odeur paniculière,  
 agréable à manger crüe. Il contient des ions

centre *vmz* capfulc durc, comprimdc, arrondie-prntagonu, qui contenr cinq cellules, & die Rwnptmis, autant de femences qui y font fi fermcniert renfermées, qu'il est difficile de les en scparcr. Cet arbre croit lentemene & Amboine, il n'y produit point avant d'être fort e'levd; & lorfqu'il est en état de rapport, il n'y produit point toutes les années. Il y fleurit lorfque le folcil est dans les signes Septentrionaux du Zodiaque, e'est-i-dire, de Mars en Août, pendant les mois fees de l'année; & ses fruits y mûriffent ordinairement lorfque le folcil est dans les signes Méridionaux. Il n'est pas commun *h* Amboine; e'est amour des villages qu'on l'y rencontre le plus comtnunement. Il y en a deux variety, qui ne different que par la groffeur du fruit. Le fruit de l'une a deux on trois ponces de diamètre, comme j'ai dit; le fruit de l'autre varteté est plus petit; cette dernière varied est la plus commune. Cette espècg de plante se trouve, fuivant Runiphus, dans les fles de l'Inde Orientale. Elle est plus commune & plus connue dan\* Mle de Banda, dans celle de Baieya, & dans les I lies plus Occidental, s qu\*i Amboine. Son nora *Pomme de Dragons*, est la traduction de son nom Indien\* *Bov-Rau*, ions leqncl elle est connue dans les Archipels de l'Inde-, quoiqu'on ne puisse imaginer l'étymologie de ce nom. On la nomme dans l'Isle de Oilebes *Rauhitu*; dans l'Isle de Balcyra, *Dau Bande Dauc*, &c. La v<sup>ar</sup>iete\* & plus gros fruit se nomme *Ayalan*; celle a plus petit fruit se nomme *Lauchy*.

#### Culture dans les Indes.

On a vu plus haut que Ton cultive toutes les espèces de Carambolier sous la Zone torride, dans toute l'étendue des Indes Orientales, tant dans les Archipels, que dans le Continent, & même sur les bords de la Zone tempérée septentrionale, dans les contrées méridionales de la Chine & de la Perse. Ces espèces sont très-multipliées, & cultivées avec soin dans tous ces pays, à cause de la beauté de leur aspect, de leur ombre épaisse qu'ils donnent, & surtout à cause de leurs fruits agréables & salubres, qu'ils fournissent en abondance, dans toutes les saisons, sans discontinuation, pendant une longue suite d'années. On cultive sur-tout les trois premières espèces; & la variété douce, n.° I, A\* est celle que Ton cultive préférentiellement à toutes les autres. On a encore vu que ces espèces se trouvent partout dans ces pays. c'est-à-dire, qu'elles se plaisent dans toutes sortes de terrains. Les terrains substantiels, sans être trop comparés, sont cependant ceux qui conviennent le mieux à la rapidité de leur végétation; ces arbres y deviennent plus grands que dans les terrains plus maigres. Mais ils y fleurissent & fructifient moins

abondamment que dans ces dernières; sur-tout pendant les premières années de leur croissance. Car comme la variété mâle, n.° I, C, se trouve beaucoup plus communément dans les terrains sablonneux de l'Inde, qu'ailleurs, ce fait donne lieu à croire que cette sorte de terrain lui convient mieux que toute autre. Ces espèces fleurissent & fructifient beaucoup moins abondamment, sur les confins de la Zone tempérée, & en Perse, que dans les pays plus voisins de l'Équateur, à cause de la chaleur qui est beaucoup moindre dans ces pays-là, que dans ceux-ci. Les trois premières espèces se multiplient ordinairement par leurs semences & par les rejetons ou plants enracinés, que leurs racines produisent abondamment. La saison la plus favorable pour faire des semences de ces plantes, dans les contrées méridionales de la Zone torride, est, par exemple, dans les Isles de France, de Bourbon, d'Amboine, de Banda, de Java, &c. est dans les mois de Mars, Avril, Mai & Juin, parce que les jeunes plants qui en proviennent, n'ont à supporter que la chaleur du soleil d'Hiver de ces Isles, pendant les premiers mois de leur existence, & qu'ils commencent à être forts, lorsque les ardeurs de l'Été de ces climats se font sentir, en Décembre, Janvier & Février: au lieu que les plants qui naissent dans ces Isles, pendant ces trois dernières Jours, sont exposés à une plus forte chaleur, dès le commencement de leur existence, pendant lequel elles sont trop faibles & trop tendres pour y résister: ce qui en fait périr un grand nombre. Par la même raison, les semences les plus convenables de faire ces semences, dans les contrées septentrionales, est celle qui est dans le Coromandel, l'Isle de Ceylan, les Isles Philippines, &c. est en Septembre, Octobre, Novembre & Décembre. Le choix de la saison qui est la plus convenable pour ces semences, est très-important dans tous les quartiers & cantons où l'on s'occupe de longues recherches pendant les temps chauds de l'année; & dans les quartiers où il pleut très-friquement pendant toute l'année, on peut, avec succès, semer en toute saison indifféremment. On conçoit encore que, lorsque la saison des pluies d'un canton précède immédiatement les mois qui sont désignés, on peut semer avec succès pendant toute cette saison. Ainsi, par exemple, dans les Isles de Bourbon & de France, on peut très-utilement faire ces semences de ces arbres dans le mois de Janvier, & pendant les deux premiers quartiers où ces deux mois sont pluvieux régulièrement tous les ans. On peut semer ces arbres, ou en pépinières, ou à demeure; mais la première méthode est la plus avantageuse. Suivant Buënius, car l'expérience apprend que ceux qui ont été semés dans la place qu'ils occupent sont plus tard féconds, fleurissent & fructifient beaucoup moins

ment que ceux qui y ont été transplantés. Il faudra\*avoir la précaution de ne pas mêler de fumier en état de fermentation dans la terre où l'on semeroit ces espèces, parce que d'habiles Cultivateurs assurent avoir éprouvé qu'en cet état, il est nuisible aux plantes dans les climats chauds de la Zone torride. Il est très-avantageux aux jeunes plants des semis d'être arrosés fréquemment pendant les longues sécheresses, sur-tout pendant celles, qui surviennent dans les grandes chaleurs de l'été de ces climats brûlants. Ainsi, il ne faut pas négliger ce soin, toutes les fois qu'il est possible sans trop de dépenses. Les plants provenus des semences des espèces, n.° 1, 2 & 3, sont assez forts pour être transplantés un an après avoir été semés, pourvu que le semis ait été fait dans la saison favorable, & soigné convenablement. Ceux de l'espèce, n.° 4, qui est un grand arbre, pourront utilement rester plus long-temps en pépinière, pourvu qu'ils y soient assez éloignés les uns des autres pour ne pas étouffer réciproquement. La transplantation de ces arbres doit être faite dans la saison pendant laquelle ils ont le moins de sève. Cette\* saison est celle des mois de Juin, Juillet & Août, dans les pays qui sont au sud de l'Équateur, & est celle des mois de Décembre, Janvier & Février, dans ceux qui sont au nord de l'Équateur. Dans les pays où la saison des pluies est différente de celle des mois les plus favorables à la transplantation, on peut transplanter pendant cette saison des pluies, si l'on est pressé de jouir, & si l'on possède une grande abondance de

plants\* : on en perdra un grand nombre.; mais on en nûra aussi un grand nombre. Si l'on veut prendre le soin de les transplanter en mottes, on pourra le faire en toute saison avec succès. On plantera les arbres des espèces, n.° 1, 2 & 3, à environ huit pieds les uns des autres; plants plus près, ils entrelaceroient leurs branches les uns dans les autres, & se nuïroient réciproquement. Les arbres de l'espèce, n.° 4, doivent être plants beaucoup plus loin les uns des autres, en raison de la grandeur beaucoup plus considérable à laquelle cette espèce parvient naturellement. Les plants des espèces n.° 1, 2 & 3, seront transplantés dans des trous de quinze à dix-huit pouces de profondeur, sur vingt à vingt-quatre pouces de largeur, qui auront été fait plusieurs mois d'avance s'il a été possible. Les plants de l'espèce n.° 4, demandent des trous plus larges & plus profonds, à proportion de leur grandeur. Quand les arbres de ces quatre espèces sont nouvellement transplantés, il faut, jusqu'à ce qu'ils aient poussé de nouvelles racines, prendre toutes les précautions pour les préserver, & si que la terre dans laquelle ils sont plantés, de façon des agents desséchants, qui sont très-abondants dans la Zone torride. Ainsi, jusqu'à ce qu'ils aient été repris, on entretiendra

-Agriculture. Tome II.

la terre humide, par un lit d'herbes ou de petites pierres qu'on placera sur le terrain au pied de chaque plant: on fera même attention de tenir la terre d'autour de chaque plant, jusqu'à un pied de distance de lui, plus basse que le reste du terrain, ce qui formera au pied de chaque plant une petite fosse dans laquelle les eaux de pluies pourront s'arrêter & entretenir la fraîcheur des racines, sur-tout, si l'on ajoute la précaution de remplir cette petite fosse d'herbes ou de feuillages: on défendra chaque petit arbre de l'ardeur du Soleil, en l'attachant tout autour de lui, au-dessus qu'il sera planté, des petites branches garnies de feuillages prises sur les arbres du bois voisin, & qu'on ne retirera que lorsque l'arbre commencera à pousser; lorsqu'ils auront été transplantés après la transplantation il surviendra un soleil ardent qui durera plusieurs jours, on fera bien d'arroser au moins une fois les plants nouvellement transplantés, si cela est possible facilement. Lorsque les arbres seront chargés d'une grande quantité de fruits, comme cela arrive souvent à ceux de l'espèce, n.° 1, lorsqu'ils ont été transplantés dans la place qu'ils occupent, il ne faudra pas manquer d'arracher leurs branches. Suivant Rumphius, ce soin est souvent nécessaire à ces arbres pour les empêcher de rompre sous la charge. Quant au surplus des soins qu'exige la culture de ces arbres dans l'Inde, soit en ce qui concerne les semis, soit en ce qui concerne la transplantation & l'entretien, en se conduisant suivant les règles générales convenables à la culture de tous les arbres dans tous les pays. Ainsi, le semis sera fait en terre bien préparée, non trop maigre, parce que les jeunes plants languiroient, ni beaucoup plus fertile ou plus humide que celle dans laquelle ils doivent être transplantés, parce qu'ils souffriroient mal de la transplantation. En arrachant les jeunes plants pour la transplantation, on leur conservera le plus de racines qu'il se pourra; on ne laissera les racines exposées à l'air ou au soleil, que le moins long-temps possible; on plantera le plus tôt possible, après avoir arraché; en transplantant, on enterrera le collet du plant des espèces, n.° 1, 2 & 3, à six pouces de profondeur, & celui de l'espèce, n.° 4, à un pied; on arrosera exactement, & on multipliera à l'infini ces espèces par rejetons, pour y réussir, on arrachera ces rejetons lorsqu'ils auront un pied ou un pied & demi de hauteur; on les arrachera pendant la saison que j'ai dit être la plus favorable à la transplantation des plants de semence. En les arrachant, on leur conservera le plus de racines que l'on pourra: si l'on n'est suffisamment pourvu, on les plantera sur-le-champ à demeure, comme les plants de même force provenus de semences: s'ils n'ont qu'une petite quantité de racines, on les plantera à un pied de distance les uns des autres.

autres en pépinière, en terrain pareil k cehriindi- que pour le semis, où on les laissera pendant un an, durant lequel on tâchera, fur-tout dans les premiers tems après qu'ils seront plantés, de les préserver du déffènement, soit en couvrant la terre d'herbages ou de feuilles, soit en les arrosant. Au bout de Tannde, ces rejettons auront acquis assez de racines pour être transplantés avec succès; alors on les traitera comme les plants provenus de semences. Suivant Rumphius, il faut d'usage, lorsqu'on veut faire fructifier quelque arbre de l'espèce, n.° i, plus abondamment, de retrancher une partie de ses racines, ou d'enterrer de tems en tems un chien à son pied. Suivant le même, l'espèce, n.° 4, le plant mieux & végète plus vigoureusement autour des villages & des maisons, qu'en aucun autre endroit, fur-tout si Ton a loin d'entretenir la terre d'autour de son pied bien nette de toutes mauvaises herbes. Il recommande aussi ce dernier soin pour les autres espèces. Cette espèce, n.° 4, ayant ses branches très-fragiles, doit être, autant qu'il est possible, plantée à l'abri des grands vents: il est probable que c'est une des raisons pour lesquelles on la plante ordinairement contre les bâtiments.

*Culture dans le climat de Paris.*

On n'a pas encore cultivé les plantes de ce genre dans le climat de Paris; mais, d'après la connoissance que Ton a de leur pays natal, il paroît qu'on ne pourra les cultiver, ou les conserver dans ce climat que de la même manière, & par les mêmes (bins que la plupart des autres plantes dédiées de la zone torride. Il sera probablement nécessaire de les tenir pendant toute l'année dans la couche de tan de la serre chaude. Et on fera bien de leur administrer pendant l'hiver, d'abord une chaleur de douze degrés, suivant le thermomètre de Reaumur, puis & augmenter ou diminuer ce degré de chaleur par la suite, selon l'effet qu'il produira sur elles.

*Usage.*

On a vu pins haut que les Caramboliers font au nombre des plantes les plus estimées dans toutes les Indes orientales. Leurs fruits, dit Rumphius, doivent être regardés comme les plus sains que produisent ces pays où tout le monde les mange avec délices, & où ils font d'un grand secours contre la chaleur extrême de ces climats. On fait sur-tout le plus grand cas des fruits du Carambolier axillaire doux, n.° I, A; ce sont ceux d'entre ces quatre espèces qui font les plus agréables à manger crus. On les mange comme les prunes sans les écorcer. Leur acidité douce les fait rechercher, sur-tout pendant les chaleurs. Ils sont aussi salutaires en maladie qu'en santé. On a coutume d'en faire usage dans les fièvres ar-

dentées, & dans tous les cas de maladie où Ton a besoin de rafraichissement; & ils ne nuisent jamais lorsqu'ils sont dans leur parfaite maturité. Avant leur maturité, ils sont astringens comme du verjus; alors on les conçoit avec le sucre, ou le fel, ou le vinaigre: & dans cet état, ils sont bons pour exciter l'appétit. J'ai dit que la forte acidité des fruits du Carambolier axillaire aigre, n.° 1, B, fait qu'on les mange rarement crus, si ce n'est quelquefois pour éteindre une soif extrême. On coupe les fruits des deux variétés de cette espèce, n.° 1, par tranches, & on les cuit, soit dans du vin & du sucre, soit avec du lait de chèvre, ou bien on les frit; & ils fournissent ainsi une nourriture fort agréable. Les fruits de la variété aigre sont préférables à ceux de la variété douce pour être mangés crus: ils sont laxatifs, & on les administre très-utilement dans les fibres continues, dans la dysenterie, le ténisme, & dans toutes les maladies produites par la bile. Ils apaisent la soif ardente des malades; ils rafraichissent le foie déchauffé, ils fortifient l'estomac affaibli par le vomissement ou par la crapule; mais comme ces fruits, de la variété aigre, sont astringens, il ne faut pas, dit Rumphius, les administrer dans le commencement des maladies lorsque le corps a besoin d'être purgé: il ne faut pas non plus les donner au commencement des dysenteries, parce qu'ils refèrent trop tôt & occasionnent des tranchées. Dans les fièvres simples, ils sont fort utiles sans jamais nuire. On fait avec le suc exprimé des fruits des deux variétés, que Ton fait bouillir avec un tiers de sucre, un sirop agréable qui est très-rafraichissant & très-salutaire dans les maladies mentionnées plus haut. Rumphius recommande de ne point cuire ce sirop dans aucun vase de métal, parce qu'il y acquiert une saveur désagréable. Suivant Acofta, les Portugais emploient dans l'Inde ce sirop dans tous les cas de maladies dans lesquels on emploie en Europe le sirop d'opoponax. Les Sages-Femmes administrent ces fruits séchés pour faire sortir le fœtus mort, & pour faire couler les lochies. Suivant Camelli, on emploie pour cet usage la poudre du fruit sec, ou plutôt de son écorce mêlée avec le betel; & Ton se sert aussi du même remède pour pousser les mois & les urines. Suivant Rumphius, on fait avec le suc de ces fruits un collyre contre les phlégetoniques ou pustules des yeux: suivant RWede, le même suc exprimé, goudrifie les dérangemens, les chûtes, la galle, & d'autres affections curatives analogues, A Von en imbibe des linges qu'on applique de tems en tems sur la partie affectée. Mais on conçoit que ce remède résorbif est dangereux. Suivant même, ce suc bu avec du reau-d'Inde décocté, qu'on nomme vulgairement Araque, adouci les tranches, & arrête la diarrhée. Le suc exprimé de ces fruits avant leur maturité, s'il tombe sur

Les habits, en rouge la couleur quelconque ; l'on se fert de cette proprie'té pour ôter toutes fortes de taches de dessus le linge ; ce fuc sert aussi pour la teinture du Unge. Les Orfèvres ont coutume de faire bouillir leur argenterie avec ces fruits non mûrs pour la nettoyer. Suivant Rumphius, les Habirans de l'Isle de Baieya ne se fervent des fruits du Carambolier axillaire aigre, n.° i, B, qu'« pour nettoyer leurs armoires empoisonnées, connues sous le nom de *Kris*, C'est cet usage qui a fait nommer cette variété\*, *Blimbing Kris*. Après avoir commencé à polir ces Kris avec des cendres fines & sèches, ils se fervent du fuc de ces fruits pour les rendre brillants; ensuite ils les rendent bleu« avec du fuc de Unions, & ils les aiguissent avec du sublimé corrosif. On est dans l'usage d'œindre avec ce fuc les ergots des coqs qu'on glisse pour le combat: on croit que cette onction rend ces ergots plus perçans. Toute forte de fer se dérouille aisément en le frottant avec ce fuc. Quoique les fruits de la sous-variété' aigre qui se trouve à Ceylan soient d'une grosseur extrême & d'une grande beauté\*, néanmoins on les laisse rarement parvenir à leur perfection ; les valets & le peuple font dans l'habitude de les cueillir avant leur maturité pour les employer dans les sautes, avec lesquelles ils accommodent le poisson. Ce qui fait qu'on ne fait pas grand cas de ces fruits dans cette Isle. Suivant Rhæde, le fuc exprime des racines de cette espèce de Carambolier, n.° 1, c'est-à-dire administré en boisson, apaise l'ardeur de la bierre. On fait avec ses feuilles pilées, & mêlées avec une infusion de ris, un cataplasme qui amollit & résout puissamment toutes fortes de tumeurs; & Ton prépare avec ces feuilles bouillies, dans une infusion de ris, une bonne décoction vulnèraire. Suivant Camelli, la simple décoction de ces feuilles est utile dans les ulcérations tin goscier, & est un bon gargarisme contre les aphtes & l'escarlatine. Suivant Rumphius, plusieurs mangent les fleurs de cette espèce avec la laitue : d'autres les confisent au vinaigre pour le rendre plus acide; mais ces fleurs lui donnent une mucosité qui le rend de difficile. Il ne faut pas oublier dans le nombre des usages de cette espèce précieuse l'ornement que son bel aspect produit dans les jardins, ni l'ombrage paisible qu'elle y fournit, & qui est si agréable & si nécessaire dans ces pays brûlés, ce n'est que pour jouir de cet aspect & de cet ombrage, que les Grands de la Chine la cultivent dans les Provinces méridionales de cet Empire ; car il y fructifie peu, comme j'ai dit.

Le Carambolier cylindrique, n.° X, est précieuse aussi utile que le Carambolier, n.° i. Ses fruits sont presque aussi recherchés que ceux de cette première espèce, & sont aussi salutaires. On ne les mange jamais crus, ils causent leur extrême acide; mais lorsqu'on les cuit avec la chair ou le poisson, ils sont agréables à manger & ils

donnent à la digestion une acidité qui plaît beaucoup, comme font en Europe les groseilles ou le verjus. Lorsqu'on les confit dans la faumure, ils fournissent un assainissement agréable que les Capres ou les Olives confites. On les confit aussi au sucre, ou seuls, ou avec un peu de safran ; ce qui est le meilleur: dans cet état, ils sont fort utiles à ceux qui font de longs voyages sur mer, & on les emploie en place des Tamarins, dans les maladies bilieuses. Le fuc de ces fruits est propre aussi pour ôter toutes fortes de taches de dessus le linge. Le fuc des feuilles, ou mélangé dans Teau & bu, ou appliqué extérieurement sur le corps, est utile pour apaiser l'ardeur des maladies inflammatoires. Les habitans de Baieya l'emploient fréquemment de cette manière. Les fleurs de cette espèce exposées au soleil, jusqu'à ce qu'elles soient un peu fanées, puis infusées dans le vinaigre, augmentent sa force, & sont plus propres à cet usage que celles du n.° i. Enfin cette espèce a d'ailleurs dans toutes ses parties les mêmes vertus & les mêmes usages en Médecine, que celle n.° i, & fournit autant d'agrément dans les jardins de l'Inde, & encore plus à cause de l'aspect de son fruit qui rompt toujours convert de fleurs & de fruits, & a cause de l'odeur suave de ses fleurs.

Les usages du Carambolier à fruits ronds, n.° ; font aussi précieux que ceux des espèces, n.° r & 2 ; & la plupart de ses vertus sont très-analogues à celles de ces deux premières espèces. Ses fruits, également sains, sont aussi mangés avec délices dans toute l'Inde : on les y sert sur toutes les tables. On les y conserve aussi confits, (soit au sucre, soit au vinaigre, soit dans la faumure, ou bien séchés au four pour divers usages. Ceux confits sont regardés comme un assainissement très-délicat & propre à exciter l'appétit. On les peut aussi manger crus, en les assainissant avec un peu de lait, pour corriger leur âpreté. Les confitures qu'on en fait avec le sucre, sont excellentes & plusieurs ont coutume d'en manger, en buvant le thé. Ces fruits sont aussi très-rafraîchissans, & sont employés très-utilement dans les fièvres continues, pour en apaiser l'ardeur. On fait aussi avec leur fuc un fyrop très-mûre & d'un usage très-journalier, pour parvenir au même but. Christophe Acosta attribue à la racine de cette espèce la vertu suivante. Prenez un morceau de cette racine, long de quatre travers de doigts ; pilez-la avec un gros de semence de moutarde en poudre, assez fine, pour pouvoir être avalée avec facilité ; on ajoute ordinairement à cette poudre de l'essence de Cumin pilée ensemble : donnez le tout à boire à ceux qui sont atteints de la peste d'Asie, corinué dans les Indes sous le nom de *Hofa*. Ce remède débarrassera la poitrine, en purgeant fortement par haut & par bas. Lorsque ce remède agit trop fortement, & occasionne

fuperpurgation , ce qui arrive fouvent , on mange, pour Tarrôter , des fruits acides d'une des deux espèces , n.° 8 i & z ; ou bien l'on boit un petit verre de vinaigre préparé avec l'eau acide de riz, connu sous le nom de *Range*. Si cela n'arrête pas suffisamment cette fuperpurgation , alors on lave la tête du malade avec l'eau froide ; ce qui est une pratique employée vulgairement parmi les Indiens. Camelli assure Sue, pour obtenir cet effet, on lave à Teau Soide les tempes & les poignets, puis enfin les pieds, s'il est nécessaire. Cette pratique est très-digne de remarque. Suivant le tonne, une once du suc de cette racine , purge aussi violemment que le remède employé par Acofta, & s'emploie principalement dans le même cas d'asthme. La poudre de Ticorce de cette racine , bue avec la dole d'un demi-gros, fait fortir l'arrière-faix, couler les mois, & est utile dans la difficulté d'urine. On la donne encore à boire dans les fièvres, en la mêlant avec le fantal. Suivant RWede , la même racine, unie avec le fruit de l'espèce, n.° i , arrête le cours de ventre immodéré, & guérit la difficulté de respirer. La décoction des feuilles de cette espèce, n.° 5 , s'ordonne comme racine fudorifique, pour faire sonner la petite vérole. Cette même décoction avec le Curcuma, s'emploie en bain, qui dissipe plusieurs douleurs certaines des membres. Suivant Cagnelli, on fait avec les mêmes feuilles des fomentations & des bains utiles dans la lèpre, la galle, les maladies vénériennes, & certaines douleurs de tête. Les usages & les vertus du Carambolier, Pomme de Dragons, n.° 4, sont encore très-analogues à ceux des trois autres espèces. Lorsque les fruits sont parfaitement mûrs, on peut les manger crus, quoiqu'ils ne perdent jamais leur acidité : ils sont agréables au goût & à Todorat, cuits comme crus. A Amboine, on les laisse rarement mûrir parfaitement; mais on les emploie avant leur maturité, cuits avec le poivre; & ils forment ainsi un aliment aussi agréable au goût qu'utile à Teflomag. Dans la *mtmc* Ifte, on plante cette espèce ordinairement proche des maisons, afin d'avoir les fruits sous la main, pour s'en servir habituellement, au lieu de Unions: on se sert du suc exprimé de ces fruits, dans lequel on mêle le fruit pilé du poivre d'Inde (*Cipficum*. Lin.) pour assaisonner la bouillie de Sagou. Dans l'île de Baleya, on fait un beaucoup plus grand usage de ces fruits qu'à Amboine; & Ton y est dans l'usage de donner à boire le suc des feuilles, comme un remède rafraîchissant dans les maladies inflammatoires.

0 & LANCER Y.)

#### CARAPA, *Carapa*.

Genre de plante dont on ne connoit point les lieux, & duquel il est par conséquent impossible de déterminer l'usage.

Ce genre comprend de grands arbres qui croissent dans les pays chauds de l'Asie & de l'Amérique, qui ont les feuilles alternes & ailées, sans impaires, & dont les fruits sont des grosses capsules à quatre valves, empties d'amandes irrégulières & anguleuses.

Ces arbres ne sont point encore parvenus en Europe, où il paroît qu'ils se multiplieroient l'abri continu d'une terre chaude.

On en connoît deux espèces & une variété.

#### *Especies & Variétés.*

##### 1. CARAPA de la Guiane.

*CARAPA Guianensis*. Aubl. T. de la Guiane.

##### 2. CARAPA des Moluques.

*CARAPA Motuensis*. La M. Did.

##### B. CARAPA des Moluques, à feuilles pointues.

*CARAPA Moluensis acutifolia*. T. des Moluques.

#### *Description du port des Epecies.*

1. CARAPA de la Guiane. Le tronc de cet arbre, un des plus grands de la Guiane, s'élève de 60 à 80 pieds de hauteur, sur 3 ou 4 pieds de diamètre. Il est couvert d'une écorce grise & griffée; il se divise à son sommet en branches rameuses qui s'étendent horizontalement ou s'élèvent perpendiculairement.

Les feuilles sont ailées à deux rangs de folioles, tantôt alternes & tantôt opposées, disposées 4-peu-près sur un pétiol commun, long de trois pieds, cylindrique, & dont la partie inférieure est une dans la longueur d'un pied. On y compte quelquefois jusqu'à dix-neuf paires de folioles longues, d'un pied sur trois de largeur, vertes, lisses & terminées par une longue pointe.

Aublet, qui a décrit cet arbre, n'en a point vu les fleurs, mais le fruit qu'il a trouvé est mûr, vient par grappes. Ce sont des capsules sèches & irrégulières de quatre pouces de diamètre sur quatre cordes arrondies, dont l'écorce, graine de deux lignes, s'ouvre en quatre valves. Elles sont remplies d'amandes irrégulières, fermées les uns contre les autres, de manière à ne former qu'une seule masse. Ces amandes sont couvertes d'une peau roufflée, dure & coriace, & leur substance blanche seime & foible.

*Historique.* Ce bel arbre se trouve dans presque toutes les forêts de la Guiane, & sur-tout à Caux. *Carapa* est le nom que lui ont donné les Gilihis. Les Garipons appellent *Y-aud*. On le trouve dans les mois de Mai & de Juin qu'il a produit en fruits.

*Usages.* Quoique le bois de cet arbre soit dur & châtre, il fournit des mâts pour les vaisseaux. Mais ce n'est pas sa principale utilité.

On tire des amandes de son fruit une huile connue sous le nom d'huile de *Carapa* (V. l'art.)

ne pas confondre avec l'huile de Cafat & la Martinique, qui n'est autre chose que l'huile de Palma Christi, ou Ricin commun )

Pour obtenir celle dont nous parlons ici, les Galibis font bouillir les amandes dans l'eau ; ils les retirent ensuite & les mettent par morceaux pendant quelques jours. Ensuite ils les dépouillent de leur peau, les tèrent sur des pierres, comme on fait à l'égard du Cacao, ou bien il les pilent dans un mortier de bois, & en font une pâte qu'ils étendent sur les faces d'une dalle creusée en gouttière, un peu inclinée & exposée à l'ardeur du soleil. La pâte en cet état, laisse fuir l'huile dont elle est imprégnée. Cette huile se ramasse dans le fond de la gouttière, & va se rendre dans un calbasse qui est placé à son extrémité pour la recevoir.

Les Nègres de quelques habitations se contentent de mettre la pâte des amandes dans une couleuvre (espèce de chauffe) que Ton charge de poids, pour comprimer la pâte & lui faire rendre toute l'huile qu'elle peut contenir. On rejette cette huile dans un vase placé au-dessous. C'est le même procédé que Ton observe pour presser le manioc.

Cette huile est épaissie & amère. Les Naturels de la Guiane la mêlent avec du racou, & en enduisent leurs cheveux & toutes les parties de leur corps, ce qui leur donne une couleur de feu. Ils préparent par-là se préserver des piquures des différents insectes, & sur-tout des chiques. Cette huile ainsi appliquée, peut encore leur être salutaire en les garantissant des impressions de l'humidité à laquelle ils sont si souvent exposés & toujours nus, & habitant les bois dans un pays où les plaies sont si fréquentes & si abondantes, pendant quelques saisons de l'année.

À Cayenne, on se sert de cette huile pour frotter les meubles que Ton veut garantir des mites & d'autres insectes qui ne peuvent supporter son amertume.

Mêlée avec le brai sec & le goudron, cette huile est encore excellente pour préserver les canots des vers.

2. CARAPA des Moluques. Cet arbre est bien moins grand que le précédent; son tronc, plus ou moins droit, soutient une assez belle cime.

Les feuilles sont ordinairement que trois paires de filioles longues de quatre à cinq pouces, ovales, vertes, glabres & un peu épaissies.

Celles de la variété B sont plus pointues. C'est jusqu'à présent, la seule différence qui paraît la distinguer de son espèce.

Les fleurs viennent en petites grappes rameuses dans les aisselles des feuilles & sont petites, sans odeur, jaunâtres ou d'un bleu-foncé. Leur corolle est (monopétale) à quatre divisions, avec un petit godet à bord dentelé dans leur milieu.

Les fruits sont de grands capsules qui ressemblent à des grenades; elles contiennent douze à vingt amandes, allez semblables à celles de l'espèce précédente, qui sont coulées de châtaine, de qui remplit toute la capacité des capsules.

*Historique.* Cet arbre & sa variété, croissent dans les Moluques, vers les bords de la mer, & à l'embouchure des rivières dans les lieux fablonneux & pierreux. Son bois est blanchâtre & tendre, & d'un rouge pourpre vers la centre du tronc.

*Culture.* Ces arbres n'ont point encore été cultivés en Europe. Il est probable qu'ils exigeroient la plus grande chaleur de nos climats. Vraiment même ils y réussiroient mal, & la première espèce sur-tout, ne nous donneroit que des individus dégénérés, incapables de produire des fruits. (iW. DAUPHINOT.)

#### CARAPICHE. *CARAPICHA.*

Genre de plantes à fleurs monopétales, de la famille des RUBIACÉES, qui a des rapports avec le Tapogome & le Céphalante.

Ce genre se borne jusqu'à présent à une seule espèce.

CARAPICHE de la Guiane.

*CARAPICHA Guianensis.* Aubl. T. de la Guiane. C'est un arbrisseau dont la tige cylindrique noueuse & branchue, s'élève à cinq ou six pieds de hauteur.

Les feuilles naissent deux à deux à chaque noeud, & sont opposées alternativement en forme de croix. Leurs pétioles sont unis par deux stipules opposées & intermédiaires, qui ont chacune à leur naissance, deux espèces de petites glandes. Ces feuilles sont longues d'environ cinq pouces sur deux de large, lisses, vertes, entières, ovales, & terminées par une longue pointe.

Les fleurs naissent à l'extrémité des rameaux. Elles sont réunies plusieurs ensemble en forme de tête, & sont enveloppées par quatre bractées, dont les deux extérieures sont longues de plus d'un pouce sur quatre à cinq lignes de large; & les deux intérieures, beaucoup plus courtes, sont terminées par une pointe recourbée. Ces fleurs sont petites, blanches; & forment les lignes des autres par plusieurs petites bractées.

Le fruit est une capsule anguleuse qui s'ouvre en deux loges, dont chacune renferme une semence oblongue.

*Histortique.* On a conservé à cet arbrisseau le nom que lui ont donné les Galibis, habitants de la Guiane. Il croît dans les grands forêts qui avoisinent la crique des Galibis. Il fleurit & donne son fruit dans le mois de Mai.

Il ne paroît pas qu'on en ait jusqu'à présent retiré aucune utilité.

Sa culture nous est inconnue. S'il parvenoit quelque jour en France, nous pensons qu'on ne pourroit le conserver que dans la terre chaude, oil la forme de ses fleurs en terre, assez remarquable, se produiroit de la variété. (Jlf. DA V-PHINOT. )

CARAPUT. Labat & d'autres Voyageurs plus modernes, donnent ce nom au *Ricinus communis*. L» *Voyei* RICIN. [M. REYNIER.]

CARC-BCEUF. Nom donné, dans quelques Provinces, à *YOnonis arvensis*. I. *Voyei* BUGRANE des champs, n.° i. QM. THOVIN.)

CARBOUILLE. On appelle ainsi la Carie, iBrignole, en Provence. *Voyei* Ch<sup>hi</sup>M.tAbbe<sup>te</sup> TESSIER. )

CARCHOUFFZIER. Nom provençal de l'arbré C. du *Cynata jcholymut viridis*. *Voyei* ARTICHAUT verr, n.° i. (M. THOVIN.)

CARDADE. *Cadusopuntia*. L. Poyt{ CACTIER \$n raquette. n.° 16. (M. THOVIN.)

CARDAMINE. Nom que Ton donnoit généralement au genre des *Cardamine*, auquel M. Lamarck a substitué celui de *Creffbn* dans l'Encyclopedic *Voyei* CRESSON. ( M. REYNIER. )

CARDAMON. Synonyme du nom générique *Amomum*. *Voyei* AMOME. (M. THOVIN.)

CARDAMOME. Nom sous lequel est généralement connu *YAmomum cardamomum*. L. V?y?z? AMOME k grappes, n.° 5.

CARDAMOME grand. Nouvelle espèce \$ *Amomum* apportée des Indes par M. Sonnerat. *Voyei* AMOME de Madagafcar, n.° i. (M, KMYSIER.)

CARDASSE. Nom vulgaire de l'espèce de CACTIER que Ton appelle aussi *Raquette*. *Cactus opuntia*. L. *Voyei* CACTIER \$L raquettes, «.° 25. Var. A. (M. DAVJPHJVOT.)

CARDE. *Cynara cardunculus*. L. Nom vulgaire d'une variété de TARTICHAUT, n.° 2. Var. B. ( ML. DAUPHUIOT. )

CARDE-POIRÉE. Nom d'une des variétés de la Bette commune. *Beta vulgaris*. L. On lui donne ce nom k cause de ses feuilles, dont on emploie seulement la cendre à la manière des cardons. *Voyei* BETTE commune, n.° i. V. BETTE, (M. REYNIER.)

CARDE-POIRÉE de la Chine. *Sinapis Chinesifis*. L. *Voyei* ( M. THOVIN. )

CARDERE, DIPSACVS.

Genre de plantes voisines des scabieuses, auxquelles elles ressemblent par leurs caractères, I<sup>ur</sup>n<sup>w</sup> <sup>co</sup> <sup><</sup>I<sup>ue</sup> <sup>par</sup> <sup>kur</sup> forme. Ce sont des herbes bisannuelles par leurs racines, dont les fleurs sont en têtes & séparées les unes des autres par des paillettes qui débordent les fleurs.

tandis qu'elles ne paroissent point dans les scabieuses : ce caractère ne suffiroit pas sans la différence de leur port; & cependant la quatrième espèce des cardères se rapproche des scabieuses & la scabieuse des Alpes, se réunit aux Cardères.

Les Cardères ont un calice très-petit, une corolle monopétale tubuleuse, à quatre divisions, quatre étamines faillantes implantées sur la corolle, un ovaire inférieur, surmonté d'un feuticule, auquel succède une femelle nue couronnée par les cicatrices du calice. Ces fleurs sont réunies en têtes sur un réceptacle de forme conique, d'où sortent des paillettes longues & piquantes, & enveloppées d'une collerette particulière.

Espices.

1. CARDÈRE cultivée. Vulg. le Chardon à Foulon. *DIPSACVS fativus*. Jacq. *tf* *Dipfacus fullo-num*. L. rar. B. cultivée dans les champs.

2. CARDÈRE fauvage.

*DIPSACVS sylvifiris*. Jacq. rf\* *Dipfacus fullo-num*. L. rar. B. près des chemins, principalement dans les lieux humides.

3. CARDÈRE laciniée.

*DIPSACVS laciniatus*. L. d\* ^e ^ Carniole ; de l'Alface, de la Tartarie, & dans les montagnes de la prairie.

4. CARPÈRE velue.

*DIPSACVS pilofus*. L. pris des foyers & des haies, dans les décombres. L. >

Les deux premières espèces ont été réunies par M. Lamarck; à l'exemple de Linné, j'ai cru le sentiment contraire mieux fondé en preuves, & je Tai adopté après MM. Haller, Jacquin, Curtis, &c. On n'a jamais vu la Cardère cultivée échapper des champs se rapprocher de la Cardère fauvage, au contraire, dans les individus les plus rabougris, les plus écarts de son état de culture, elle conserve ses caractères distinctifs. Il en est de même de la Cardère fauvage; Miller, qui Ta cultivée nombre d'années de suite, ne lui a vu aucun changement de forme. Il paroît donc que ces caractères distinctifs sont inhérens à son existence. On ignore pas la patrie ou l'origine fauvage de la Cardère cultivée; mais ce n'est pas une raison de conclure qu'elle est originaire de l'espèce fauvage que nous connoissons. Comme la Cardère est d'un usage assez ancien, puisqu'on peut raisonnablement supposer que son origine fauvage est de la Tartarie, où un grand nombre de plantes économiques ont pris naissance.

La Cardère cultivée diffère de la fauvage par ses paillettes crochues & plus fortes, & par sa collerette courte SL horizontale, au lieu que dans la Cardère fauvage, elle est longue &

levée amour des têtes de fleurs. Ces caractères font conflatns, même dans ks individus les plus rabougris.

Ces deux espèces fe reflèmbent par leurs feuilles radicales, ovales, oblongues, denifées & couvertes d'apincs fur leurs nervures •, par leurs feuillescaulinaires, conn^es ou rdunies, par leurs bafes, de manure k former une efpece de baffin, & emigres fur lesbords ou fimplement dente. Je'es, par leur tige iimple qui fe ramifie vers le haut a branches oppofes, terminces chacune par une tête de fleur, & fouvent ramifides dans le même ordre que la tige; enfin par leurs fleurs difpofées en têtes coniques.

3. Cardère, Jacinie'e. Cette efpece a le port & la rbnné generate des deux efpeces pr&édentes, elle en diffère feulement par fes feuilles caulinaires qui font connées k leur bafe, mais divifées dans le refte de leur longueur en décou-pures, qui p&étrent jufqu'à la côte. Elle en diffère aufli par fa collerette compofée de feuilles plus courtes & plus horizontales. Les paillettes de fon r&re'ptacle font droites.

4. Cardère velue. La tige de cette efpece eft haute & plus ramifiée, fes fleurs font en têtes fphériques, quatre ou cinq fois plus petites que dans les espèces précédentes; les paillettes qui les féparent font a peine plus longues que les fleurs, & plus molles; ce qui rapproche cette efpece des fcabieufes.

*Culture.* Ces quatre plantes font agreftes, & n'exigent aucuns foins. On peut femer leurs graines au moment de leur maturité, le froid ne pouvant pas faire pdrir le jeune plant, mais dies r&iiffent également bien fences au printemps; dans cette dernière circonftance on attend leur fleur une année, au lieu que icinées en Automne, dies fleuriffent quelquefois YEti6 qui fuit. Les Cardères pr&èrent une terre humide & un peu profonde-, leur racine qui pivote, fouffre fur les rochers & dans les lieux où elle ne peut pas s'enfoncer •, mais cela ne ffit pas p^rir la plante, on s'en apperçoit feulement au peu d'etevarion qu'elle acquiert.

*Ufage.* Les Cardères n'ont pas une forme affez intreffante pour être introduites dans les parterres, leurs tiges dcbarncées, leurs fleurs en td'tes, fans aucun jeu, & el'une nuance de violet pâle ou d'un blanc terne, & fur-tout leur multiplication en tout lieu, font des motifs de profcription. Mais on peut en tirer le plus grand parti dans les jardins payagiftes. Combien un lieu agrefte, une mafure, des rochers couverts de brouffailles reçoit de pittoresque du choix des plantes qu'on y place : Tair abandonné des Cardères /pii cioiffent naturellement dans les ^combies, rendroit antique une mafure, quelques bardans ajourcroient encore à la v^r^ du rableau, & ces plantes y feroient mieux \* leur place que les géianes que 'y ai vu pla-

tr affez fouvent, & qui font naître le fouvenir des terraffes où on les dépofo prefque toujours. Un défert, un lieu fuivage, où quelques filets cfcau s'échappent entre les pierres, feroient encore décorés d'une manière heureufe par des Cardères. Mais, pour ce genre d'emploi, les trois premières espèces, dont la forme eft moins ordinaire que celle de la quatrième, produiroient un effet infiniment plus pittoresque -, e'eft Je goût qui doit guider leur emploi.

La première espèce eft employée dans les arts. M. Tabbé Teflier traitera de fa culture & de fon emploi ; ainfi, je renvoie k cet article. La racine & les têtes & les têtes de la féconde espèce paiffent pour diurnatives, mais ne font plus d'ufage. M. Dambourney a effayé de l'employer en teinture, mais n'en a obtenu qu'un gris terne de nulle valeur. Enfin, l'eau qui s'amaffe dans les feuilles caulinaires, a p&té pour un ophtalmique excellent. On a peine k concevoir comment de l'eau de pluie peut y acquies de femblables propriétés. ( M. )

**CARDIAQUE.** Nom vulgaire fous lequel eft connu de tous les Herboriftes le *Leonurus cardiaca*. L. Voyez AGHIPAUME vulgaire. (AT. REY-~  
~  
~)

L'AGRIPAUME vulgaire a fourni la teinture une superbe nuance d'olive foncée, très-dorte. C'eft, fuivant M. Dambourney, une des plus riches couleurs fericufes que fon travail lui a procuré. Cette couleur eft d'ailleurs affez folide. Elle réfifte également bien au vinaigre & au fa- von k froid.

La féconde espèce, AGRIPAUME k feuilles fimples, *Leonurus marrubiafirtim*, L. donne aufli k la teinture une bonne nuance, merd'oic dorée. ( M. DAUPHISOT. )

**CARDINALE.** Variété du pêcher dont le fruit eft rond, affez gros, couvert d'une peau très-chargée de duvet, & d'une couleur rouge obfeure ; fa chair eft rouge, plus agressive que celle de la *Sanguinole* à quif cette pêche ref- femble. Elle mûrit en Octobre.

C'eft une des variétés de *YAmigdalusperfica*. L. Voyez l'article AMANDIER, dans le Dictionnaire des Arbres & Arbufles. ( M. REYNIXR. )

**CARDINALE rouge.** Nom que les Jardiniers ont donné au *Lobelia cardinalis*. L. k caufe de ces belles fleurs rouges, & que Ton a enfuite adopté pour les autres effets. Voyez LOBELIE. ( M. RETXIEK )

**CARDINALE Jjleue.** *Sobolita fymphilitica*. L. Voyez LOBELIE. ( M. THOUJY. ) ^

**CARDON.** Plante de la famille des Cinnarocéphales, *Cimra cardunculus*, Lin. qu'on cultive dans les potagers des gens riches, & chez les maraichers des environs des Vilics. FOW?ARTI-CHAUT, page 666, premier volume, ou deu-

xième partie du premier volume. ( Af. *tabbi TESSIEK.* )

CARDON de Tours. *Cynara cardunculus spinoliffima.* Voyez ARTICHAUT, Cardon de Tours. n.° 2, V- C (M. THOUIV.)

CARDON d'Espagne. Nom vulgaire & généralement adopté du *Cynara cardunculus.* L. V. B. Plante potagère du genre des ARTICHAUTS. Voyez mot. ( M. REYVIER ).

CARDONNETTE ou CHARDONNETTE. Synonyme de Cardon, usité dans quelques Provinces. ( M. RSYKJEK ).

CARDURE fauvage. Nom vulgaire que Ton donne dans quelques Provinces au CHAEDON \* Foullon. *Dipfacus fullonum.* Voyez CARDÈRE. n.° r. Var. B. ( M. DAVPUIKOT. )

CAREMAGES. Nom que Ton donne en Boulogne, aux grains que Ton sème au Printemps, parce que le Careme se trouve dans cette saison. ( M. VAbbèTxssiER. )

CARENDE. C'est un des noms que Ton donne aux Charançons, infestes destructeurs des grains. ( M. Tnoviy. )

CARENE. Les Botanistes ont imposé ce nom au pétale inférieur des fleurs papilionacées, sur je ne sais quelle ressemblance qu'ils lui ont trouvée avec l'avant d'un vaisseau. Cette partie comprend ordinairement les parties sexuelles & l'ovaire, sur-tout avant la fécondation. Elle varie pour sa forme, & ses différences servent beaucoup à la confection des genres. ( A/, J^ jr- VZEII. )

#### C A R I E .

C'est une maladie des fromens, qui mérite la plus grande attention de la part des Cultivateurs, parce qu'elle peut faire un tort considérable à leurs récoltes, & par conséquent au Public, qui profite ou perd, selon que les récoltes sont plus ou moins abondantes & pures. Ces motifs m'ont déterminé à étudier cette maladie & à publier, en 1785, les recherches & expériences qu'il j'avois faites; elles font partie d'un ouvrage intitulé : *Jraiti des Maladies des Grains.* Depuis cette époque, je n'ai cessé de m'occuper tous les ans, en recueillant des expériences déjà faites, & en en faisant de nouvelles, aiant pour moi l'instruction, que pour édifier les Cultivateurs dont j'étois environné. J'ai été assez heureux pour que mes écrits fussent de quelque utilité, non-seulement à plusieurs fermiers de la Beauce, mais encore à un grand nombre d'autres, répandus dans diverses parties de la France. On ne s'étonne donc pas qu'il me soit venu un grand développement. Onze ans de recherches suivies sans interruption, & d'expériences variées de tous les manières & en différents cantons, m'ont procuré beaucoup de faits qui n'ont paru auparavant. Je jeterai un grand jour sur cette matière.

Arant la Differtation de M. Tillet de TACA\* sur les Siècles, sur la cause qui corrompt & noircit les grains de froment, imprimée à Bordeaux, en 1755 & confondoit les maladies des grains & on les prenoit les unes pour les autres. Les Ecrivains, qui n'étoient pas observateurs & ceux qui l'étoient, ne s'entendoient pas sur les noms qu'ils donnoient à chacune, l'un décrioit la Carie, qu'il appelloit Charbon. L'autre exposoit les symptômes & les signes du Charbon, qu'il appelloit Carie. Ce qui augmentoit la confusion, étoient les diverses dénominations adoptées par les Cultivateurs. Celle de Nulle est encore la plus généralement reçue; on s'en sert pour désigner ou le Charbon ou la Carie, la Rouille même, ou les trois maladies ensemble, sans les distinguer. Enfin, l'Académie de Bordeaux proposa pour sujet d'un prix, de trouver la cause qui corrompt les grains de froment dans leurs épis & qui les noircit, & les moyens de prévenir ces accidens. M. Tillet, doué d'un jugement sain, & animé du desir de faire un travail d'une grande utilité, & capable de cette exactitude, je dirai même de ce scrupule, si nécessaire dans les Sciences qui intéressent la vie ou la fortune des hommes, M. Tillet se livra à la recherche de la cause de ces maladies que l'Académie de Bordeaux devoit connoître; il débrouilla tout, & fixa à chacune le nom qu'il crut le plus convenable, en sorte qu'il n'est plus possible de les confondre maintenant. Il appella Lane, celle dont il s'agit, par une malice des effets & ceux de la Carie des fromens. Le prix fut accordé à son Mémoire, rempli de faits & de preuves. Ses résultats, sur-tout, méritèrent l'accueil le plus favorable, puisqu'ils présentèrent des moyens de détruire, ou plutôt de prévenir la Carie des fromens. Mais le travail de M. Tillet étoit encore susceptible d'être perfectionné comme on le verra bientôt. La Carie des fromens n'avoit point été examinée sous tous les rapports. Je donnois sur une maladie d'ordinaire les plus grands détails, qui n'avoient été faits que par les autres auteurs des grains, dont l'influence pouvoit déranger la santé des hommes & celle des bestiaux. Surtout, je donne des titres suffisants pour occuper aussi de la Carie des fromens. Au reste, c'est attaché à quelques fleurs de plus à la couronne méritée par M. Tillet, puisque si j'ai ajouté aux connoissances qu'il a répandues, c'est à lui qu'il en est redevable, son ouvrage ayant servi de base à cette partie de mes recherches.

Pour mettre quelque ordre dans un ouvrage auquel j'ai dû donner de l'étendue, faut-il le diviser en deux parties. Dans la première, je considérerai la Carie physiquement, indépendamment de ses effets, c'est-à-dire, j'exposerai d'abord la nomenclature de cette maladie, je la décrirai, je suivrai ses progrès & j'en

moment oii elle fe forme , jufqu'à ce qu'elle ait accuis fa maturity; je rendrai compte de ce qu'elle preTente quand on l'analyfe chimiquement,- j'expoferai fes caufesfc fa manière d'agir. La Carie, dans la deuxième partie, fera confidérée par rapport à les effets; on y verra que les hommes ont à en craindre quelque chofe, fi elle n'eft traitée en temps & en lieu. Elle eft incommodes, le tort qu'elle fait aux Cultivateurs, enfin les moyens d'en préferver les fromens.

*Noms domés à la Carie.*

Depuis le travail de M. Tillet, & les Merits des Agriculteurs modernes, on a déjà adopté\*, dans diverfes contrées de la France, la denomination de *Carie*. Les autres s'en tiennent encore à celles qui leur font plus familières. La Carie eft appelée *Niefle* dans la majeure partie du Royaume. En Dauphiné, on la connoitfois le nom de *Carboucle*; aux environs de Brignole, en Provence, fous celui de *Charbouille* \ en Breffe, dans le Lyonois, fous celui de *Chambucle* \ aux environs de Montargis, en Gatinois, fous celui de *Chatbon*, mot ufé dans beaucoup d'autres pays, près Mircourt, en Lorraine, fous ceux de *Moucheron* & de bled *MouchtU* \ ce dernier mot eft auffi ufité dans beaucoup de pays: dans la Combraille ou voifinage de TAuvergne, fous ceux de *Molage* & de *hioir*; ce dernier mot eft encore ufité dans beaucoup de pays; en Bourbonnois, fous celui de *Machure* \ en Vivarais, près Annonay, fous celui de *Mouchietu* e; aux environs de Lille en Flandres, fous ceux de *Broudure* ou *Broufwe* \ près d'Arjac, en Languedoc, fous celui de *Ckarbonnd* \ en Limoufin, près Saint-Yricix, fous celui de *Pourriture*; en Alface, aux environs de Soulz, fous celui de *Buti* \ dans l'Anjou, fous ceux de *Foudre*, bled *Foudre*; en Beauce; fous celui de *Boffe*; dans le Vexin Fapinois, fous celui de *Cloque* \ aux environs de Saint-Jean-d'Angely, en Saintonge, fous celui de *Ruble*; dans le pays d'Aunis, fous celui de *Nubli*; dans beaucoup d'autres endroits, fous celui de *grains boute's*, ou grains qui ont le *Bout*; auprès de Brcteuil en Picardie, fous celui de *Faux-Bled* ou *Cloche*; à Vesoul en Franche-Comte<sup>1</sup>, fous celui de *Gra*\*. Il y a fans doute un grand nombre de noms qui ne font pas parvenus à ma connoiffance. Cette grande diverfite' exigeant un nom fixe & invariable, j'ai adopté celui de M. Tillet: la description fuivante doit décrire toute confufion.

*Description des grains Cariés.*

Us ont la forme un pen oblongue, inégale-  
ment arrondie, & généralement femblable à celle des grains de l'efpèce de froment à épis blancs fans barbes, tige creufe; un grain Carie

a depulj une ligne & demie jufqu'à trois lignes de longueur, fur un diamètre d'environ une ligne. A une des extrémités on voit deux filets réunis, qui font faille à l'autre extrémité, les fibres de l'écorce fe rapprochent & expriment la place de l'infertion dans la balle, mais il n'y a point de germe. Sur une des parties de la furface, moins arrondie que l'autre, paroît un filon pen profond, qui fe porte d'un bout à l'autre. La couleur du grain Carie eft d'un gris-brun. On découvre à la loupe qu'il eft ridé comme la peau du Lycopodium mûr; fon écorce aride & fèche renferme une poudre noire, fine, graffe au toucher, fans faveur, mais d'une odeur très-infefte, que M. Tillet compare au poil brun pourri. Si on l'examine au microfcope, après plufieurs heures d'infufion dans l'eau, elle n'offre qu'un amas confidérable de globules, à demi-transparens, très-diffins, & prefques tous conrre les autres. La grandeur de ces globules, mefurés à un bon micromètre, varie d'un cent-quarantième & un deux cents quatre-vingtième de ligne; ceux du froment, de Tefpèce citée rarient d'un foixante-&-dixième & un cinq cent foixantième de ligne\*, ce qui indique que ce froment a des globules plus gros, & de beaucoup plus petits que ceux de la Carie. Les grains de Carie font très-tendres à leur maturity. Un litron qui contiendroit vingt onces de froment, feroit rempli par huit onces & deux onces de grains Cariés. Sur quatre onces de ceux-ci, il y a trois onces & deux gros de poudre, & fix gros d'écorce.

*A quelle époque s'aperçoit-on de l'excès de la Carie, & que les progrès*

Jufqu'ici il falloit avoir des yeux très-exercés pour reconnoître un épi Carie\*, feulement un peu avant qu'il parût ou fût forti du fourreau. M. Giroit, Commiffaire à Terrier, dans le pays Chartrain, m'a fait parvenir un Mémoire fur la Carie, dans lequel fe trouve une obfervation que j'ai vue. Il croit avec raifon qu'on peut, dès le moment où le froment lève, diftinguer les pieds qui doivent donner de la Carie. Il font d'un vert foncé, comme celui de la feuille du Chêne, & les tiges ternes; les fenilles des pieds fains font d'un vert pur, & les tiges blanches. A l'approche du terme où l'épi doit fe montrer, les tiges & les fenilles des pieds Cariés font minces & d'un vert pins fombre que celles qui appartiennent à des épis fains. Qu'on ouvre un fourreau renfermant un épi Carie, qu'on développe les bales de cet épi, on verra un petit corps de couleur verte, qui paroît être un embryon renfermé dans une membrane de deux ligaments nus & non nigrifiés; les trois anthères flafques. Si fans pouffière, s'élevât un pen au-dessus. Si Ton preffe fous les doigts ce petit corps, il

exhale déjà l'odeur infecte qui caractérise le grain de Carie.

• Quand l'épi Carte est sorti du fourreau, ce qui a lieu à-peu-près vers le terns où se montre l'épi fain, c'est-à-dire, de la mi-Mai à la mi-Juin, dans le climat de Paris, il est facile de les distinguer l'un de l'autre, parce que l'épi Carte est bleuâtre & plus étroit, & il a des bales plus ferrées. A ce terme, le grain vicié, composé d'une peau verte & épaisse, & d'une pulpe blanchâtre, qui y est renfermée, a une forme ovoïde, conservant encore les ligaments à son extrémité supérieure; les anthères, petites & jaunes, sont collées (sans la direction du bas en haut, sans excéder la hauteur; elles ne forment pas des bales, de-là vient qu'on dit avec raison que les épis Cartes ne fleurissent pas. L'odeur infecte du grain est alors plus confusable, quand on tâte.

Bien-tôt l'épi Carte n'est plus aussi étroit, il devient même plus large que l'épi fain. Ses bales s'écartent, parce que le grain grossit & ne tarde pas à se faire élever. La substance pulpeuse passe successivement de la couleur blancheâtre au gris cendré, & du gris cendré au brun. Les deux stigmates ne font plus que des filets; l'épi est moins vert et la tige verte encore; il n'est plus nécessaire d'écraser le grain Carte, pour qu'il rende son odeur. Une certaine quantité d'épis en cet état, réunis dans un appartement, se font sentir d'une manière désagréable.

La manière des épis Cartes, est, comme l'a observé M. Tillet, plus hâtive que celle des épis fains; ce qui n'est point étonnant, puisqu'on voit les fruits des arbres malades mûrir plutôt que ceux des arbres bien portants. Cette maturité est complète, lorsque les tuyaux sont jaunes, les bales blanchâtres, & les grains Cartes, gris bruns. L'intérieur de ceux-ci se trouve alors rempli d'une poudre noire. Si, après un terns de pluie, on passe sous le vent le long d'un champ où il y ait beaucoup d'épis Cartes, on ne peut supposer la *Uti Ahi* qui s'en exhale.

Il est à remarquer que les épis fains sont moins chargés de grains que les épis Cartes, car j'ai compté bien des fois sur ces derniers, jusqu'à soixante-huit grains, nombre que j'ai rarement compté sur les premiers.

*Grains mixtes & épis contenant des grains fains & malades.*

J'ai quelquefois, dans les épis de froment, rencontré des grains mixtes, dont une partie contenoit de la farine blanche, & l'autre de la poussière noire de Carie. M. Tillet & Duhamel avoient aussi vu la même remarque. Il est moins rare de trouver des épis fains sur des pieds où il y en a de viciés, & même des épis qui ont de grains fains & des grains Carte. Dans ce

dernier cas, tantôt est tout un côté facile à distinguer des premiers terns, parce que sa couleur est plus verte; tantôt ce n'est que le quart de l'épi; quelquefois les grains malades sont sans ça & là, & entremêlés de grains fains. Sur une quantité d'épis Cartes, qui m'ont fourni douze onces & trois grains de Carie, j'ai retenu trois onces de froment fain, que j'ai faites. M. Duhamel avoit fait la même expérience, mais d'une manière imparfaite. Ce froment étoit noirci par la poudre, à laquelle il avoit mêlé moitié des bales; il a procuré deux tiers d'épis fains & un tiers d'épis Cartes, parmi lesquels ils s'en trouvoit plusieurs qui contenoient des grains fains & des grains malades.

*Le froment est-il la seule plante sujette à la Carie ?*

Le Seigle, l'Orge & l'Avoine ne paroissent pas sujets à la Carie. M. Tillet & moi, nous avons essayé en vain de la leur faire contracter en les imprégnant de poudre de Carie de Froment; néanmoins, je n'assurerois pas qu'ils en fussent toujours exempts. M. Tillet croit l'Avoine susceptible de cette maladie. Ses expériences lui ont appris qu'elle se communiquoit de cette plante au Froment à épis blanc, sans barbes, à une creuse *non vice versa*.

Il croît dans certaines prairies une Scorfonac, dont toutes les parties de la fructification sont converties en une poussière d'un beau noir, analogue à celle de la Carie. Cette plante, que Linneus appelle *Scorfonave pulveriflora*, a des feuilles de six à sept pouces, du milieu de laquelle s'éleve une tige, plus ou moins velue, qui monte à la hauteur de huit à neuf pouces; le calice, au lieu d'être alongé comme dans les Scorfonacs communs, est arrondi & un peu applati supérieurement; il ne renferme qu'une poussière noirâtre, très-abondante, qui ternit les doigts, sans y adhérer. J'ai lieu de soupçonner qu'elle est formée de bonne heure dans les calices, car j'ai découvert des calices qui étoient déjà remplis, quoique les tiges qui les portoient fussent à peine sorties de terre. Quand les tiges sont à certaine hauteur, les calices s'ouvrent & laissent échapper leur poussière, qui se dissipe en grande partie; ce qui ne s'en échappe pas, reste attaché à la surface interne des calices. Tous les pieds de cette espèce de Scorfonave, qui étoient dans une prairie, située à Fontaine J près Ermenonville, contenoient de cette poudre. M. Antoine Laurent de Jussieu m'a dit qu'il en trouvoit aussi dans la prairie de Gentilly, près Paris. J'aurois désiré pouvoir en recueillir assez, pour la soumettre à toutes les épreuves auxquelles j'ai soumis les grains Cartes. L'odeur de cette Scorfonave n'exhalant pas une odeur fétide, j'ai été tenté de la classer parmi les plantes fâcheuses au charbon, mais renveloppe de la poudre d'ivoire.

fifte y ce qui n'a pas lieu dans les *ipis* charbonn& des graminjdes, où elles font toutes détruites. J'ai donc dñi regardsr cette Scorfonfere comme une plante Cartee.

M. Bernard de Juffieu foup^onnoit que les grains Cartes estoient une espèce particulere de *lycoperdon* ou *vesce de LOUË*. M. Adanson & beaucoup d'autres personnes l'ont pensé a quelques dgards seulement. En effet, ces deux fubstances ont des rapports entr'elles. Le *Lycoperdon*, comme les grains Cartes, est couvert d'une peau cendree, qui renferme une pulpe molle & blanche; cette pulpe, en se corrompant, se change en une pouffiere fine, leche fétide, quelquefois de couleur obscure, laquelle paroît a la vue simple comme une fumée; mais lorsqu'on l'examine avec une forte lentille, elle semble composée d'une infinité de petits globules un peu transparents, & dont le diametre n'est pas au-dessus de la cinquante partie d'un cheveu. On lit, dans les Transactions philosophiques, que M. Aimai, qui s'est occupé aussi des maladies des grains, a fait produire des *ipis* Caries a des grains de Froment qu'il avoit impregné de poudre de *Lycoperdon*. J'ai répété son expérience en frottant de poudre de *Lycoperdon*, du Froment a épis blancs, barbus, barbés divergents, auquel on communique facilement la Carie du Froment; il n'en a point produit du tout. Le *Lycoperdon* est un genre de production à part, dont on ne connoît pas les organes de la fructification; les grains Canes du Froment ne font qu'une partie de la plante; ce qui établit une différence entre le *Lycoperdon* & les grains Cartes. Néanmoins, je ne prétends pas infirmer une opinion qui n'est pas sans vraisemblance, & que M. de Juffieu, un des Hommes les plus éclairés de notre siècle, avoit connue.

*Analyse Chimique des grains cariés\*, comparée avec celle des grains sains de froment.*

M. Parmentier a fait l'Analyse Chimique de la Carie du froment; il en a rendu compte dans un Mémoire, qui ne m'est connu que par le résumé: (Histoire de la Société Royale de Médecine, tome 776, page 146.) Peut-être d'autres Physiciens, sans que je le sache, s'en sont-ils occupés aussi. Quoi qu'il en soit, j'ai cru devoir analyser en même-temps des grains Canes & des grains sains, afin d'en mieux connoître les différences. M. Cornette de l'Académie des Sciences, a bien voulu diriger cette Analyse; dont je suis redevable à ses soins *SL* a son zèle pour le progrès des Sciences.

*Analyse par la voie humide.*

Quatre onces de grains Cartes ont été mis en

digestion pendant seize heures dans une cucurbitte de verre avec une livre d'eau. Quatre onces de grains de froment sains ont été traités de la même manière.

La plus grande partie de la Carie a été précipitée; il ne s'en est précipité au fond du vaisseau, qu'un peu de la poudre, qui n'est que vraisemblablement des grains dont l'orce se trouve brisée: alors son odeur fétide a diminué, comme si l'eau en avoit enlevé une partie, & je n'ai plus senti qu'une odeur mixte de Carie & de paille moissinée.

Dans ce cas, l'enveloppe de la Carie, qui tient beaucoup de la Nature des bales\*, exhale une odeur qui lui est propre.

Le froment s'est précipité au fond de la cucurbitte, à l'exception de quelques grains retirés ou piqués de charançons, parce qu'ils ne contenoient presque pas de farine.

Les deux vaisseaux ayant été exposés à l'action d'un bain de sable sur le même fourneau, il s'est dégagé d'abord beaucoup d'air de Froment & de l'autre: le froment a paru en laisser échapper plutôt & une plus grande quantité.

La première portion de la liqueur que le froment s'est fournie, étoit limpide, inodore, sans faveur, & n'alloit point la teinture bleue des végétaux. Une seconde portion n'en différoit que parce qu'elle avoit une odeur de paille brûlée, développée par une plus longue action sur le feu.

Différens produits de la Carie, examinés successivement, étoient aussi limpides; mais ils avoient l'odeur & la faveur nauséabonde: les premiers obtenus venoient de la sirop de violettes, tandis que les derniers ne le verdissent pas.

Je cessai la distillation, lorsque le froment ne rendoit plus de liqueur; j'en ai retiré, ainsi que de la Carie, quatre onces; les grains de froment s'étoient rétreints, & avoient absorbé le surplus d'eau: la Carie, restée dans son état ordinaire, nageoit dans une grande quantité de fluide, & conservoit l'odeur fétide qui lui est particulière.

Ensuite je fis bouillir diaque séparément, pendant vingt minutes, dans une pinte & demie d'eau y la décoction du froment étoit jaune, d'une faveur douce & sans odeur; les grains ramollis & gonflés étoient visqueux: celle de la Carie colorée en brun foncé avoit l'odeur & le goût désagréables; les grains sains moins gonflés que ceux du froment, tiroient plus gluans & conservoient leur couleur.

La décoction du froment évaporée a donné six gros & demi d'une matière gélatineuse, douce au goût, & flattant agréablement l'odorat; elle ne bouillissoit pas sur les charbons ardents: c'étoit une véritable colique d'atridon, qui au bout de quatre jours, avoit une odeur marquée de vanille.

Après avoir fait sécher à moitié la décoction de Carie, je l'ai filtrée; l'eau qui a passé étoit de couleur ambrée, presque insipide & sans odeur: la poudre qui restoit sur le papier, conservoit

feulel'odcurde Carie. Cette eau évaporée jusqu'à confiance d'extrait, adonné deux gros d'une matière brune & tenace, différente de la colle; elle tournoyait sur les charbons ardens, sans jeter de flamme, et pendant une fumée blanche qui fentoit la paille brûlée: c'est donc un véritable extrait.

Si Ton fait bouillir de la Carie, qu'on la filtre & qu'on l'abandonne elle-même, au bout de trente-trente heures, elle se trouble; on y voit nager des flocons blanchâtres, indices de la fermentation putride; la liqueur a une odeur infecte, & verdit le sirop de violettes. Au contraire, l'eau dans laquelle le froment a bouilli passé successivement par les divers degrés de fermentation connues, & ne se putréfie pas avant sept à huit jours.

Une infusion simple de Carie, en soixante heures, se couvre de moisissure, communique une odeur infecte à l'eau qui verdit le sirop de violettes, tandis qu'une infusion de froment, pendant le même-temps, ne contracte aucune altération, & ne change point la teinture bleue des **deux**.

Pour m'affurer si la partie extractive de la Carie provenoit de la Carie entière, ou seulement de la poudre, sans que l'écorce en fournisse, j'ai fait bouillir d'une part, dans suffisante quantité d'eau, une once de poudre de Carie séparée de l'écorce, en la concassant & la tamisant; & de l'autre part, une once d'écorce de Carie séparée de la poudre par le lavage à froid. Les liqueurs provenant de l'écorce, ont été filtrées & évaporées: chacune a donné de l'extrait, plus abondant dans la dissolution de poudre que dans celle de l'écorce. Ces deux extraits différaient encore en ce que celui de la poudre avoit beaucoup de liant, dont manquoit presque entièrement celui de l'écorce.

*Analyse à feu nu ou par la voie sèche.*

- Quatre onces de grains Cariés, renfermés dans une cornue, & exposés sur le feu au fourneau de réverbère, ont donné d'abord trois gros & demi d'une eau limpide, différenciable au goût & à l'odorat, laquelle coloroit la teinture de tournesol en rouge très-foncé.

Quatre onces de grains de froment traités de la même manière & en même-temps, ont donné, dès les premières impressions de la chaleur, d'abord cinq gros & demi d'une liqueur jaune, d'une saveur acide & piquante, d'une odeur de pain brûlé, sur laquelle commençoit à nager quelques parcelles d'huile: elle teignoit la teinture de tournesol en rouge moins foncé que l'esprit de Carie, & ne faisoit pas d'effervescence fétide avec les alkalis, comme il arrive quelquefois, lorsqu'on les liqueurs acides sont faites d'huile.

- Il a passé en suite dans le récipient, destiné pour recevoir les produits de la Carie, cinq gros & vingt-quatre grains d'une huile qui avoit la consistance du beurre, elle nageoit dans une once & deux gros d'une liqueur rousse, acide, d'un goût piquant, & ayant l'odeur d'empyreume, jointe à une odeur particulière très-différente.

Le récipient du froment a reçu en même-temps trois gros & dix-huit grains d'une huile qui ne s'est point épaissie; elle étoit en grande partie, tenue, de couleur brune, exhalant l'odeur d'huile empyreumatique, & méloit une once & quarante grains d'un esprit roux, foncé, fétide, qui ne changeoit point la teinture bleue des deux: cette huile étoit par conséquent moitié abondante de deux gros & six grains dans le froment que dans la Carie, qui a fourni moins d'eau en tout.

Le feu avoit été poussé jusqu'à fondre les cornues. Le charbon resté dans celle qui avoit contenu la Carie, étoit léger, spongieux, brillant, ainsi que l'intérieur du vaisseau, & pesoit sept gros. Les grains cariés y avoient conservé leur forme, & s'écrasent aisément sous les doigts, en quinze heures de charbon fin indurci. Je le fis bouillir en suite dans Teau distillée; la liqueur passa trouble par le filtre, tant étoit tenue la partie terreuse de la Carie. Je fouponne qu'il y a une terre calcaire, réduite à l'usage de chaux. Cette même liqueur, soumise à l'évaporation, a fourni de l'alkali qui a verdi le sirop de violettes.

Le charbon de froment pesoit une once, à forme des grains y étoit aussi conservée; il avoit beaucoup de consistance & de brillance comme l'indurci de la cornue. Ce charbon n'a pu être incinéré complètement qu'après que l'on creuset, dans lequel je l'ai mis, a été rendu rouge pendant trente jours; au lieu qu'il n'en a fallu que quinze pour incinérer le charbon des grains cariés. Je l'ai aussi fait bouillir dans l'eau distillée, & j'ai filtré la décoction, qui a passé claire & limpide, tandis que celle de la Carie étoit trouble. Elle a donné par évaporation un peu d'alkali fixe.

Dans l'analyse par distillation ou par la voie humide, j'avois examiné séparément l'écorce & la poudre des grains Cariés. J'ai eu devoir aussi sur ces deux parties des expériences faites par la voie sèche. Une once de poudre de Carie & six mise dans une cornue, & élément urie demi-once d'écorce dans une autre; les ayant exposés sur le feu pendant quelques heures, j'ai distillé jusqu'à ce qu'il ne passât plus d'huile.

La poudre de Carie a fourni deux gros d'esprit acide, jaune, d'une odeur piquante & fétide, & trois gros d'une matière blanche, moins épaissie que Thuile obtenue par l'analyse à feu nu.

trt de Vkotce un gros & vingt-q\*atre grains d'un esprit femblablu \* cclni que la poudre de Carie avoit donn\* ; il \*oit fcillemert plus coloré en jaune, & mtf\* à un gros U dum d huile noire, fetide, empyrciiTOtiqic Le charbonp l'écorce étoit plus légr que cclm de la poudre. Cctre dernière experience contirrne celle qui la précède, puiqnc les rfiultats en iont les mfcnes.

Comme il W poffible que la connoiffance de la nature des gas contenus dans la Cane & dans le froment, donnat quelques lumieres de plus fur les differences qui fe trouvent entre ces deux fubflances, j'ai difille a la cornue une demi-once de grains carids, & une demi-once de grainc de froment, en employant unapgarail fimple, décrit par M. de Laflone, premier Mddecin du Roi. Il conuilbit A placer une cornue de verre fur un fourneau, & a faire paffer Je bee de la[cornue a travers de l'eau conienue dans une terrine, de manière qu'il s'infinuAt fousun\* récipient auffi reinpli d'eau. Apres avoir laiffé dchapper Fair armolphcrique de la cornue dans laquelle j'avois mis de la Carie, j'ai re\$, i.° vingt-fix ponces cubiques d'un gas qui étoit en grande partie de Fair inflammable; car l'eau n'en a abforbe qu'un peu, & le refte s'est nflammé. 1.° Vingt-fix amrcs ponces de gas, <TUI contenoit moins dair fixe & plus dair inflammable; il a jeirt une flanime bleue & durable. 4.- Him ponces, quitfitoientquedelatr inflammable, Juiiquil a r^pandu un\_e> flamme blanche, vive, & puifipi'ilabrulé jafquau fôod du vaiffeau. 4.° Enfin, treize ponces dair inflammable pur, qui s'est enflammd mtoe avec un peu de détonation. Le fromenta donna d'abord trente-un ponces d'air prefque totalement fixe, enfuitc vingt-fix ponces d'air idilammable, & vingt-quatre ponces d'air inflammable <Jui détonnoit.

Cetteanalyfe meparoîtjpropre & faire connoître en quoi le froment fain & le froment Carif, qui en est une alteration, differēt l'un tic l'autre, le premier ne communique a l'eau dans laquelle on le difille, ni faveur, ni odeur; l'autre lui commuHique un gout defagrable & une odeur f&ide, & la rend lig&rement alkaline. La de<coclion de froment produit par l'ativapoiation une manure gilatineufe, qui ne beurfouffle pas fur les charbons ardens. On obtient de celle de Carie un extrait tenacc qui bourfouffle au feu; le froment analyfe \* feu nu, donne plus d'eau & moins tfluile que la Carie, dont le charcon est plr.s att^nu(5; ie froment comient quelques ponces de gas de plus que la Cane; mais dans ce gas, il y a plus Jair fixe & moms d'air inflammable -, d'ou il fuit que, dans la Carie les principes deftn^s a former une fubftance farineufe, fe trouvent d&raites.

Pour m'en affurer davantage, j'ai trait^, fçlon la methodc de KeficUneycr, de la ferwc ae

froment & de la poudre de Carie (çarde de l'écorce. La premiere, comme il m^sift de le croire, a fburni une partie gknineuic tres-elasticque; la feconde, qu^lque loin que j'aie pris, n'en a pas donne qu'un peu, j'ai essayé de cette poudre dans l'eau, & je l'ai exposée au feu, fans pouvoir en faire de la colle; elle n'est pas diffofuble dans l'eau froide, au fond de laquelle elle se précipite fans la teindre.

Le principe odorant de la Carie réside dans la poudre & non dans l'écorce, puisque celle-ci, dépouillée de sa poudre par les lavages, n'a point d'odcur; ce piincipe se refferre quand on fait maccSrer de la Carie dans l'eau, mais la feu le développe.

La partie colorante dépend auffi de la poudre. L'écorce est un milieu à travers lequel on l'apperçoit. On ne parviendroit que difficilement i feparer ces deux parties par l^bullion; car, à chaque d^codion, il se dérachc un peu de la poudre, qui n'est qu'en fufpenfion dans l'eau, puifqu'elle se pnteipite entièrement par le repos, laiUant à l'eau fa limpidity. Le feul moyen de l'enlever totalement \* est d'exprimer la Carie & de la laver dans l'eau.

Prdfumant que cctre panic colorante avoit pour caufe une huile qui choit à dtteouvert, j'ai fait digger de la poudre de Carie pendant un jour, dans une once d'esprit-de-vin, qui est devenu jaun - clair. /y.a.m filtré cctte teinture, j'ai verft; i deux fois diff^rentes de nouvel esprit-de-vin fur le refidu; il s'est toujours coloré, mais foiblement, en forte que la poudre de Carie n'en paroiffoit pas alterée. Je verfai deifus de l'ether vitriolique, qui, après quelques heures de digeftion, refla limpide; enfm, de l'acide nitreux, qui itoit tris-clair & très-pur, en deux heures, enleva, & une chaleur douce, toute la partie colorante de la poudre de Carie, en produifant une effervescence, & laiffant dchapper beaucoup de vapeurs rouges ou gas niireux. Dans cc cas, Taftion de l'acide nitreux étoit pareille à celle qu'il exerce fur les fubflances qui contiennent des matières huileufes, de la nature des huiles grasses, ainfi que M. Cornette m'a dit Tavoir obfervé plusieurs fois.

Si Ton jette de la Carie entière fur des charbons ardens, elle brûle & s'enflamme comme les fubflances huileufes; la poudre, priv^e de son corce, brûle plus long-tems, parce qu'elle contient plus d'huile. J'en ai reinpli un creator, que j'ai exposé au feu: 4 un Idger degré de chaleur, il s'est d&g&g& une odeur difagrable: la poudre s'est enflammdc en jetant line flamme claire qui s'est (lev&e i un pied de hauteur, & qui itoit furmomic d'une fumei épaisse, analogue à celle qui rdfulte de la combustion des huiles. Le creufet ayam tit retiré, lorsque b flamme a cefla, la fuj&cc CA ttoit

d'une poudre rougeâtre, qui a confervi, pendant plus d'une heure, la propriété de s'allumer chaque fois qu'on râtoit.

Il résulte de tous les procédés employés pour analyser la Carie, que cette substance contient une matière extractive, qui se trouve en plus grande quantité dans la poudre que dans l'orge, & dont l'hydratation donne de l'alkali volatil, une huile grasse, épaisse, de laquelle dépend la partie colorante, un principe odorant qui réside dans la poudre feulement, beaucoup de gas, dont la plus grande partie est le gas inflammable, très-peu d'une terre très-atrénue, de la nature de la terre calcaire, une petite quantité d'alkali fixe; produits bien différens de ceux qu'on obtient des substances farineuses, & qui paroissent être plutôt ceux des huiles grasses, comme l'a conclu M. Parmentier, dont l'analyse, antérieure à la mienne, y paroît conforme.

*Des causes de la Carie\**

Quoiqu'il soit généralement plus sûr en Physique de s'attacher à la connoissance des effets qu'à celle des causes, il y a cependant des cas où Ton doit s'occuper de celles-ci, sur-tout lorsqu'il s'agit de prévenir des maux dont la source est cachée & environnée de préjugés qui la dérobent & la lumière; mais on ne parvient à avoir des éclaircissements assurés sur les causes, que lorsqu'on remonte à elles par les effets bien examinés & bien constatés; c'est la marche qu'a suivie M. Tillet, par rapport à la Carie. Ils s'en convainquirent que cette maladie ne dépendoit ni de différens engrais, ni de la nature du sol, ni des brouillards. Chacun des expériences qu'il a faites pour confirmer ses observations, est marquée au sceau de l'exactitude & de la précision. Je me contenterai de les extraire, & d'y en ajouter quelques-unes des miennes; dies suffiront pour déterminer un grand nombre d'opinions mal fondées, qu'il seroit superflu de rapporter ici.

*Expériences qui prouvent que différens engrais, la nature du sol & les brouillards, ne sont pas causes de la Carie.*

i.° M. Tillet, partagea un terrain de 540 pieds sur 24, en cinq quarrés longs, dont, chacun fut divisé en 24 planches : on sema le premier quarré avec de la fiente de pigeons; le deuxième, avec du fumier chaud de moutons; le troisième, avec de la matière fécale; le quatrième, avec du fumier de cheval & de mulet, le cinquième resta sans être semé.

Les onze planches qui formoient toutes les subdivisions, furent ensemencées en six jours, dont trois choisis dans le mois d'Octobre, & trois choisis dans le mois de Novembre; de ma-

nière que chaque fois on ensemencoit quatre planches dans chaque quarré, & par conséquent toujours des terrains différemment fumés. La première de Tune étoit d'un froment mouchoir ou noirci de Carie, celle d'une autre avoit été imprégnée de chaux & de dissolution de sel marin celle d'une autre n'avoit reçu aucune préparation; enfin, celle de la quatrième avoit été trempée ou dans une eau de chaux simple, ou dans une eau de chaux jointe à du nitre.

Toutes les planches des cinq quarrés, dont la semaille avoit été noircie de poudre de Carie, quelque engrais qu'on y eût mis, avoient un grand nombre d'épis Cariés; quelques-unes en avoient les trois quarts, & même les sept huitièmes de leur produit.

Ils'en trouvoit un très-petit nombre dans toutes celles des cinq quarrés dont la semaille avoit été préparée avec la chaux & le sel marin.

Il y en avoit davantage dans toutes celles dont la semaille n'avoit eu aucune préparation.

Celles dont la semaille a été passée dans la chaux unie au sel de nitre, en ont produit le moins de toutes.

2.° L'expérience précédente ayant été faite en pleine campagne, M. Tillet fit la suivante dans un jardin, de quatre planches qu'il y destina, deux furent fumées avec de la fiente de poule, une avec du fumier de cochon, & l'autre ne fut pas fumée. Dans Tune des deux premières, M. Tillet sema du froment choisi, sans préparation; la semaille des trois autres fut trempée dans une lessive de chaux & de sel marin, aucune de ces quatre planches n'a porté d'épis Cariés.

3.° Il forma de mouffe une planche artificielle, qu'il partagea en quatre parties égales; dans la première, il sema du froment noirci de Carie, & ne récolta presque de la Carie; dans la seconde, du froment préparé à la chaux & au sel marin, qui lui donna peu d'épis Cariés; dans la troisième, du froment sans préparation; & dans la quatrième, du froment préparé dans une eau de chaux unie avec du nitre; ces deux dernières furent exemptes de Carie.

De ces premières expériences, M. Tillet conclut, avec raison, que la Carie n'est pas due aux engrais, puisqu'il y a des planches différemment fumées, en ont toutes produit une grande quantité, lorsque la semaille n'a eu aucune préparation, ou a été noircie de poudre de Carie; puisqu'il n'en a pas recueilli ou presque pas; dans les planches différemment fumées, sur lesquelles il avoit semé, ou du froment choisi & pur & du froment trempé dans une eau de chaux unie au sel marin.

Les premières expériences ayant été faites dans différens terrains, il est prouvé que la nature du sol n'est pas la cause de la Carie; sur-tout « l'on fait attention qu'en semant de la même manière du froment sur de la mouffe. M. Tillet

a eu les mêmes rifultats. Il est e'gakment certain que la multiplication de cette graine ne depend pas des brouillards, qui auroient agi indifflincement fur toutes les planches, plus ou moins fortement.

M. Tiller ayant vu, dans ces mêmes expériences, que du froment noirci de Cane en avoit produit beaucoup ; tandis que le même froment imprégné de chaux & de sel marin, en étoit exempt, ne tarda pas à découvrir que cette maladie c'étoit contagieuse ; & il difposa, en conséquence de cette idée, un très-grand nombre d'expériences irréeffantes & multipliées, qui répandirent le plus grand jour sur cette matière. J'en offrirai ici les résultats.

Des planches ensemencées de froment pur, ou de bled de Mars sans préparation, foifqu'on ne les eût pas fumées avec des pailles laines hachées, n'ont eu que quelques épis caries ; tandis qu'il y en avoit beaucoup de planches ensemencées des mêmes grains, & fumées avec des tiges cariées. Une de ces dernières planches, sur 31576<sup>''</sup> pis, en avoit 879 canés ; une des premières, sur 569<sup>''</sup> pis, en avoit seulement 94 quatorze caries. Le nombre d'épis Caries dans ces cas, est la contagion communiquée par les pailles des tiges Cariées. Je pourrois, k l'appui de cette confluence de M. Tiller citer plusieurs faits, & entre autres celui-ci, dont j'ai retenu.

Il y a eu en général beaucoup de Cane en 1785 ;  
**4 la fin de Juin 1786,** ^ ^ / ^ f f dans une pièce de terre définitive ensemencée en froment en Octobre fuivam, trois lombrées de pouffière & de débris de la grange, après en avoir fait battre tout le froment, parmi lequel se trouvoit une grande quantité de Caries. Ces irrémédiables reflirent en trois tas pendant plusieurs mois ; on les répandit au moment de donner le dernier labour au champ, dont le surplus fut fumé avec du fumier ordinaire, de manière à en laisser le moins possible à la place de chaque tas, comme li est dû & gé. En 1787, il y avoit la même quantité de Caries dans les endroits où avoient séjourné long-temps les immodices de la grange, un quart dans ceux sur lesquels on les avoit répandus, & aucun ou très-peu dans le reste de la pièce de terre. On avoit employé le même fumier & un chaulage de chaux & d'infusion de fiente de volailles. L'espace fumé par les immodices de la grange occupoit quinze à dix-huit perches. Il est d'une bien vraie, que ce n'est pas à Tengrais qu'il faut attribuer dans ces cas les épis Caries ; car des pailles de tiges faines, barbouillées de Cane, auroient produit le même effet.

Des planches de froment ou de bled de Mars noirci exprès ou naturellement taché de Carie ou motichet, barbu ou non barbu, ont produit, les unes un quart, les autres un tiers, d'autres la moitié des épis caries.

On a compté au plus huit épis Caries dans les planches dont le froment ou bled de Mars, noirci de Carie ou mouchère, avoit été imprégné de chaux mêlé k de sel marin, ou k du nitre, & encore moins dans le produit du froment pur qui a subi cette préparation.

Us étoient nombreux dans les fillons, dont le fond avoit été faupoudré de carie, en dans les semences. M. Tillet avoit fait une trainée de cette poudre, à six ou sept lignes du grain semé par. Cette dernière expérience est la plus ingénieuse & la plus démonstrative qu'il ait faite. À son exemple j'ai faupoudré huit années de suite le fond de quelques fillons de poudre de Carie ; les grains semés dessus ont souvent produit un tiers d'épis Caries. Ces faits font presque les seuls qui aient pu donner la conviction sur la cause principale de la Carie dans les semences, les plus fades à éclairer.

Il y a eu seulement quelques épis Caries sur les tiges du froment ou bled de Mars, dont la semence avoit été trépanée dans des champs infestés de carie.

Des grains fains, tirés d'épis Caries, ont produit quelques épis Caries.

La poudre contagieuse n'est pas plus funeste quand le grain qu'on doit semer y séjourne long-temps, que quand on le tache immédiatement avant de le semer.

Toutes choses étant égales d'ailleurs, plus le grain a été enterré profondément, plus on a vu de Carie.

On ne fait pas contracter la Carie k du froment en l'arrofant seulement avec de l'eau chargée de cette poudre.

L'ivraie, qui est aussi sujette k la Carie, la communique au froment, avec autant de force que si on le tachoit de la propre Carie ; mais on ne peut communiquer k l'ivraie la Carie de froment.

L'ivraie noirci de la propre Carie, & semée de diverses manières, ou avec diverses préparations, communique au froment ou le bled de Mars, à constamment préféré les mêmes phénomènes.

Le simple exposé des résultats obtenus par M. Tillet, suffit au lecteur qui en tirera facilement les conclusions.

J'ai fait une partie des expériences de M. Tillet. En comparant mes résultats avec les siens, je les ai trouvés presque en tout conformes. Le témoignage que je rends ici k ce savant Physicien, quoiqu'il n'en ait aucun besoin, est d'autant moins suspect, que j'avois déjà fait un certain nombre d'expériences avant d'avoir lu son ouvrage, dont on trouve peu d'exemples.

D'après ces faits, on ne doutera pas que la Carie ne se propage par communication, & qu'on ne peut espérer (sans préserver les grains, qu'en leur faisant subir des préparations convenables.

7:attiti avte la'utlle en commun'-que aa fr&in : la contagion de la Cane > ou iruculaon de la Carre.

Le bled moucliere' est attache<sup>1</sup> de Caric dans toute la surface, quoiqu'il le soit plus particulièrement à la houpe, placée à l'extrémité opposée au germe. Tillet avec cette pou... nc : celni que M... même et a rmirti onces de ... ric m'ont paru plus suffisantes ; oiiJr^ de G... de cette manière > qnc on (rcmc In... qu'il prod<sup>enr</sup> - Mai Carie il mi- uife de l... dans un... qu'il oil inUt; ... parties plus susceptibles de ... c bled t- ... la con- I point I qui corronipi livrer

proc^der, j'ai trempe li poinre d'une itc dans dc l... k hu- 01 j'ai it, impregné seulement le dessus d'unc tmc de ceni quarani grains de fi aiiipaiaTMI a nn lavage & à un <aulage, capable de lui t^\*tr jufqn'ati mo ndro vestige de Carie : ce nc quarante grains du m... onement >ni etc fat... dans la rainure, & cent quarante giains 3 la houpc. On a fe... ces divers grains dar trois rayons distincts, à des distances égales, en pltiic campasne, au mil lieu d'un grand nombre d'autres exp... Les cent quarante grains tachés sur le germe om donné naissance à quarante épis cariés ; les cent quarante tachés à la rainure en ont iroduit vingt-un ; & les cent W' tante tachés à la houpe n'en ont porté que di. Je ne puis dire la proportion des épis malades & ies i^ sains, parce que j'ai oublié de compter cctnt ci ; mais il est certain, d'après les poids du jon grain, que l>aquc i... yon a produit, que les cent quarante grains tachés à la houpe, ont donné sept huitièmes, en 1779, d'épis cariés de moins que les cent quarante grains tachés à la rainure, & que les cent quarante tachés à la rainure, ont donné un huitième d'épis cariés de moins que ceux qui étoient tachés sur le germe.

J'ai repeté cette expérience deux autres années de suite, en 1780 & 1781, en différents terrains, semant une plus grande quantité de grains ainsi inoculés, & ayant l'attention de compter les épis sains & les épis cariés. Les résultats n'ont pa été fridement les mêmes chaque fois ; ce qui pouvoit dépendre de plusieurs circonstances ; mais chaque fois j'ai eu beaucoup d'épis cariés ; & en général, les grains tachés sur le germe, en ont donné plus que ceux qui étoient tachés ou à la houpe, ou à la rainure, & j'ai lieu de penser que plus la proportion des épis cariés aux épis sains a été considérable, plus le grain a été de mauvaise qualité.

On observera que l'inoculation de chaque grain

fc fklColt SB megicnt ou on Ic femoir; en fort\* cjn'il n'croit tache de Caric que dans la parfic on je dcirois qu'il lefiit. Ois éloignoit l... graini les uns dw autre\*; c'iroit du tromnt choift & noiivclk'neut récolté ; toutes les précaut on% tto; ent pris,i pour qu'oo ne put anrihuur qiii'i l'inocul... tion les épis cariés qui se formeroient. A c6ti, je ftmois du Jnême froment passé à la même levure;; it ne pn produisoit pas un seul épi de Carie. I n\*y a done plus lit... de douter de l'ac— riviK du virus du U Caric, pmfqu'une aulli pc tire quantiti, apptiqiit. à des ;rain< purs, iur quelques points seulement, nrr, tft\*capable d\*; corrompre rani d'épis; car, dans certains rayons de grains inoculés, il y z- oit souvent un tiers ou a iv. moitié d'épis corrompus.

Par l'Analyse Chimique de la Carie, j'avois obtenu différents produits, particulièrement meat imc huile épaisse ou espèce de beurre extrait. J'ell'ai d'inoculer de l'un & de l'autro de tes produits, comme j'avois inoculé W de la poudre de Carie qu... it pas subi l'action dn Lu.

L'inoculation de l'huile épaisse a produit jusqu'à un quart, & même près d'un tiers d'épis cariés; celle de l'extract en a produit jusqu'à un tiers à peu-près. Il m'a paru, qu'en général, ils avoient été moins abondans dans les expériences où j'avois employé l'huile épaisse, que dans celles où je m'étois servi de l'extract. Ces différences sont trop peu sensibles pour qu'on doive s'y arrêter. Il est certain que la poudre de Carie perd un peu de son activité, quoique faiblement, en passant par les opérations chimiques, puisqu'en comparant le nombre des épis Cariés que n'u fournit l'inoculation faite avec de la poudre de Carie, & celui que j'en ai retiré de l'inoculation faite ou avec de l'huile épaisse, ou avec l'extract, il y en avoit bien moins dans le produit total de l'huile & de l'extract. Ces inoculations avoient été faites d'une manière conforme.

On produit plus ou moins de Carie en bannuilbnr Ic froment avec de la poudre de Carie, La plus forte proportion que j'en ais produite tifo'n les trois quarts.

Toutes les espèces & variétés defmmtutfielles susceptibles de Carie?

M. Tillet dit seulement que le Wed <le Miracles paroissoit peu susceptible de Carie. Mais il n'a pas été, comme moi, à portée d'examiner les autres espèces & variétés de froment; voici ce que des observations & des expériences m'ont appris.

La Carie attaque plutôt les froments du Nord de l'Europe que ceux du Midi. Les communications des espèces du Nord de l'Europe avec le Nord de la France, & celles des espèces du Midi de l'Europe avec le Midi de la France, rendent

rendent h Cirie plus commune *thr\** nos No-  
vinces septentrionalc; , parcc quVlk le propa-  
pa^ avec les espèces. Les bleds durs n'y paroissent  
pa. Sujets, & , par cette raison, la majeure partie  
d« bleds d'Espagne , de tout le Levant , de l'Asie  
mime ne m'en ont pas produit. it. Par k Commerce,  
l« bled; di ont été importés de la France qui les cultivent.  
Tout le Nord ne connoit que les bleds tendres,  
singulièrement attaquables par la Carie; car j'en  
ai recolté ces sortes de fromens, venus même  
\*Iia3ic. Vi pour la distinction des bleds durs  
it d'obleds tendres, \ztaoi I

Les bleds durs ibnr tons bai bus; mais il y a  
des bleds tendres barbus; il y a i qui font uns  
barbes. Les non ba: bus, soit ftme les en  
Atuome, soit qu'on k seme en Mars, [>rodui-  
len i ungiantl nombre d'épis Caries, s'ils en om  
le principe.

Les barbus o'ea prodnifent pas, I moins qu'on  
ne la leur inocule, si l'o  
épis blancs ou roux, barbes divergentes, qui quel-  
quefois en a une qianuti j prodigieuse.

Les épautres, qu'on peut placer à Li fuitC des  
bleds tendres, sont quelquefois perdus de Carie.  
Je I'oserois cependant assurer que les bleds tendres,  
que j'ai reçus des diverses parties du Nord de  
l'Europe, en eussent tous rapporté le principe de la  
Carie, parce qu'il est possible que la plupart l'aient  
contracté dans mes cultures, par la facilité avec  
laquelle cette maladie se communique. Je suis  
bien certain d'en avoir semé, à leur arrivée, qui en  
étoient entachés. Il est au moins vrai qu'ils en om  
10> été attaqués en France, & que je suis parvenu  
à inoculer cette maladie à la plupart des bleds tendres  
& des bleds durs même. J'ai compté moitié  
d'épis Caries dans des planches de bled de miracles,  
de bled à épis rouges, étroits, bales serrées  
& rapprochées, de bled à épis étroits, barbus, gris,  
velus, de bled à épis quarrés, & barbes blan-  
ches, non velu, dit bled de Providence, &c. parce  
que je les avois inoculés, c'est-à-dire, iruirede  
poudre de Carie.

On a dû remarquer, dans les années 1786, 1787 &  
1788, trop fécondes en Carie, qu'il s'en trouvoit  
moins dans le froment à épis roux, sans barbes,  
ivoir grain doré, tiges creuses, que dans ses variétés, soit  
à épis blancs, sans barbes, grain doré, soit à épis  
blancs sans barbes, grain blanc, tige creuse. C'est  
une raison pour le préférer, sur-tout s'il a h  
qualité productive & commerciale.

Il y a des pays assez heureux pour ne pas con-  
noître la Carie, si multipliée dans d'autres. Il  
est à désirer qu'on n'y introduise jamais un virus  
aussi délétère, sous aucun prétexte que ce soit. Un  
Physicien très-éclairé, me pria, l'année dernière,  
de lui en envoyer à cent vingt lieues de Paris  
pour l'examiner, parce qu'il n'en avoit jamais  
vu: j'aurois rendu un mauvais service à la Patrie,  
*Agriculture. Tome II.*

fi scuffle *tcouti* son desir. Je fir; convaincu que  
mot' refus • e lui a pas iti difagrable.

Si on inocule avec d' 11 Carie de dt:ux ans, au  
Lieu est celle d'un an, on ne s'apperçoit pas de la  
différence, parcc que l'activité n'est pas enc a e  
dimiti uee sensiblement; mah. M. f illet a inoculé  
des grains pe octant < ingt ans avec de U j>oudre  
de Carie de li intmc anne: peu-à-peu elle a perdu  
son activité, au point de ne plus produire d'effet.

y «-r-j! A\* r ju/<\* f«i praduifent la Carte, in-  
dépendamment d'U Contagion?

D'a; très les expériences ^ 3e M. Tiller SL les  
miuncci, donr je viens de rendK compte, il  
n'est pas douteux que la Carie ne se communique  
pax contagion, que »ette voie la multiplie beau-  
coup & avec une grande facilité: que pour peu  
que les Fermiers soient inattentifs, leurs se-  
mences en contracteront le principe, soit parce  
qu'elles retiendront la poussière qui voltige dans  
les granges ou les greniers, soit parce que les  
faibles infectées, convalescentes imparfaitement en  
fumier, altercroni le germ c du gmin pur,  
qu'on jettera sur les tVlons; mais ne peut-on  
pas croire qu'anticpl-ntiamnic de cette caïsse,  
la Carie ne soit produite par line ;IUC e qui  
la renouvelli de tems en tems? C'est l'air à  
que, dans les contagions qui attaquent lei-  
pece humaine, on voit quelquefois la maladie  
d'un seul individu, devenir une maladie géné-  
rale, & exercer les plus grands ravages; beau-  
coup de Sav:ins l'ont pensé, mais jusqu'ici  
personne n'a encore découvert Certt; caul e pri-  
mitive. Desirant connoître d'une manicic part-  
culik, si les brouillards y e orroiem pmirque-  
que ^hose, j'ai fait les expériences qui suivent.

Dan? nn VaUun du A exin François, cli-  
M. le Marquis de Grouchy, an Chateau de  
Villette, arrosé par une petite rivière, & ren-  
pli de pièces d'eau, j'ai semé une première an-  
née, dans trois plate-bandes distinctes, chacune  
environnée d'eau qui n'étoit pas courante, trois  
sortes de Froment: savoir, l'un du pays, beau  
& pm en apparence; un autre composé de deux  
sortes de grains de différente Province, & dont  
la moitié étoit moucheté; & le troisième du Fro-  
ment de Beauce, entièrement moucheté; ces  
grains furent semés à Noël. Je remarquai qu'ils  
produisirent tous de la Carie; ceux qui avoient  
été entièrement mouchetés en produisirent da-  
vantage. On ne peut tirer de cette expérience  
d'autre conséquence, sinon que si le • brouillan  
qui s'étoient répandus sur les plate-bandes,  
avoient causé la Carie dans celle dont la se-  
mence paroïssoit pure, au moi j> n'avoient-i  
pas égalé l'effet de la contagion.

L'année suivante, trois demi-litrons de beau  
froment, légèrement moucheté, furent passés  
séparément ^ ans une lessive de chaux. Pour

rhaqu- d\*m:-15tron , j'employai ein^ groS de [faux , confervdc en pierr'] <kpuui un an , dans Lino It mieille de VITC bien bouchec. On les fir difbudre dans deux tiers d'eau bouillante, aux- qucls on ajoura un tiers d'eau froidy. Je fis cctte preparation a Paris, & fenvoyai les demi- liirons dans des fiicstiqueres. On females grains a leur arrivie. On en lava un enfant:, pour brer la chaux, & on le frotra a fee, de pouidi e de Carie ; lei deux autres icflceni impregnes de chaux. Ms fureni femes"le 13 D&embre, dans le merne vallon du Vcxm, Lndes deux tiemi- litrons impregnes dc chaux, fut mis dans un a bas, enyironne de canaux & dc bois, & par consequent expose aux plus grands brouil- lards : on plaça les deux autres demi-litrons a côté l'un de l'autre, sur un côneau qui n'en étoit pas loin. Il <sup>aa</sup> parur aucun epi Catic ni c <sup>hat-</sup> bonné dans U\* produits des acmi-!itrons im- nrc^nes dc cliaux, dom Tun eroit firut! an mi- lieu des canaux , & l'am re fur lc coreau; au lieu qii'on en comptoit la moiti: Ac i aris, & quefqtics charlxjnes , tyr.-i la recolre <ic ceui qui avoir Ore & oité de poiidre de Carie.

Enfin , un- troif&ae anntc, jc priijparai avec "tie la cliaux q quatre liirons de ironKni du pays. Pourccsqttaire litrons, qui pouvoienrpeferen- viron cinq livres, j'ai employe mtairt <sup>ances de</sup> thautvive & receme, duTouie dans deux pinces «u quatr' livres d'eau bouillante. On le- tu mois d'Ottob) e 1781, auili cntre des ca- naux, dans ut. e place où ils devoient éprouver les effets des brouillards. On fait combi en cctre annee a i té pluvieuse; circonflance propre a ientlrclsbrouill.KdspUtifrcqtKn-. J^ naiu <sup>ouve</sup> auctu epi Carie dans le produit des quatre li- irons; pr^ ique toutes les tiges étoient attaquées de rOHille , mnladie a laquelle les brouillards donnent naissant e.

L'idée des brouillards , coimme caufe < le la Carie, tH tellement imprimcc dans l'esprit des Cullivaceurs , que plulleurs i <sup>provent</sup> [u't'i le- mam du fromer par le brouillard , on dunncc lieu à ce ire matadte. Quoi< que je fuisse bien convaincu qu< cette idee est fautive, ce- pendatff, p<sup>TM</sup> le persuader à des Cultiva- |a i t <sup>me</sup> tous leurs yeux, par le b <sup>roulHard,</sup> du forn<:nr Men chaut <sup>qui n'a point eu de</sup> Carie, oil n'en apascn HI <sup>le plus grand</sup> equantia\* <sup>trouvent letré par un tel</sup> 3 it- loemc <sup>ouvé d'une manière po</sup> clair.

'ai done pi <sup>sent pas la cause primive</sup> ronillardi n. <sup>Carie, contre l'opinion</sup> ickle <\*t la <sup>de</sup> queli <sup>de</sup> ies brouil- <sup>W</sup> re la I <sup>de</sup> Juin, <sup>Wxx du milieu »</sup> \$L8C

on lc fokil quelques beures chauc journtie. Ceperdant, toutes les perfontics qui avoient bien prepaic leui- femences, ne réco itercntpas de Car:c: leurs clumps etoieni c-nviroonnés de cl-amps taJectés, d'om on avoil mal jircpirre la feme nee.

L'<aamen d'uo : sur fe cau n'a pas inoins mente d'atremion de ma part. M. Girot, qua j'ai d<a cité , attri'jin; Lt Curie anx giains maigres, ridés, nml nourris, **cunnus** sous les noir> de *Neds retrains*, *!ltds retraits*, qui entrent dans la composition de la femence. M. Brevet , (cultivateur du pays d'Aunis, dani un écrit imprimé sur la Carie, avoit infille sur l'emploi du froment bien nettiri pour femence. M. Girot se fonde, 1.\* sur ce qu'ayitnt examiné un grand no rubrc dt- fois les femences des labourcurs de son canton, il a loujours trouvé d'autant plus de Catic dans Iciirs pru- duits, qu'elles a • oiem contr:nu plus de grains retraits. 2.\* Sur la grande multiplication de la Carie dans le Perche , ou le« grains foni mal nettoiyés , r<fage £TMI rculemem de I« puffer dans un van & i jamais dans des crilik-s, ni au *Tarare*. j. ° Sur la pi opagation enorme de cccite tnaladie diin» tout le Royaume, en 1785 & 1786, années où, felon lui, "la fechereffe a em pèché les grains de fromem de fe nourrir. 4.\* Sur les lucces des labourcurs anentifs, quiaebtent les plus gros sraio; de frument pour Itnicr, ou qui cnoifitem Ics plus gros de lent rtolte en conpaol les produt^ de leurs gerbes par moiuo , e'efl-:t-ilirt, en enjiloyant des cribles qui laissent passer les g:ajns perils ou de gro- leur mediocre , pour nu rctentr tine les plus gros de l'année a la femence. <:" Emm , fur lab- tence presq ue toralc du la Carie dans les ehamps enfemences avec le grain desglancufc\*, qui ne ariem qm- les pfus err eais, presque lea Is echappes 4 la mVin d« moissonneur. M. Girot croit pouvoir expliquer par-à l'é- nieme impentnable cl<sup>s</sup> épis : ni conricnfent des grains tains & des grains Ca; <sup>étés, & ce qui est</sup> pim difficile encore, cdle des grains en parrie l'ain^ & en parrie Carie\* , e; <sup>disant qu'une por- tion de QHtqiil's grains de semence étant mal nourde & roeroite, l'aire éta ai en b'n état, cc qui cnre'fulte doit ctre feulement en partie malade. Il lherche en outre 4 expliqur pour- quoi il y a de la Carie dan\* tme portion seu- lement d'un champ, quoiqu'il foir enfemé avec la même semence, Labouré de la même manière & le mtme j jur, ec (ui a lieu fur-tout i la fin dc? femailles. M. Girot a pié que les fromens chaulés étant mis en n monceaux arrondis, les plus gros iraios, con> me les plus pel ans, se plaçoient toujours vers la circonfé- rercc, & étoient enlevés par les femcurs, p< <sup>lir</sup> fir e portés aux champs avant <sup>Wxx du milieu »</sup> qui etoitr: les plus petits.</sup>

L« confquences qm dcrivent flu principe rftabli par M. Giror. paroi/feni namrellcs; on ne pon troit s'y rctuil-r, fi rien n'artarruoil le princip. Chere ham, \*s 1781, à favoir fi les grains paits on alteVes nt; fcroieni pas la caufe premiere de la Carie, j'ai feme d'une part vmgt-fiuii grains tic fromenl contrefcii & boffo • q.T oni prodnitdetu cen ue-ncui epis fains & irois epH Card's, c'crt-a-tlire, un loixam-tii-xieme seulement, Btd'aoesium: part, lent cens

trains dc petit bled, de cctui qui est au milieu des caliccs\* ceu\*ci omprodnitfu cens quatre-vingr-quinsteVni \* quarant-fept e>is Carie>, c'cH-i-dirc, un quaioraeme, Dans la meme an-nee & dans le meme champ, cinq onci iroincru fansctuiix nYavuiempruduit viogt-huit mm lemi tic bon fr.iment, & fu-pt cens un epii Caries, preportion auili forte qut celle ia bleds bcitlus ou pettts. tn 1788, dAfti Memoirc de M. (^irut, date dtj 17S7, j'ai feme jeux planches en fromem rctrait, cl d« criblures, l'une fans pripartr la fcmctn & l'autre en la paHant a la chaux, arin d en chercham la caucic ii« maJ. J'ai employe trois nces dc fromeni pourcha

planche; ccllc donr ie grain n'a fubi aLKim chaulafie' n'a pas pone un epi «n avoil trols dans l\*at»re. qiiioiqiie la en fut diwUe, fo« <l"t' Sataacleinent,roii qo roemi de Carie; j'enfemençois n roemi coup de planches avec d' l hied Cane nKiuret-lement ou artificiel JKIIIUIH. Une de celles- ci n'ia dor- tiers d'epii CarKiS. J'ai regret .jdcS fairs auill poffiife m'empii piincipe dc M. Giror. An prt ii)4, i

toir cortduire a la decourcne de la caule rioiime de la Carie. anendani que des recherche^ u\ image, an lira de me I a des conjelhir cs.dont j'av M- Duhamcl tutiurt, In. Tiller puifqu'en dcinonrrant qi de Carie est corragicufc, U incu d'eo arrfeter I. Jc rapp. jne l mepaioit too ; remarqo\* eofoni ib recoil P'ui gn Jarie, que fi i M- leSoi.Ueatenandt Ic 1 Jes J 'a afTurt

« des experiencej qui

teite vente- H e(l J'acile de rendre raifon de «rce observation ; M.Tillet hil-mime en foumil les moyens, dans une expeiitnce qui avoir vn autre but. Avant noifci d>i frontnt avec de I\* Carie, il en enfewefitn quatre pbnclics, CB t'enrerrant Aam une, \ fleur de terre; iins une amre, a uc ou deux ponces; dans la troi- fime j a troi ou quatre ponces; & dans »qua- triAmc a cin ou fix ponces. La premiere pro- duilic prelque ' moitie d'epis caries; les trois aarres en produ: rent d'autant plus que le grain y ctoir plus p'ofondement enterré; car kt ft: conde en eut an tiers, la troi ienoc hi moitid, & la qxiarricme environ I- trois mians.

Qtiand Ic labour est fraii, la ncrte qm fert a enrerrer la femence, y entrc plus avant, St y enfonee davamagc Id grain. Sui^am I expé- riercc de M. Tillet, il donDC dans fictte cir- confluence plus d'epis caries.

Pour n'en convaincre davanrage, j'ai fei\* [l'experience fmvante. Six plan^M^, chacao dc ueni^-dcux pieds fur dix, oni été enfe mencec avec dix onccs de fromem pri\* au mcine fac & mouchctO, c'cJt a-dire, tach^ icnfiblcmct de Carie. La femence des n.<sup>01</sup> I & z n'a repi aucune preparat'ion; celle des n.\* ^ & 4 a ^16 trempée dans une des lessives, lorn je parlcrai; au lieu de I flavor celle des n.\* 5 & 6, y ai ajoute dc I nouvelles po tidre dc Carie. La fe- mence des n." 1, 1 & 5, 3 it\* jer.v \*; la vo- fc a ia nerfe, e'efl-a-dine, (itji, riellement; Vi femefcee tics n.\* 2, 4 ^ ^, a c(t I mée dans des rayons de quatre ponces dc profondeur, & par conlequent tres-enterrée. Dai, cette difpofition, il se otivoit à côté l'une de lamredcnx plan ches, q'a no diffcroient que parce qite Tune eroit eofeinenc^e a la vol^e & inure par rayons, ou, ce qui cl h mme chofe, la femence tie Tune ^toit tnierrte fu- pcriicicll-rmtnt, & ccUc dc l'autre profande\* roenr.

La planche des n.<sup>01</sup> 1 & 2, dont let feme- ces n'oni iccu aucun preparation oni doi né des tfges tic deux pieds iiii ponces de haIT; cdle qui avoit été ensemencée a la volée, a produit fept livres dix onces de grains la in, donr un demi-litron pe- >it neuf ODCCJ quaire ^ros : S: un ii, oncieme d'epis caries, celle [ui avoii été enfemencée par rayon\*, a piroduit fix livres leox onces de grains fains, dont un demi-litron pe- soit neuf onces-cinj gros & demi, 3t nn quoit d'epis Caries.

Les planches des n.<sup>01</sup> J & 4, (dont les femed- ces avoient été lessivées, ont donné des tiges de trois pieds deux ponces de haut. Celle qui ai été ensemencée a la volée, a produit huit li- vres quatorze onces de grains fains, dont un demi- litron pesoit dix onces un gros & demi. & n'a- voit pas un seul epi Carie; celle qui avoit été ensemencée par rayons, a produit fept livres de

grains fains, dont un dLim-litrcm pefolr neuf onces trois gros & demi, & dix epis Caries.

L« planches dts n." 5 & 6, aux femences squelles j'avois ajoute de la poudre de Carie, onr donn^ des tiges de deux pieds fix pouces de ham\* celle qui avoir e\*ie en'emcnce a la vollee a produi deux livres & une once de grains fains, dont un de mi-lit ron pefoir neuf ooccs un gros, & le troisqiiarisdVpisCaritls- Celle q4ti tvoit t'te enfeme nee par ravor-, a produi huif onces feulcniend. e" ans l'ns, & les fepi htiidemes d'epis Cari&.

Ceite experience ainsi coriibinde, prouve a-la-fch & a elle seule, plusieurs verites. i.° Que le fi omeu qu'on cuterc profondtment, est plus fufcep rible de produire d's epis Carifo, puifqn« dans le\$ planches ou la feme nee a txc jctce a la volc-c, j'ai eu moins de Carie qUe dans celles ou elle a etc unternje a quatre pouces. Eli-ce paxce que, dans le dernier cas, les pieds malades fom plus a conven des quguems de t'Hiver «n fair perir? Eil-cc p\*arcc qye le grain ende Carie, ell moins a portte d'etre lave par les eaux de la pluie qui cnlevepc «nt; partie de la poudre pmagicufe? Ce qui fiivorifi- voir ccite derniere idee, e'ed que quand Its fetnaills fe iimt par nn tems liateux, on recolte plus de Carie; d'aiUenrs on verra plus loin, qu'en lavant feulment te bled mouchete, il produi njoins dVpii gales, a.\* Q'ien le m'aaai II froment fans le prifparer, on recolte plus ii moins (1'epis caries, lel«n que la lenience a ii plus on moins entente, i.' Qiicn paflant les fcmtL es a de bonnts [eflives, on rcmtdie A feffe de li contagion en totalite, Ji on a l'era a la volie; en tre>-grandc panic, ii I lenience a itc enierrec profondement, puifque le n.° 4 en a prod ait dix feulement\* Pcm-fetre cc cmier n'cna-t-il produi que parce qua quel grains de fem. 11 cc avoient (ichappe a la leflive: car j'ai examinC- nn nr deuit champs, forment entfbmie environ Jix arptns, dont i le mence avoit tt^ t'pres repanduc fur le gueret & enterree a la charruc; ii« n'avoient prod u it ucun epi Carie', la feniec bien lelliver. 4.\* Qu'cn fljoutani dtlja ali de Carie, naine quaun'te etc non- velle po- une ce- angente etoinn- ment la. »gion, dont [es progres font en raifon de la rofon leur de la femence, [ntii'qu'il >' avoit dans a plar che du n." 5 les irois quai ts d'epis car- its, ^ dans celle du n." 6, le lept huitiemes. 5.\* Que It produit d'un champ en grain 5c en paille, est d'autant plus foible, que les femences ont ete plus impregnées de Carie, & om donne\* plus d'epis Caries, c'ommc l'aiKIKnt les n." 5 & 6, qui n'ont porte que de J paille de deux pieds & fix pouces de haur, fit dont le premier n'a fourni que deux livres & deux

oitei de fromeni, tk l'autre hint onces feules- incnt, lantlis que les n." J & 4 ont port^ de la paille de trois pieds deux pouces, & oni pro- dnit fepi a huit livrei & plit= de (roment-

Ceite experience a tite rtpit&c pluficu; fois, & a otfen U s memes r'elultats.

Le labour frais, Oil la maniere de femer le grain ent'cncnraoi profondemem, peuvent donc fitre regarc't;es comme une descaufefde la Carie, inais comme caufe acce/Voirc, qui n'a delict ienfible que lorfque la lenience \*Il inftdt.- & n'a ^as Ore cbattke.

Manure d'agir de la Poudre de Carie fur It grain qu'ette corrompt.

V ofi auffi difficile d'expliquer la maniere dont la poudre JL- Carte agit lur le grain fain. qUC de rendre raifon dei progtds que font iui les bonnies & fur les ammatix bien porrans, les maladies cemtasiuies auxqaelles ilj foot ex- pofes; lout indique que ce n'til que par un con- tad imi>ediat. Mais le viru^ de la poudre dc- tructive s'introdme-i] dans l'interieur du grain, ou bien artaquerr-il la jeu;: e tige ou les jeunes racints, lorfqu« illes con:nieDte!; a fe develop- per: Je ne puis croire, d'; apres les experiences de M. Tillet & les niienrs, que ce (oir eo ptn^traot l; grain- car, qu'on Isiffe du fromeni lant l res-long-terns <ans de la pout!: e de Ca;ie, il n'en produit j^s plus d'epis corrompu\*, que ii on Je nourcilloit immediatement avant de le semer; que, pour detacher celui qui est nam- nrknient mou. hete, on tmploie une teliivx alkaline, un pcu cauflique, on esk ve toute i» poudre, & oa rend fon effet TH\*, l'ns que la kllivc fe foir in-rodute dans l'interieur, o^ eUe auroit ditruie le germe; qu'en fen^ant da froment pur, on 3ppJiq« de la poudre de Carie fur un point feulement, il contracte la maladie i tin d<gre d'autant plus confiderable, que la tache a ere faite [lus pres du germe; tnrtn, rjue comme M. Tiller, on rnettc di la poudre de Carie dans le billon, a cinq ou fix lignes des grains, ils pruciliironE d s epis Ca- ries: ce qui n. peut le faire d'ins ce dernier cas, que parce que les racines on les jeunes tige, dont l« pures font pi us ouverts que ceux du gmin, oni tonche la poudre contagieufe, dont elks ont ahforbO le virus.

On est plus embarrasé d'expliquer comment cent poudre, en attaquant les tiges & les racines nai- santes, ne les fail pas l'erie rontes; Oil voit meme des tiges vigoureuses & elevées pointer des epi caries. Souvent dans ces epis, toutes les pUces d« ileuR font rempli des de gai'is corrompus, tandis que dans cha' que lice du l'romt.m tain, il y a toujours quetq"" On ne l'eur difconvenir cependant qu'en general les tiges, les feuilles & les epis

tes pieds carte, tie foiem plus foipfls & moiffit hauts que les amres. On ne s'cn aperçoit pas dans ks champs où il n'y \* W ^ ^ \ . T<sup>5</sup> malades, ifol<£; mais dans ceux qui en, contiennentun grand nombre, fur-toiu fi a cddt il y en a qui ioient exempts de Cane> <sup>TM</sup>e nous avons eu ©ccafion de le remarquer, M. Tillet & moi, dans nos expériences.

J'ai même obfervé q«e le fr<sup>0</sup> <sup>TM</sup>''''?''<sup>1</sup> P<sup>ro</sup>T venoit.dYpis fains, fora\* » u ? il h f u n d V '' g ^ nombred'episCariés, avo.t moinsdipo.ds | & ^ qualite apparente, que cchu quon recoit rfeepis fains formés dans un terrain exen<sup>pt</sup> de Carie. Deux planches conngues qm fe rrouwen dans ces deux cas comraires, mont, donne du froment, dom l'un moins rond que lautre, pcoifoic une demi-livre de moins par boiffeau.

Au reflc , je me fuis convaincu par pluieurs faits, & particulièrement par le luiyant, que la poudre de Carie reiardoit la germination & la poulfc des grains qui en dtoient entacnees : car , après avoir paffé du froment dans une kili ve capable de le purifier fans alterer le germe, j'en ai enveloppi la moitte dans de la poudre de Carie pendant cinq jours & l'autre moitid tit reflc feulement imprtgntie de la leffive : c<5- wit la même rfta ^ <sup>TM</sup>£ £ » ? % of S ^ t f t i . ^ S - tems | ( us des pos qui contenoient la mime efpece ^ g j . ^ ^ g faiplace au - J ^ g j \* ? ^ J me' profon grains avoient ete ' « « » » \* nr p i U S d' exac-

k f f S & tachd. de Carie, n'ont para que «pd que, jours après; encore ces derniers dont deux ?nt peri, n-ont-ils montré leurs germes que fee «flivement, au lieu que traze^^des p j w j j j y k quatorzième n'ayant pas pouffe , ont montre leurs germes en même-tems.

mais ils n'ont que les éramnes , ricnnet-elles pas de pouffière fécondante ; au lieu de pifil , c'est un embryon particulier, dont j'ai exposé le développement. Pourquoi les éramnes, puifqu'elles exillent , font-elles flatques, ridées & vuides ? Pourquoi ne trouve-t-on que les deux fommets . Pourranni de

S« d? fecondation, (e'eft P- w g ^ T-11 l'opinion de M. Aymen , torn. 4, des w. <sup>inn</sup> fans Etrangers), n'aurontpasdepeine a pr<n. <sup>er</sup> dome que la fcondation ne fe fait porn<sup>t</sup> d'ances <sup>VA</sup> les oil fe fontent des grains totalement w nes, <sup>q</sup>

mais il doit s'eft faire une au moins iAparfaite > dans cclles qui continuent des grains à moiffc fains. D'aiUcun, fi le difatit de fcondatioit a lieu dans les maladies dqs grains, ce n'eft pas comme -caufe, mais comme Teffet d'une caufe dont il depend; car , dans toute autre circonftance , les bales dans lefquelles cctt^ fonclion TQ s'op&re pas, reftent feulement fans grains.

Conclujion far Us eaufis de la Carie.

On ne pent que foupjonner qu'il exifle une caufe particuliere, qui donne naiffance à la Carie dans quelques individus du fioment ; car jufqu'ici on ne la connoit pas. Il eft très-certain que ce ne font pas les brouillards, ni les différens engrais, ni Mfcture du fol; qu'die V\*<sup>TM</sup>£ puiffe fctre, fes effets ne font pas auffi athft que ceux de la contagion. Les fumiers faits de pailles de tigesCannes, ou fur lefquels on jette les criblures des granges & des gr^niers. lorfqu'ils ne font pas putrdruk, le bled qui eft entach^ de poudre\* de Carie , foit fenfiblement, foit d'une "mani&re infenfible, & qu'on feme fans lui faire fubir une preparation convenable; tels font les moyens qui propagent ordinairement ceite maladie, la pcrp&uent & la rendent plus confuterable"; elle s'accroit encore davantage fi les femailles fe font par un terns haleux , il les labours font nouveaux, ii ie grain eft enterré trop avant, comme lorfqu'on le recourre avec la char rue. Toutes ces affertions paroiffent tellement prouvdes par ce qui pr&cc&te , qu'il eft difficile de les rdvoquer en doute.

J)e la Carie conJiJe're'c par rapport à fes effets.

. Quoiqu'il ne paroiffe pas qu'on ait attribué h la Carie quelques - unes des maladies qui r&gnent dans les campagnes, comme on en a auribue à Tergot; cependant j'ai cru qu'on ne m'accuferoit pas de prendre un foin inutile, li en en nourriffant des animaux, j'e cherchois k m'affurer des effets que cctte graine pent produire. On fait combien de pauvres gens vivent de pain fait avec du bled emachd de Carie, dont on donne la longue paille, & les biles aux chevaux & aux betes a cornes. Apres avoir <sup>carrié</sup> ce point, j'exposerai le tort que recoit le Culte <sup>de</sup> qm a recoté beaucoup de Carie, & les moyens les plus propres i en pr^ferver le froment.

Mai qut fait la Carie aux Batteurs.

La poudre de Carte, renfermte dans fon Icorce & rctnue dans fes Mies, n'eft difperfte dans les champs, ni par le vent, ni par la pluie, ni par h fcthereffe-, le frottement qu^prouvent les epis, au terns de la moiffon, ne Ten fait pas fortir; ce n'eft aue quand le fliau &rafe les grains Cariés que la poudre a une libre iffne, & s\*attache au grain fain, qui eft dark " ' »c la

grange, ou s'envole plus ou moins haut, en incommodant beaucoup les batteurs; car si la poudre est abondante, comme je l'ai vu quel-  
yeux; ils toussent, sont oppressés, & n'ont pas  
autant d'appar qu'à l'ordinaire, parce que, vrai-  
semblablement, cette poudre introduit dans leurs  
nez, leur gorge & leur estomac; ils ont même  
le visage noir & couvert d'une croûte qui y est  
très-adhérente. Quelque peu d'opis cariés qu'il  
y ait dans une gerbe, ils en sentent l'odeur, qui  
se développe lorsqu'ils les défrayent avec leur  
flûte: mais il n'en résulte pour eux aucune in-  
commodité plus configurable: du moins, je n'ai  
pu le découvrir,

*Quaite de la faire & du pain fait avec U  
froment moucheté, ou taché de Carie.*

Ce n'est que dans les moulins où Ton moud  
k bis, qu'on fait de la farine avec du froment  
moucheté; les Meuniers s'en apprennent, indé-  
pendamment de la couleur, parce que la meule  
tournante est ralentie dans son mouvement à  
cause de la ténacité de l'huile de Carie; il s'a-  
massé de temps en temps sur la meule giffante un  
cercle épais de matière grasse, qu'on est obligé  
d'enlever avec le marteau: il y a, dans ce cas,  
une diminution de mouture, & par conséquent  
une perte pour le Meunier, qui est forcé de lever  
plus souvent la meule tournante, afin de dé-  
crafter l'une & l'autre & de les mettre en état  
de mordre. Le froment pur, qu'on fait moudre  
immédiatement après le froment moucheté, en  
faisant entre les meules, se charge de Carie; en  
forte, qu'au lieu de rendre de la farine blanche,  
il en rend de plus ou moins brune. La farine  
de froment moucheté se distingue & son odeur  
différentiable, à sa couleur terne, à une forte de  
mollesse & d'onduosité qu'on découvre, lorsqu'on  
en prend entre deux doigts.

Le pain qu'on fait avec du froment, dont on  
a enlevé la Carie, est très-bon & métré blanc,  
si on n'a laissé subsister que peu de cette poussière.  
Aussi les Boulangers ne refusent-ils pas d'acheter  
des bleds qui sont ainsi détachés, soit par le crible  
d'archal, soit par les lotions d'eau, pourvu que,  
dans ce dernier cas, ils soient bien fécés & puis-  
sent absorber beaucoup d'eau dans le pétrissage;  
car la poudre de Carie, qui dans la germination  
altère la tige, & corrompt l'embryon, n'attaque  
point le corps farineux du grain qu'elle recouvre,  
quelque long-temps qu'il en soit imprégné,

Il n'en est pas de même du pain fait avec du  
froment touché qu'on ne détache pas: celui  
qu'on voit entre les mains des gens de la cam-  
pagne parait plus ou moins noir-, mais, comme  
il s'y trouve souvent de la farine d'autres es-  
pèces de graines, qui peuvent influencer plus ou  
moins sur cette couleur, j'en ai fait exprès

avec dit on Mt\* de belle farine de pain froment, nM  
once de levain, & une once de poudre de Carie  
tamisée; la pâte en étoit grasse & tenace; elle  
exhaloit une odeur de C3<sup>e</sup>; cependant elle a  
bien levé, & a fourni un pain du poids d'une  
livre & cinq gros, qui étoit parfaitement noir,  
ayant un goût extrêmement acre & différenciable  
& BHC odeur particulière & foible. La fermenta-  
tion & la cuisson avoient détruit la plus grande  
partie de la fécule de la Carie.

*Expériences propres à faire connaître Us effets d'S  
la Carie far des Poules.*

*Première Expérience, Janvier 1779.*

Je jetai à deux poules bien portantes, & con-  
servées dans un endroit frais, quelques grains  
de Carie, qu'elles mangèrent: mon intention  
n'avoit pas été de leur donner pure; voyant  
qu'elles n'en laissoient point, je résolus de con-  
tinuer à leur en donner sans mélange.

Elles en prirent de cette manière sept onces  
en cinq jours; le sixième jour, j'en m'laissai enca-  
& demie, avec un quarteron & demi de pain; il  
n'en resta point.

Une des deux poules en mangeoit plus que  
l'autre, qui ne paroît pas avoir du goût pour  
cet aliment: il falloit souvent leur donner de  
l'eau; ce qui prouve que la Carie les altère.

Celui qui témoignoit le plus d'avidité, dès le  
premier jour, son bec étoit percé de moins ver-  
meille: cette partie, le lendemain, étoit presque  
ouverte; le troisième jour lui vint, on vit la poule  
en maigrir, les plumes étoient lâches; néanmoins  
elle mangeoit toujours bien d'elle-même de la  
Carie, avec moins d'empressement que les pre-  
miers jours. Les plumes de celle qui mangeoit  
peu de Carie, étoient lisses, & sa crête vermeille:  
on la trouvoit seulement maigre; ce qui n'est  
point étonnant, les excréments de l'une & de  
l'autre étoient noirs.

La Carie étant consommée, on leur donna  
pendant sept jours de l'orge & de l'avoine: la  
poule incommodée se rétablit promptement.

Je lui fis donner ensuite pendant sept jours  
une once de farine d'orge, & deux gros de Carie  
par jour; elle les a bien mangés d'elle-même sans  
le moindre inconvénient.

Au peu d'empressement d'une des poules pour  
la Carie, & à l'empressement de l'autre pour  
cette graine, fut-tout dans les premiers jours,  
j'étois persuadé que la première n'en a mangé  
que deux onces en cinq jours, & le sixième jour  
une demi-once mêlée avec de la mie-de-pain,  
au lieu que l'autre en a pris cinq onces pures en  
cinq jours, & le septième jour une once avec de  
la mie-de-pain; dans les sept jours, où elle étoit  
seule en expérience, elle en a mangé une once  
& six gros avec de la farine d'orge, c'est-à-

«tire, en tout sept onces & six gros de grains Caries en quatorze jours, ou six onces & trois gros & demi on environ de poudrc, en de' duifantr&orce-

*Seconde Expérience, ^oSeptembre 1782.*

Une poule en bon état fut tenue conime les autres infirme'e pendant vingt jours: chacun des troispremiers jours, je lui fis donner un mélange de feize gros de farine d'orge, & de quatre gros de grains de carie qu'on e' crafoit, & dont on ne feparoit pas l'écorce. D'abord elle n'en mangea pas d'ello-mCme \ il fallit lui en faire ayacer de force; les quatre jours fuivans, elle prit de cette manière doiizc gros de la même farine & huit gros de grains Cané's. Le huitième jour, pour former la même dose, je me fervis de poudrc de Carie, dont un gros le Jendemain fut mêlé à sept gros de grains cartes, aufli avec douze gros de la farine. Le dixième jour & le onzième, le mélange étoit de douze gros de farine, on lui donna, chacun des neuf derniers jours, dix gros de farine de feigle dont on n'avoit pas 616 le ton, & dix gros de grains Cariev, elle s'y étoit bien accoutumée, qu'à la fin die en mangeoir d'elle-même.

Cette poule, dans l'efpace de vingt jours, avdu d'une livre & deux onces de farine d'prge, de onze onces de farine de feigle, y compris le fon; & d'une livre & demie & cinq onces & six gros de Carie, tant en grain qu'en poudrc 5 ce qui a donné, de\*duction faire du pouls de Ucorce, environ une livre une once & quatre gros de poudrede Caiie.

Elle s'est trouvée, à la fin de l'expérience, aufli Vive, aufli vermeille & aufli bien en chair qu auparavant, elle avoit même pris un peu plus d'embonpoint; elle n'a pas e'prouvée le moindre dérangement de fame.

#### *Conféquences.*

De trois poules qui ont mangé plus ou moins de Cafie, une seule a paru incommodée pendant qu'elle a fait seulement de eerie grame. Puisque e' étoit au mois de Janvier que se faisoit l'expérience, ne peut-on pas attribuer l'écarter momentanément de la crête & de ces plumes à la rigueur flu froid? Car on fait que, dans cette saison, les poules délicates ont la crête violette, & les plumes sans foutien. Je n'ai remarqué aucun changement dans les deux autres; une d'elles a vu la v'rite\*, n'a pas pris plus de deux onces & demie de grains Carie's; mais elle auroit pu infailiblement, si on lui eût fait manger une semblable dose d'ergot en substance, même avec de bons alimens. La dernière poule a vécu en grande partie de Carie pendant vingt jours de fièvre; sans pareille quantité d'ergot eut suffi pour causer la mort à dix poules. Ces oifeaux, qui préfèrent de mourir de faim plutôt que de manger d'eux-

mimes de Tergot, n'ont préféré pas de repugnance pour la Carie, dont l'odeur est cependant plus infeste que celle de l'ergot; car une poule en a constamment avalé seule en marquant même le rempressement; une autre, quoiqu'avec peine, s'est terminée à en manger, sans qu'on fut obligé de joindre cette grame de bons alimens, la troisième, qui d'abord l'avoit refusé, s'est portée en fuite à en prendre d'elle-même. Je ne prétends pas inférer de là que la Carie a des doses plus fortes que celles que j'ai employées, ne seroit pas capable d'incommoder les animaux, ni qu'on pût en donner à des quadrupèdes, ou à d'autres espèces d'oifeaux avec aussi peu d'inconvéniens qu'à des poules: je n'en ai aucunes preuves, & il faudroit bien du terns & des facilities pour éclaircir ce point, mais je suis en droit de conclure qu'au moins la Carie n'est pas aussi dangereuse que l'ergot. Car, aucune poule ne peut manger deux onces d'ergot en substance sans mourir, au lieu que j'ai vu manger à une seule poule plus de dix-sept onces de poudrc de Carie, sans que sa fame ait été altérée. Voyez le mot EUGOT.

#### *Tort que fait la Carie aux Cultivateurs.*

Quand les Cultivateurs, en parcourant les pièces de terre, n'aperçoivent que quelques épis Cariés, placés de distance en distance, ils ne redoutent pas le tort qu'ils en recevront, parce que, dans ce cas, il est peu considérable; mais, s'ils n'ont pris aucunes précautions pour s'engager, leurs récoltes en souffrent; & il est d'en juger lorsque les grains font encore sur pied. On apprendra facilement la perte qui en résulte, parce qu'elle varie plus ou moins selon la qualité des semences, & les circonstances dans lesquelles on a semé: on est dans l'usage de l'estimer par des a-pcu-pres. Des expériences de détail, les seules qui doivent servir dans cette occasion, faites par M. Tiller & par moi, métrouvent en de calculer la rigueur le tort que la Carie peut faire. Je n'en rapporterai que quelques-unes, afin de ne pas fatiguer le lecteur. Dans une planche de dix-huit pieds sur cinq, dont la semence, noircie de Carie, avoit été ensemencée à cinq ou six pouces de profondeur, M. Tiller a compté trois cens trente-un épis fains & neuf cens dix-huit épis Cariés, c'est-à-dire presque les trois quarts; c'est une des plus fortes proportions d'épis fains & d'épis Cariés qu'il ait obtenus. Un grand nombre de ses planches lui ont produit la moitié ou les deux tiers de tiges corrompues; il est remarquable qu'en général les pieds malades avoient porté autant d'épis que les pieds fains. A la vérité, les Cultivateurs qui sèment du bled entaché de Cafie, ne le noircissent pas exprès, comme a fait M. Tiller, & Ton peut prétendre qu'ils n'en doivent jamais récolter une aussi grande quantité. Aussi ne seroit-il pas

juste d'établir, d'après ces proportions, des calculs sur la perte causée par la Carie? mais si Ton fait attention que des grains de froment immixts, dans lesquels j'avois seulement posé une pincée, trempés dans de la poudre de Carie, ont donné cent quatre-vingt-dix-neuf épis, dont il y en avoit quatre-vingt-un, c'est-à-dire, plus d'un tiers de Cariés, on concevra que, quelque faiblement moucheté que soit une femence, elle est capable de produire au moins le quart d'épis malades à cette proportion que je n'arrête; En supposant qu'un Fermier ait ensemencé cent arpens de terre en froment, Tarpent de cent perches, la perche de vingt-deux pieds; un arpent de cette mesure, & d'une qualité au-dessus de la meilleure, peut produire, année commune, vingt douzaines de gerbes, dont quatre douzaines sont capables de rendre en grain un setier, mesure de Paris, pourvu qu'elles ne contiennent pas d'épis cariés. Dans ces cas, des cent arpens, on retireroit cinq cens setiers, lesquels, à vingt livres le setier formeroient une somme de dix mille livres; mais s'il s'y trouvoit un quart d'épis Cariés, il faudroit d'abord en déduire cent vingt-cinq setiers, ou deux mille cinq cens livres, plus, douze cens livres, parce que chacun des quatre cens setiers restans vaudroit trois livres de moins, étant moucheté ou entaché de Carie; ce seroit donc une diminution de trois mille sept cens livres; & dans cette supposition, le Fermier, au lieu de dix mille livres, ne pourroit plus compter que sur six mille sept cens livres: il perdrait plus d'un quart du produit de ses terres. Je ne fais point entrer la paille de bled Carie dans ce calcul; cependant, d'après la comparaison des nos 1, 2, 3 & 4 d'une des expériences précédentes, sous le titre: *Y a-t-il des causes qui produisent la Carie indépendamment de la contagion?* la différence du produit en paille peut être de plus d'un neuvième; mais quoique les bestiaux, qui la mangent avec dégoût, en perdent beaucoup, cette perte est comptée pour peu de chose dans une ferme, où elle sert à augmenter les fumiers. Je n'ajoute pas même à ce défaut la diminution sensible du poids de froment, qui croit au milieu d'un grand nombre d'épis cariés, parce qu'elle doit varier selon que les champs contiennent plus ou moins d'épis cotrompus.

D'après le calcul précédent, on ne peut douter que les Fermiers ne doivent désirer connoître ces moyens certains pour préserver leurs grains de Carie. L'intérêt de cette classe de citoyens est tellement lié à celui de tous les autres, qu'il en résulte un mal réel pour la Nation entière & pour son Commerce lorsque les récoltes ne sont pas abondantes: l'Etat, en encourageant les agriculteurs, a augmenté les productions territoriales. Mais n'est-il pas également avantageux de faire rapporter aux terres, déjà cultivées, plus de grains, sur tout du froment, le plus précieux

de tous, & qui ne vient pas dans tous les sols? S'il est facile d'y parvenir, sans qu'il en coûte des labours, ou des engrais de plus, sans rien changer ou presque rien aux usages établis, enfin seulement avec un peu de soin & d'attention & à peu de frais, on seroit coupable de ne pas s'en occuper, quand on a la certitude que la femence produira un quart de plus en grain de bonne qualité. Ce sont les avantages qu'on a lieu d'attendre de plusieurs méthodes, pour préparer les grains avant de les semer; méthodes que je développerai en en prouvant les effets par des expériences comparées.

*Manières de préserver les fromens de Carie.*

Quoiqu'on ne connoisse pas la cause primitive de la Carie, on en connoît tellement les causes secondaires, celles qui la multiplient le plus > qu'on est alluré de les rendre nulles ou presque nulles, lorsqu'on veut efficacement en adopter le vrai moyen. Les Journaux, les Livres d'Agriculture ou d'Economie Rurale sont remplis de recettes contre cette maladie, dont l'étendue & l'importance ont de tout temps frappé les esprits. On a imaginé toutes sortes de pratiques & de mélanges, parmi lesquels il s'en trouve de bizarres & quelquefois de dangereux pour les semeurs & pour les volailles, comme les préparations dans lesquelles entre l'arsenic & le cobalt, qui contiennent beaucoup d'arsenic, le sublimé corrosif, le verd-de-gris, &c.

Qu'on me permette ici une comparaison, qui pourra servir à prévenir contre le merveilleux des recettes nouvelles, proposées de temps en temps pour empêcher les ravages de la Carie. Le quinquina est spécifique des fièvres intermittentes, qui affligent les hommes, Souvent ce remède manque son effet, on parce qu'il est falsifié, de mauvaise qualité, ou parce qu'il est mal administré. C'est sans succès, dans ces circonstances, à donner lieu de recourir à des compositions vantées contre ces sortes de fièvres, & débitées d'une manière mystérieuse: la plupart sont des opiars, dont le quinquina fait la base & le principal ingredient; c'est en lui que réside la vertu fébrifuge. Il en est de même des recettes contre la Carie de froment; sans la chaux, elles n'auroient que peu d'effet: c'est la chaux qui leur donne ce degré d'affinité, si nécessaire pour purifier les grains de la poudre contagieuse. Aussi, recommande-t-on toujours de passer les femences à la chaux, de quelque manière qu'on conseille en outre de les préparer. Il arrive quelquefois même qu'avec les meilleures recettes, on ne réussit pas, & c'est vraisemblablement parce que la chaux n'est pas bonne, ou parce qu'elle ne Temploie pas convenablement, & qu'elle n'est pas fécondée par des foins indispensables.

Selon que Ton se propose d'employer des fe-

mences plus Cm moins pures, il y a pl&s ou moins de préparation à faire fubir au froment avant de k repandre fur les champs. Le froment, achete aux glaneufes, qui ne ramaffent point d'épis Caries, fi on Je femoit mfime fans le chauler, n'en produiroit point ou n'en produiroit que trèspeu, fornme je l'ai éprouvé & cornme on l'éprouvera en femant des grains fains, pris & des epis fur pied. Cehii qu'on fe procure dans les marches n'eft pas toujours auffi pur qu'il le paroît. Quelques criblages ou autres operations auroit ntbien pu le d&noircir fans lui enlever tout le princide contagieux, flont une feule parceile adhérente à Tdcorcc, fuffiloit pour produire un effet fâchcux. Mais fi Ton eft sûr que le vendeur n'a pas ncoltd de Carie, il n'y a point de raifon de s'en defier. 11 en eft de tndme du froment, exempt de Caiie, qu'on fait battre chcz foi. Un bon chaulage eft la feule preparation dont ils aientbefoin.

^ Mais, lorfque le froment en gerbes\* eft rempli d'epis caries, ou lorfque les grains de froment battu font fufpe&s ou fenfrblement entaches de Carie, on rifque beaucoup de fe contenter de les chauler. J'ai quelquefois etc aitez heureux pour ne point recoller de Carie dans des champs, dont la femence noircie & cntachde n'a fubi qu'im chaulage plus foignd, plus long & plus parfait. Maisjen'aipasreueificomplettementfdaos touces les années. Le plus certain eft done de faire pr&c&ler fe chaulage de quelqu'unc des preparations fuivantes, propws auffi a rendre le rroment marchand, fi on vouloit le vendre.

i. • *D/puration par le triagi k la main\**

La premiere & la plus fimple depuration eft celle qui fe fait par le triage de sepis Caries i la main. On delie les gerbes, on choifn & on *6tc* tous les dpis caries, afin d'en laiffer le moins qu'il eft poffible •, il faut, quand une gerbe a etc examioee dans un fens, la retourner de Tautre, & Texaminer de nouveau. En enlevant les dp;3 Caries, on peut enlever en même-tems les e^is de feigle, & tomes les mauvaises herbes, fi on veut femer le froment feul & pur. Ce travail minutieux doit dtre fait par des femmes, parce qu'il n'eft pas fatigant, & parce que leur terns eft moins cher que celui des hommes. Ellesen epluchent par jour plus ou moins felon la quanthe d'^pis Caries, qui fe trouvent dans les gerbes. Jeftime qu'une femme, dans une ann&e, oil les epis Caries ne font pas très-nombreux, peut eplucher foixante gerbes par jour. Soit qu'on la paye fans fon falaire, on lui donne la valeur de I liv. 4 f. 4 quinzrfou feize lieucs de Paris. Or, il faut communement qaarante-huit grbes de froment pour rendre un fetier. La depuration des gerbes convenables à une exploitation decent arpensen fro- »^cnt reviendrait, fi on lafaifoit de cette manure,

*Agriculture. Tome II*

k 8&liv. Sf. en fuppofantque, pourenfemencer cent arpens, an employât quatre-vingt-dix fe tiers. Quelques attentives que foient les femmes, elle n'cnlèvent pas tous les epis Carids; quoiqu'elles en enleventla plusgrandp partie, il leur en ediappe toujours quelques-un« plus difficiles à diftinguer. Ils fuffifent pour communiquer au bon grain le principc de Carie, A. exigent un chaulage pour en pr&venir les effets,

2/ *Depuration par le battage des úges Carie\**  
*fur un tcwieau oufur wt cylindre\**

Pour empftcher que les grains Caries Be s'attachent aux grains fains, qui, femes en cet etat, produifent beauc&mp ci'episcariés, quelques Cultivateurs font battre leurs gerbes fur un tonneau. Voyei le mot *bauage*, où jc decris la manure de battre fur le tanneau. Les riges Cariees etant très-courres, reflent dans los mains du batteur, tand&s ^uc les tiges faines, toujours les plus longues, iont prefque les feules battues.

Quoique le battage fur le tonneau foit un moyen preferable au battage au fleau, quand los gerbes font remplies d'epis caries, un Fermier ^ nommi Honore-Dcnys Laye, de^Moriers, dans le paysChartrain, voulant encore le perfeAionner, parce qu'il s'ecrafe toujours quelques grains de Carie, & caufe de la fur face etendue da tonneau, & imagine de faire monter fur qtiatre pieds un rouleau ou cylindre de bois, d'un pied à quinze pouces de diametre, & d'environ deux pieds de longueur. Les gerbes s'y battent par poignées > comme fur le tonneau; mais le cylindre etant plus etroit, il n'y a que les longs epis, prefque tous exempts de Cane qui frappent deffus. On rel&ve de terns en terns le grain battu, afin de ne pas le fouler aux pieds.

Lorfqa'il s'agit de *ne'toyer*, e'est-i-dire, de **purifier le grain, pour le porter au grenier, on le paffe à une espèce de crible, nommé *passoire*; on le jette au vent une ou deux fois, on div > part la gorge; on appelle ainsi la partie du monceau, qui contient lrs petits grains & les ordures; on la jette separement au vent plusieurs fois, pour ~~enlever le plus de grains Caries possible. Cette maniere de jeter le grain au vent, pour netoyer la semence, est la seule employée dans le Pertois, canton de la Champagne. Ensuite on paffe le froment au tarare, autre espèce de crible, auquel est joint un ventilateur. Voyez Crible; à l'aide de ce dernier cnble, cc qui rette de grains Canees est chaffe au-dhors. Enfin, au fortir du tarare, on neroie encore le grain avec un crible k main\* 4 trous ferrés, pour laiffer echapper la pouffiere!~~** Le froment après toutes ces operations, est clair & net, comme fi les gerbes n'avoient point eu de Carie.

A la fuire de chaque netoieient, cm bar an fltaula pdile, déjà battue fur le cylindre, &

jnife en nMerve. Les grains qu'eUï comient font noircis de Carie ; on ne peut les employer pour femence: ils ne font pas en grande quantity M. Doll&ns, Cur& de Montboiflier , ayant fait battre huit cent foixante-quatregerbes *iixr* le cylindre, ne retira de la paille, cjnand il la fit battre en fuite au fl&iu, que trow minots de froment, mefure de Chartres, ou environ cent cinquante livres.

En employant cette manere combin&de battre, un hoipme, fuivam M. le Cuni de Montboiflier, peut battre en nn jourun cinquiteme de plus, que s'il battoit les gerbes uniqnement au fldau. Je crois qu'il fe fatigue da vantage , parce que, non-feulement tout ton corps agit, mais fes mains font toujours remplies, & par ponfequent fes bras charges.

Jc n'ai point eflayé\* jufqu'i quel point ce battage fur le tonneau ou fur le rouleau pouvoit diminuer l'effet de la contagion de la Carie ; mais on entrevoit faciliterent que cet effet doit être considerable: on m'a bien certifiï que des Fermiers, qui en faifoient ufage , en aidant cette operation d'un bon chaulage, ne r&oltioient point d'Spis cartes, & je fuis tri&s-difpofe a le croire.  
§.° *Depuration par le battage aufle'au avec de la terre en poudre.*

Dans la Gazette de France, du 8 au 10 O#obre 1787, on a annoncé une manure de detacher le grain Carte, qui coniftc à re\*prendre fur les gerbes infefl&s, avant de les battre au fl&iu, line terre feche de au four & pulvdrifee, k la dose d'unc ou deux poign&es par gerbe. Suivant Tanonice , le grain, bien cribfe en fuite & Ieparé de la terre, n'est point noirci\*, mais la terre, chargée de la poudre de Carie , prend une couleur brune. On trouve cette terre au village de Traizay , pr&cs Alluye-en-Beauce , entre Chartres, Orleans & Vendôme. Pour n&toyer trente muids, chacun de douze fetiers, chaque fetier de deux cens livres, il faut un tombereau de terre, pris 4 la carri&re, ou la moitte d'un tombereau, fi on la fait teener & lacarrtere. L'annonce ne die pas quelle est la continence du tombereau. L'usage auroit bien-tdt appris ce qu'il feroit n&effaire d'en employer.

D'apris les informations, que j'ai rait faire fur les lieux, cette terre n'est autre chose, que celle dont on fe fert pour feirc de la tuile & de la brique, e'est-i - dire, un mMange d'argille, de terre franche & de fable. Il est facile de s'en procurer dans beaucoup de pays > mais elle doit avoir Tinconv^nicnt deg^ter les\*bilesdufroment, qu'il n'est plus poffible de donner en fuite aux bestiaux, de ddrcir le grain, qu'il faudroit peut-tre mouiller un peu/fi on vouloit le moudre, & de le rendre rnde i la main, Si par confitquent pen marchand. Le froment ainfi &pur&, n'est bon que poui femsnic. Qu^lques FcrAiiers, à ce

qu'on affiir?, ajoutent i 'la terre un quart de farine d'orge non blutt^c, e'est-i-dire , dans laquelle le fon rcfle; Teffet en est plus certain, & le froment conferve plus de quality commercial.

Cette inaniere d'emp^cher les grains fains de fe noircir de Carie, n'est pas paniculiere à un canton de la Beauce : on la pratique aufli dans le Comtd cl'Eu, & auprès d'Argenran en Normandie. Vraifemblablement elle est connue dans beaucoup d'autres pays.

C'est par une action m^chanique que le froment se dvoircit d&hs cette operation. La terre est fêche, & la poudre de Cane qui encache le grain : est une matiere praffe. On ne peut froifler le grain contre la terre & la terre contre le grain, que la poudre de Carie ne s'attache à la terre; on n'aura donc pas de peme à croire que ce moyen n'ait eu du fucc&s. Les Fermiers qui liont employd, n'ont pas ncglig^de cbauler en fuite le froment d&ioirci, perfuads fans dome que la totalitè de la Carie n\*doit pas enleve'e.

Au lieu de jeter la terre iur les gerbes, avant de les battre, quelques perfonnes m&clent la terre au grain battu. Il se dinoircit aufli dans certe operation, & par cette raifon, produit raoini d'Jpis Caries; mais il conferve de la Carie, comme on peut le voir dans le r^fultat de l'exp&rience fuivante.

Au mois d'Octobre 1787 , je divifai un chainn en cinq parties, pour les enfenicncer avec di froment, produit par des tiges Carres & très-entach&es.

Jc ne fis aucune preparation i celui de la premiere partie ; un tiers de fes &pis fut Carié.

Celui de la dcuxieme partie fut feulement froiffé avec beaucoup de foin dans la terre franche, tr^s-dure , fêcWe au feu & pulvfrifce , il ne fut pas dnoirci en totalitè. Il donna un quart d'epis Cariés.

Avant de froifTer dans la mfime terre la femence de la troifieme partie, j'cnlevai à la main les grains Cartes. Cetts femence ne fut pas dnoircie en totalitt\* ; d!e donna aufli un quart d'epis Cariés.

Ce qui ^toit defini pour la quatrieme partie, fut mis dans l'e?.u, afin de donner la **faci-**lity d'enlever les grains qui furnageroient, & fur-tout les grains de Carie ; on le froiffa en fuite avec la même terre. Le froment panit plus d&ioirci que celui de la deuxieme &dc la troifieme partie, parce que la terre fêche en se chaigeant de plus d'humiditè, avoit «nlev^ plus de poudre de Carie ; néammoins il donna encote iin quart d'tpis Carié\*.

Quant à la femence de la hnitfeme partie, j'en fis Ater d'abord h la main tes grains de Carie ; puis on la froiffa dans de la terre , puis en la mit tremper dans Teau de chaux. Elle produifit environ ving ^pis caxi&s par gerbe, e'est-a-dir, un 140°.

Il est donc évident qu'en froissant de la terre, ou avec des gerbes Cariées, ou avec des grains de froment entachés de Carie, on les prive seulement d'une partie de la poudre contagieuse; c'est toujours une avance, parce qu'il en reste moins à faire au chaufrage. Des deux manures, la première me paroît préférable, parce que le mélange de la terre avec le grain après le battage, ne produit qu'un froissement très-foible.

On assure que, pour rendre marchand du froment entaché de Carie, des Fermiers ou des Commerçans y mêlent un boisseau de chaux pulvérisée sur seize septiers de froment, mesure de Paris; qu'ils laissent ce mélange quatre ou cinq jours sans y toucher, qu'ensuite ils le passent au crible à petits trous, puis, à plusieurs reprises au crible d'archal. Il n'est pas possible de croire que du froment ainsi traité, soit marchand, à cause de la rudesse qu'il acquiert. Je fais que des Commerçans, pour donner au bled de la main, c'est à dire, pour qu'il glisse dans la main, carafe qui indique du bled de bonne qualité, font humecter avec un peu de crème la pelle avec laquelle on le remue. Je soupçonne que les Marchands & les Fermiers dont il s'agit, ont recours à ce moyen.

4.° *Dépuration par le Moulin.*

Il y a douze à quinze ans qu'en Haute-Alface on est dans l'usage de demurer les grains Cariés par le moyen d'un moulin ordinaire. Cette opération s'appelle *e'téter*. Suivant ce détail, qu'on m'a envoyé de New-Brifack, les meules sont disposées comme pour la mouture ordinaire. Elles sont piquées par rayons de deux bons doigts de large, à prendre de la circonférence de la meule, en retirant jusqu'au centre. Entre chaque rayon il y a une rainure d'un petit doigt de largeur, sur deux à trois lignes de profondeur, dans la même direction. Les rayons, ainsi que les rainures, sont piqués grossièrement & irrégulièrement; par conséquent les denrées sont rabotées. On les tient à deux pouces l'une de l'autre. La boîte, qui environne les meules, est percée d'une ouverture d'un pied de longueur, sur huit à neuf, pouces de hauteur, garnie d'une plaque de fer-blanc trouée en raie, par où s'échappe la poussière de dessous les meules. On croit, qu'au lieu d'une ouverture il en faudroit quatre, afin de favoriser la sortie d'une plus grande quantité de poussière, & pour empêcher qu'il n'en séjourne. Sous les meules est un tambour en planches, au travers duquel passe le pivot qui fait tourner la meule roulante. On a adapté au pivot quatre ailes de bois ou de tôle, qui, en tournant, entraînent la poussière au loin dans un conduit de dix pieds de longueur. À l'entrée de ce conduit est une embouchure par laquelle tombe le grain nettoyé

un

Pour purifier ainsi le grain Carid, les Meuniers prennent pour kurfalaire un trentedeuxième, c'est à dire, moins moins qu'ils prennent pour la mouture du froment ce qui prouve que l'affinage du meulin est double; le grain prouve communément un vingt-quatrième de déchets. Il y a quelques grains qui défectent. M. Salin Dauvin, Garde-Afagaïn des Vivres, dont je tiens ces détails, m'a envoyé en madame-tenis un char-tillon de froment purifié par le moulin & un de froment non purifié. J'ai fermé l'un & l'autre en 1787, sans le chauffer. J'ai trouvé un quart d'épis Cariés dans le produit du dernier, il n'y en a point dans celui du premier. Je n'en conclus pas que le froment purifié par le moulin n'ait jamais besoin de chaufrage. En 1788, année où j'ai recueilli ces produits, les cultures, avoient moins de dépouilles que la Carie. Le froment de New-Brisack étoit de la récolte de 1785; les bleds vieux en général, à contagion de gale, produisent moins de Carie que les bleds nouveaux. Ces deux circonstances ont pu remplacer le chaufrage.

5.° *Dépuration par les criblages.*

Lorsqu'on passe du froment *anzchi* de Carie au crible rond, formé de peau & percé de petits trous, le mouvement de rotation ou on le donne, détache quelques parties de la poussière de Carie, & la plupart des grains de Carie qui ont été avec la main. Presque toute la poudre de Carie se reflète adhérente aux grains & n'est point contenue. Les cribler une ou deux fois mais on parvient à l'éclaircir entièrement. Par ces mêmes criblages répétés un grand nombre de fois pendant le cours d'une année & de plusieurs années, on peut se procurer de la farine de Carie, la poudre & le grain. Les fermiers de la Haute-Alface & de beaucoup d'autres pays, font jeter leurs fromens avec force contre les murs des greniers, jusqu'à ce qu'ils aient éclaircis. Pour cribler que l'on se procure de fils-de-fer, assez précis les uns contre les autres, il reçoit à l'éclaircissement le grain, qui ne parvient en bas qu'après avoir été balloté & froissé. En répétant un grand nombre de fois cette opération, on vient à bout de l'éclaircir entièrement.

Pour avoir quel degré de purification on pourroit obtenir par ce moyen, j'ai fait, en 1782, du froment qui avoit été très-entaché de Carie, mais passé douze fois au crible d'archal & du même froment passé trois fois

blage dénoircit- davastage', il pouvoit être ex-  
posé avec avantage dans les marches. Le pre-  
mier ir/a donné 15 épis Carils par gerbe, & le  
second 11 fculment, c'est-à-dire plus de moitié  
moins. Dans la même année, des fromens, non  
criblés, ont produit un quart d'épis carés. Il  
est donc prouvé\* que les criblages plus ou moins  
répétés, purifient le froment de plus ou moins  
de Carie, sans l'altérer en diminuant la fertilité.

On peut rapporter à ce genre de dépuracion  
une pratique qui a été employée dans un ou  
plusieurs villages près Nogent-sur-Seine. Elle  
consiste à former une tremie avec des cercles  
de bois et les uns sur les autres, entre lesquels on  
introduit des brins de paille en grande quan-  
tité. Le froment caré est versé de haut dans  
la tremie, la Carie s'attache aux brins de paille,  
& le grain se trouve, à ce qu'on assure, éclairci.  
Je n'ai point reçu de froment dépuré suivant  
cette méthode, pour en faire l'essai. Mais je  
presume que son effet n'est pas assez confi-  
dérable pour exclure la nécessité d'un chaulage.

M. Gambier, de Maintenon, pour enlever  
le noir du froment taché de Carie, avoit ima-  
giné un crible, dont quelques Fermiers du pays  
Charnain font usage. Ce crible est composé d'une  
tremie & d'un bluteau en spirale, formé de  
tâches dans une infinité de points, de ma-  
nière que les parois faillantes des trois font dans  
l'intérieur du crible. Le bled ballotté dans cet  
instrument, se nettoie comme s'il avoit été rap-  
porté, sans doute il ne seroit pas propre à être semé,  
parce qu'il n'est pas dépourvu de toute la Carie,  
dont la moindre parcelle suffit pour propager  
la contagion. Mais à l'œil il est clair, & peut  
passer dans le commerce. Le pain qu'on en fait,  
est plus beau que celui du bled qui a passé un grand  
nombre de fois au fil d'archal. Le bled criblé à  
la manière de M. Gambier, conserve la cou-  
leur jaune que lui donnent les lavages à l'eau. Il  
n'est pas une opération, facile à pratiquer en  
tout terns. Ce crible a donc de grands avan-  
tages. M. Legours, Meunier de Maintenon, l'a  
perfectionné. Il passoit dans la tremie du cri-  
ble de M. Gambier, des grains de Carie avec  
les grains de bled taché; le frottement qui dé-  
tachoit le bled, détachoit les grains de Carie, en  
forte que le crible donnoit une partie de noir,  
tandis qu'il en feroit une autre. Le Meunier dont  
il s'agit, a adapté à ce crible de M. Gambier le  
Vermiculaire du Tarare, qui chasse les grains de  
Carie au moment où ils descendent de la tremie,  
& évite d'entrer dans le bluteau. Cet instrument est  
mis en mouvement par le moyen de la roue du  
moulin qui est dans l'eau; en sorte que sans  
peine, en vingt-quatre heures, on peut détacher  
une quantité (étonnante de septiers de bled Caré)  
au profit bienfaissant que général, le Meunier a  
permis, en 1785, aux particuliers de Maintenon,  
de l'acheter avec son crible tous les bleds de

ce pays. J'ai pu devoir rapporter ici cette inven-  
tion & ce trait d'humanité.

#### 6.\* Dépuracion par les lavages à l'eau.

Il y a plusieurs manières de laver le froment  
taché de Carie. Les uns se mettent dans des  
seaux remplis d'eau, le remuent avec un Ma-  
ston, on, ce qui vaut encore mieux, avec les  
mains, & renouvellent l'eau à mesure de fois qu'il  
est nécessaire. Il faut que la dernière eau soit  
claire. J'ai été obligé quelquefois d'employer  
jusqu'à huit eaux, mais jamais au-delà. D'au-  
tres prennent le froment dans des paniers ou  
corbeilles, exposent au courant d'une rivière,  
ayant loin de le remuer souvent, ils le retirent  
quand il n'est plus noir, le font sécher au so-  
leil, en l'étendant sur des draps de toile épaisse.

Une eau trop froide refroidit le grain, au  
lieu de le bien dénoircir. Si on se sert d'eau  
de puits, il vaut mieux la tirer d'avance si  
c'est & une rivière qu'on fait le lavage > on clio-  
fira un jour où l'eau n'en soit pas très-froide.

Au lieu d'employer une eau pure pour laver  
le froment, on le détacheroit encore mieux, si  
on se servoit d'une eau aiguisée de sel, telle  
qu'une eau de lessive de linge, une eau de  
fumier, l'eau de mer même. Le bas prix de  
sel peut mettre maintenant les cultivateurs à por-  
tée de composer une eau plus avantageuse. J'ai con-  
staté que l'eau de chaux dépureroit encore mieux  
le froment que l'eau froide. J'en connais les  
personnes qui vivent dans les pays où les terres  
sont combustibles ne font pas chères.

De quelque manière qu'on lave le froment;  
les grains fêlés & les mauvaises graines, mon-  
tent à la surface des vaissaux, on doit les cu-  
mer & en débarrasser le bon froment.

J'ai fait plusieurs fois cette expérience de fro-  
ment lavé, qui contenoit beaucoup de grains  
de Carie; elle m'a produit au moins les deux  
tiers d'épis carés. Un Fermier, sur 40 septiers  
de bled caré, forma un septier d'écume  
qu'il sema. Les tiges qui en provinrent furent,  
tout PHiver, aussi belles que celles du froment  
purifié & chaulé; mais, au Printemps, elles fléchi-  
rent; elles restèrent en suite un tiers de pied au-  
dessus des autres, & donnèrent une grande  
quantité de Carie.

Je tiens de M. Girod, d'ici, une manière  
de laver les fromens, qui me paroît exacte &  
sûre. Elle est dans le Mémoire qu'il m'a fait  
passer. On remplit d'eau une cuve d'une capa-  
cité relative à la quantité de froment qu'on veut  
laver; il faut qu'elle ait les bords très-unis. Un  
homme avec une pelle jette, ou plume le froment,  
pour ainsi dire, à l'eau; un autre homme avec une règle, de la largeur du  
diamètre de la cuve, jette preslement de côté  
& par icelle tout ce qui surnage, petits grains

de fiomem, grains de mauvaises herbes & pains de Carie. Pour pen ^u'il opéjfit avec lenteur, beaucoup de graines & de petits grains se remplissent d'eau, se prépiteroient au fond de la cuve avec le bon grain. Quand on a fait entrer dans la cuve une certaine quantité de froment, on le remue avec un b&ton, au bout duquel on ajuste une petite planche, & on remue toujours en foulevant le froment, afin de faciliter l'ascension des petits grains. Selon qu'il est plus ou moins noirci de Carie, on renouvelle Teau, jusqu'à ce que la dernière forte claire, & on remue souvent. On place des corbeilles au-dessus de l'ouverture de la cuve, pour y recevoir le froment qu'on laisse égoutter, & on procède à une seconde cuvee & à plusieurs de suite, suivant la quantité de froment à laver.

Il est bon d'observer qu'avant de chauler le grain lave, il faut le faire sécher auparavant; il s'imbiberait moins d'eau de chaux & ne se purifierait pas aussi complètement.

Dans les années trop fécondes en grains, Caries, beaucoup de personnes en achètent à bas prix pour les laver & les purifier. Us les revendent ensuite, & défalcation faite des déchets, ils ont des profits avantageux.

Le froment lave, quand on le fait sécher, si on le destine à faire du pain, doit être moulu promptement, parce qu'il n'acquiesse jamais cette sécheresse nécessaire pour une longue conservation. Il n'y aurait de moyens de le mettre en état d'être garde, que de le passer au four ou à retuver. Sans cela, la farine qu'on en fait, fermente, s'échauffe, prend du nez & s'ahere, surtout dans les chaleurs de l'été.

Mais ce froment est bon pour faire fême, pourvu qu'en outre il (bit) chauffe. Car les lavages n'ont pas tous les principes de la Carie. J'en ai vu après l'avoir lavé dans trois & dans quatre; le premier a produit un cinquième, & l'autre un huitième d'épis caries. Le même froment, fême sans être lavé, a donné plus d'un quart d'épis caries.

Dans le Journal général de France du 18 Octobre 1757, on conseille, d'après le Journal de TOrwanois, comme un moyen préventif de la Carie, de faire battre les gerbes & nettoyer le grain, destiné aux semences, des qu'on en a fait la récolte, sans le laisser séjourner long-temps dans sa paille. M. l'Abbé Genty, Secrétaire de la Société d'Agriculture d'Orléans, est l'auteur de cette Annonce. J'avoue que je ne sens pas les raisons de ce conseil. C'est moins le tassement & la pression des gerbes les uns sur les autres, que les épis Caries s'écraient & communiquent leur poudre contagieuse aux bons grains, que lors que le fleau les frappe & en rompt les enveloppes. Quand on préserverait les bons grains de la communication opérée par le tassement, on ne pourrait pas se dispenser de celle qui a lieu par l'ac-

tion du fleau, & qui peut être capable de l'usure du fêder. J'y vois d'abord penser que le Laboureur <u> a fait connaître ce moyen à M. l'Abbé Genty > lui attribuoit un effet qui n'est autre que la pureté de son froment ou l'excellence de son chaulage. Mais on ajoute : « qu'il s'est vaincu, par des essais multipliés faits sur les terres & sur celles de ses voisins, que la chaux de chaux ne suffisoit pas toujours sans cette précaution, quand même on feroit du bled d'élite & exempt de Carie, & qu'au contraire, elle ne s'empêchoit point de se multiplier sur le bled battu, au terns même de la moisson, qui se croit entaché de Carie. » A une assertion aussi formelle, autorisée & appuyée par le Secrétaire d'une Société d'Agriculture, on ne pourroit rien opposer que des expériences faites contrairement. Il faudroit battre pendant la récolte même, du bled de Mars en août de Carie, & ne battre qu'en Février des gerbes du même bled, en plusieurs fois dans la grange, l'une femée Tun & l'autre, soit sans préparation, soit après les avoir également chaulés. L'impossibilité de tout essayer ne m'a point permis encore de faire cette expérience, dont je n'ai pas vu l'utilité. Ce que je fais, pour avoir essayé, d'est que des grains de froment fain qui se conservent long-terns dans de la poudre de Carie, ne produisent pas plus d'épis Caries que celui qui n'y est resté qu'un instant. Au reste, les cultivateurs en grand auroient bien de la peine à profiter du préventif indiqué par M. l'Abbé Genty, parce qu'il leur seroit très-incommode de faire battre pendant la moisson. Ils ont des ressources dans les méthodes précédentes, qui, sans doute, ne font pas les meilleures, mais auxquelles beaucoup d'autres se rapportent.

Parmi celles que je viens d'exposer, les unes sont praticables dans certains pays, les autres le sont ailleurs, quelques-unes le sont partout. On ne peut employer le moulin d'Alsace ou le crible de M. Gambier, que dans les lieux où se trouvent ces instruments. Le lavage & le treillage, qu'on croit facile dans tous les cantons, ne se font pas dans ceux où l'eau est si rare & si chère. Je connois des fermes en Picardie où on est obligé de la tirer de 150 pieds. Il en faudroit beaucoup pour purifier de 90 à 100 fêmes de semence, quantité ordinaire pour une exploitation commune. Quoique la terre à tuile & à brique ne soit pas rare, il y a des villages qui en sont privés; on seroit obligé de la tirer du voisinage; ce qui coûteroit des frais de fouille & de transport. Mais il n'y a pas d'endroit où on ne puisse battre le froment sur le tonneau ou sur le cylindre; il n'y en a pas où on ne puisse le jeter au vent & le cribler, soit à la main, soit au treillage d'archal.

Cell *k* chaque cultivateur *k* examiner ce qui lui est le plus commode; moins il lui faudra *k* faire au chaulage, en le servant d'un des moyens de dépuracion précédens, plus il fera assurément recueillir des grains pur\*.

*Chaulage sans dépuracion paratoire.*

Il ne me suffisoit pas de m'être convaincu [sic] les moyens de dépuracion employés avant le chaulage, n'étoient pas en général capables de préserver entièrement le froment de Carie, j'ai voulu m'affurer encore si le chaulage ne produiroit pas cet effet, sans être précédé d'aucun moyen de dépuracion. Plusieurs fois je fui parvenu *k* recueillir du froment exempt de Carie, en n'employant qu'un simple chaulage; mais c'étoit dans les années où le froment de semence n'étoit que faiblement entaché. En 1785, je partageai un champ en neuf parties; on y sema du froment presque tout noir de Carie, après avoir chaulé à des doses différentes de chaux, l'ensemencement de huit parties: celles-ci produisirent une grande quantité d'épis caries, les uns un cinquième ou un quart; les autres un tiers & même plus d'un tiers. A la récolte de 1786, les fromens auxquels on n'avoit fait subir aucune préparation, ne m'en donnèrent pas davantage. J'avois fait jeter l'ensemencement de la neuvième partie dans un baquet plein d'eau de chaux, où il trempa pendant vingt-quatre heures. Je ne trouvai dans son produit qu'un vingt-cinquième d'épis caries.

Il résulte de cette expérience, i.<sup>e</sup> que le chaulage seul ne peut préserver de Carie la production d'un froment qui en est très-entaché. 2.<sup>o</sup> Que, quand il l'est *k* certain degré, il faut beaucoup de foin pour le mettre dans l'état de pureté convenable. 3.<sup>o</sup> Qu'à la rigueur, en le laissant tremper long-tems dans l'eau de chaux, ou emoufferoit presque entièrement le principe contagieux. Mais il faudroit écumer les grains de Carie qui, sans cette attention, s'écraseroient toujours dans les mouvemens du chaulage, & rendroient au froment le mal qu'on cherche *k* lui enlever, & encore n'est-on pas sûr qu'il n'en échapperoit pas quelques-uns *k* la plus scrupuleuse recherche. Les expériences précédentes prouvent encore qu'on ne devoit pas compter entièrement sur les dépuracions, soit mécaniques, soit par le moyen de l'eau. Il faut donc réunir ici-fois un de ces moyens & le chaulage, dans le cas où il s'agit de détruire un virus très-abondant & très-aftif.

Lorsque je m'occupai des préventifs contre cette maladie, j'examinai vers le tems des récoltes, les champs qui m'environnoient, & ceux des pays que je parcourois. Les uns m'offroient une grande quantité d'épis caries; j'en trouvai moins dans d'autres; il y en avoit qui n'en con-

tenoient pas un seul épi. Influencé de l'état où étoient les grains que chacun avoit semés, je pensai que le plus ou moins de Carie dépendoit de la manière dont avoient été préparées les semences. M. Tillet avoit fait la même observation. Je soumis à l'expérience les méthodes employées par ces Cultivateurs, & j'eus des effets pareils à ceux qu'ils obtenoient. La curiosité me porta plus loin; elle m'engagea à essayer sur le froment Carie l'influence de différentes substances, qu'on ne pouvoit même espérer d'employer, à cause de leur prix. M. Tillet avoit fait ces essais sur plusieurs d'entr'elles, mais il n'avoit pas employé les autres, & j'avois plus d'un motif de les mettre en comparaison. Le principal étoit de connoître leur action respective sur la Carie; je desirois en outre savoir s'ils attaquoient le principe de la végétation du froment, ou s'ils contribueroient *k* le développer & augmenter son effet.

Une année ne me paroissant pas suffisante pour cet examen, j'y en consacrai quatre, savoir: de 1786 *k* 1787, de 1787 à 1788, de 1788 *k* 1789, & de 1789 à 1790. Mes expériences furent faites lors de l'orage du mois de Juillet 1788; ainsi, j'en dois pas, pour certitude, faire usage des produits en paille & en grain; mais la veille j'avois confié l'état & le nombre des épis caries, je puis donc pour cet objet mettre l'année 1788 en comparaison avec les autres.

Les expériences ont été faites en trois terrains différens. Le hasard a voulu que la dernière année, elles se soient trouvées dans celui de la première, après un intermédiaire d'ensemencement en avoine & ensuite de jachères. Le terrain de celles de la première année a été fumé avec de la fiente de pigeons; celui des expériences de celles de la deuxième & de la quatrième années, avec de la terre résultante d'anciennes démolitions, & celui des expériences de la troisième, avec du fumier de cheval & de vaches.

*Première Année, de 1786 à 1787.*

Le froment employé pour toutes les parties étoit très-enraciné de Carie.

Celui que j'abandonnai à lui-même, sans lui faire subir aucune préparation, & qui étoit destiné *k* être en quelque sorte le type des autres, a produit un cinquième d'épis caries, & huit pour un de bon grain.

*Acide vitriolique.* Celui qui a été arrosé d'un neuvième d'acide vitriolique, m'a donné *k* suffisante quantité d'eau, après avoir été lavé dans trois eaux, a produit un cent quatre-vingt-dix-neuvième d'épis caries, & huit pour un de bon grain.

Le même, aussi lavé dans trois eaux & arrosé de deux dixièmes d'acide vitriolique, mêlé avec de l'eau, a produit un cent d'épis caries, 4 pour un de bon grain.

Le même, non-lavé auparavant, arrosé d'un neuvième d'acide vitriolique, m'a donné de l'eau

a produit nn jca<sup>6</sup> de<sup>6</sup>pis Cartes, & \*o pour un de bon grain.

Lc ipème, nonlave\ arrofe" de deux dixièmes d'acide vitriolique, mêlè\* de feau, a produit un 3c6.<sup>c</sup> d'épis Cariès, & io pour tin dc bon grain.

Acide nitreux. Le même, lave" dans trois eaux, & arrofe d'un o.<sup>c</sup> d'acide nitreux fumant mflld k de l'cau, a produit un 500.<sup>o</sup> de\*pis Caries, & feulment deux pour un de bon grain.

Le même, lave\* dans trois eaux, & arrofe dc deux io.<sup>cs</sup> d'acide nitreux, mêlè<sup>o</sup> k de l'eau, a produit feulemenr un pour un de bon grain, lans e\*pis Caries.

Lc même, lave" dans trois eaux, & arrofede trois 11.<sup>ei</sup> d'acide nitreux, mêlè" k de l'eau, n'a pas, produit un pour un de bon grain •, il n'y avoit pas de Carie.

Le même, non-lavd auparavant, & arrofe d'un 9/ d'acide nitreux, mêlè" k de l'eau, a produit un 43co.<sup>c</sup> d'épis Caries, & huit pour un dc bon grain.

Le même non-lav^ auparavant, & arrofe de deux io.<sup>cs</sup> d'acide nitreux, mêlè" k de Feau, a produit un 168.<sup>e</sup> de\*pis Carids, & quatre pour un de bon grain.

M. Tillet avoit eflaye" l'eau forte k la dofe d'un S.<sup>c</sup> fur fept parties d'eau, independamment du chaulae ; il n'eut qu'un feul e\*pi Cane" fur 1164.

Acide marin. Um<sup>mc</sup>, lave dans trois eaux, & arrofe d'un o.<sup>c</sup> d'acide mann, mete a de l'eau, a p?oduit un « . " d'ipis Caries, & him pour un

**e bon grain.**  
Le même, lave dans trois eaux, & arrofé de deux 10.<sup>cs</sup> d'acide marin, mMe 4 de Teau, a produit un 4800.<sup>c</sup> d'épis Caris, & neuf pour un de bon grain.

Le même, non-lave\* auparavant, & arrolecie deux io.<sup>ei</sup> d'acide marin, meW 4 de l'eau, a produit un jco.<sup>c</sup> d'<Spis Carids, & neuf pour un de bon grain.

Acide du vinaigre. Le même, lav\* dans Vj<sup>u</sup> ficursear.x, & arrofe de trois u. - de; Vinaigre onq<sup>c</sup> d'Oiloans, a produit un 50.\* d'pis cancs", & feulment deux pour un de bon grain.

Lc mJme, lavd dans pluiieurseaux, & trempd enfrire dans fufWante quantité de vinaigre feul, a produit un isoo.<sup>c</sup> depis Can&, & deux & demi pour un de bon gram.

Lc WHIG non lave auparavant & trempd Pour toute preparation-, dans fuffifanic quantité do vinaigie, a produit un " ^» P<sup>TM</sup>  
11 n de bon erain.

Soudt. Le même, tremp<5 dam uw lolunon \*c Soude & de chaux, a la dofe de hint parties \*\* cliaux, & de fix parties, de Soude, a produit l'<n ico.« d'5pis Caris, & fept ponr «nf<sup>c</sup>. b<sup>o</sup> irain. La femence avoit auparavant «6 ttvee •tens plufiens eaux.

. Potaffe. Le même, lavi dans plufieur eanx, \* trempi dans une folwion de Potaffe « «

chnux, k la dofe de huit parties de chaux & de quatre de Potaffe, a produit un 130.\* d'pis Cane's, & huit pour un de bon grain.

M. Tillet a employe" la chaux & la PotafTe.

Chaux feulc. Le même, lave\* dans plufieur eaux, & trempe\* dans une folution etc Chaux feule, a produit un 308.\*<sup>5</sup> d'épis Cariès fur une foible production en grain. Elle n'a ^té que de quarre pour un •, mais cette partie du champ doit pleine de bled de vache.

Alkali fixe cauflique. Le mfcræ, lave\* dans trois eaux, & arrofé d'un 9.<sup>e</sup> d' Alkali fixe cauflique m6l^ k de Teau, a produit un 78/ d'épis carie's, & neuf pour un de bon grain.

Le même, lave" dans trois eaux, & arroft de trois 11.<sup>cs</sup> d'Alkali fixe cauflique mêlé i de l'eau, a produit quatre pour un de bon grain, fans Carie.

Le même, non lave\* , arroft de deux io.\*\* d'Alkali fixe cauflique mêlè" à de l'eau, a produit un ico.<sup>c</sup> de\*pis canè's, & huit pour un dc bon grain.

Le mdme, non lave\*, & arroft dc trois 11/\* d'Alkali fixe cauflique, a produit quatre pour un, fans Carie.

Dès l'anné\* pr^denre, j'avois comparé trois dofes d'Alkali fixe cauflique ; favoir, un 9<.<sup>c</sup>, un 18.<sup>e</sup> & un 36/ de Teau ndceffaire. L'cfFet de la première avoit e\*te" de rdduire la production de Carie & un 100.<sup>c</sup>, au plus, du bon grain; eclui de la feconde, de la rdduire k un 39<sup>s</sup>; & celui de la troifième, k un 15<sup>o</sup>.

M. Durvye, Cm& de Saint-Laurent-la-Garine, près Noyent-le-Roy, a mouille\* certe anne\*c, dans du vin, dans du cidre, de l'huile, da marc de cafe, du froment qui a bien levi, & & a produit bien moins de Carie que du froment feme<sup>1</sup> fans préparation,

Deuxième Anne'e, de 1787 à 1788.

Le froment cntache\* dc Carie, auquel je n'ai fait fubir aucune préparation, a produit un 6.<sup>e</sup> d'pis Caries- J'ai d&k prèvenu que, dans les experiences de cette annde, je ne pouvois parler des produits en bon grain, à caufe des ravages dc la grfele du 13 Juillet.

Le même, arrofe d'nn 9.<sup>e</sup> d'Acide vitriolique ou d'Acide nitreux, ou d'Acide marin, avec fuf> fifante quantité\* d'eau, n'a pas produit de Carie. il y avoit moins dc tiges de bon grain dans la partie dont la femence avoit <e\* arrofee d'Acide nitreux, comme dans l'expdricnc de Tann^e pre\*c6dente.

Le mfime, arrofe d'un 9.\* de vinaigre rongé mêlè" k de l'eau, n'a point produit de Carie. Mias cette partie a auffi donrv\* peu de tiges dc bon grain, ce qui s'accorde avec rexpdrience de la première anne'e.

Le mtoif arroft <Tun 9\* de jus d\* citron

m6ie à de l'eau, a prodnit un 500.\* d'epis Caries & des epis fains, en auflfi grande quantity qu'il fe pouvoit dans ce terrain.

Le mgme, arrofé d'nnc folution de chaux & de foiole, à la dofe de huit parties de chaux & de fix de foude, ou d'un .p.<sup>e</sup> d'alkali volaitil eu de chaux cauftique dansdel'cau, ou d'une folution & de fel de Glauber, ou de fel de nitre, ou Ac fel niarin, ou de fel vegetal, ou de verf-de-gris, ou d'arfenic, n'a pas produit d'epis Caries; mais beaucoup d'epis (ains.

M. Tillet a employe la folution de nitre & celle de fel marin & de chaux, pour une femence qtii n'a point produit de Carie, tandis que la même femence, fans preparation, en a donné les trois 5.<sup>es</sup>.

Lc in6mc, rrempe dans l'huile d'olive, trempe dans l'huile animale & dans l'huile de terebenthine, n'a pas produit de Carie. La partie, dont la femence a trempe dans l'huile d'olive, avoirt moins de tiges que les deux autres.

Troifikmc Annie, de 1788 à 1785\*.

Le froment, employe dans les experiences de la première & feconde année, etoit entache de Carie par l'action du feldau, celui que je voulois employer pour celles de la troisieme, n'etant pas fuffifamment eruaché, je le noircis avec de la poudre de Carie. Quelques jours après, je le lavai dans trois eaux, avant de faire fubir à chaque partie fa preparation particulière.

Celui de la première partie fin le feul auquel j'enc fis aucune preparation. Ha donne un tiers d'epis Caries.

Acide vitriolique. Le même froment, arrofé d'un 5.<sup>e</sup> d'Acide vitriolique & de quatre 5.<sup>e</sup> d'eau, n'a pas produit d'epis Caries, & a produit fix pour un de bon grain.

Acide nitreux. Le même, arrofé d'un 5.\* d'Acide nitreux fumant, & de quatre 5.<sup>es</sup> d'eau, a produit un 14}.<sup>e</sup> d'epis Caries, & fept pour un de bon grain.

Acide marin. Le même, arrofé d'un 5.<sup>e</sup> d'Acide marin, & de quatre 5/\* d'eau, a produit un 140.\* d'epfc Caries, & fepr pour un de bon grain.

Acide du vint'gre. Le même, trempé dans du vinaigre pur, n'a pas produit de Carie, & a produit deux pour un feulemcot d'epis de bon grain.

Le même, arrofé de moitié eau & de moitié vinaigre > a produit un 150.<sup>e</sup> d'epis Caries, & a produire en grain cinq à fix pour un.

Atide du verjus. Le même, trempe dans moitié eau & moitié verjus, a produit un 143.<sup>e</sup> d'epis Caries, & de cinq à fix pour un en bon grain.

Acide de VoftiUe. Le même, trempi dans moitié eau & moitié jus d'ofeille, a prodnit un 90.<sup>e</sup> dip's Caries, & fept pour un de bon grain,

jteide du citron. Le même, trempe dans moi-

tie eau & moitié jus de citron, a produit un 85.<sup>e</sup> d'epis Caries, & fept pour un de bon grain.

Le même, trempe dans du jus de citron pur, a produit un 100.<sup>e</sup> d'epis caries, & de cinq à fix pour un de bon grain.

Soude. Le même, arrofé d'une folution de Soude trts-chargee, a produit un 150.<sup>e</sup> d'epu Caries, & fept pour un en bon grain.

Eau-de-vie de Mentkes. Le même, arrofé de moitié eau & moitié Eau-de-vie de Menthes, n'a pas produit de Carie, & a produit en bon grain de quatre à cinq pour un.

Ether vitriolique. Le même, arrofé d'un 5.<sup>e</sup> d'Ether vitriolique & de quatre 5.<sup>e</sup> d'eau, a produit un 100.<sup>e</sup> d'epis Caries, & de fept à huit pour un en bon grain.

Vin rouge. Le même, arrofé de moitié can & moitié vin rouge, a produit un 51.<sup>e</sup> d'Vpi\* Caries, & fix pour un en bon grain.

Chaux fiule. Le même, arrofé d'une folution de Chaux epaiffe, n'a pas produit d'epis Caries, & a produit fix pour un en bon grain.

Alkali volatil. Le même, arrofé d'un 5.<sup>e</sup> d'Alkali volatil & de quatre 5.<sup>e</sup> d'eau, a prodnic un 200.<sup>e</sup> d'epis Caries, & cinq pour un en bon grain.

Alkali fixe cauftique. Le même, arrofé d'un 5.<sup>e</sup> d'Alkali fixe cauftique & de quatre 5.<sup>e</sup> d'eau, n'a produit aucun dpi carie > & a produit dp cinq à fix pour un en bon grain.

Sel de Glauber. Le même, arrofé d'une folution de Sel de Glauber, a produit un 68.\* d'epis Caries, & cinq pour un de bon grain.

Sel de nitre. Le même, arrofé d'une folution de Sel de nitre, a produit un 66.<sup>e</sup> d'epis Caries, & de huit à neuf pour un en bon grain.

Sel marin. Le même, arrofé d'une folution de Sel marin, a produit un 400.<sup>e</sup> d'epis Caries, & de cinq à fix pour un en bon grain.

Sel ammoniac. Le même, arrofé d'une folution de Sel ammoniac, a produit un 108.<sup>e</sup> d'epis Caries, & fept pour un en bon grain.

Crème de tartre. Le même, arrofé d'une folution de Crème de tartre dans l'eau bouillante; a produit un 15.<sup>e</sup> d'epis Caries, & fept pour un en bon grain.

Sel de tartre. Le même, arrofé d'une folution de Sel de tartre, a produit un 400/1 d'epis caries, & huit pour un en bon grain.

Terre foliee de tartre. Le même, arrofé d'une folution de terre foliee de tartre, a produit un 92.<sup>e</sup> d'epis Caries, & de cinq à fix pour un de bon grain.

Sel vegetal. Le même, arrofé d'une folution de Sel vegetal, a produit un 140.<sup>e</sup> d'epis Caries, & de cinq à fix pour un en bon grain.

Huile de terebenthine. Le même, arrofé d'huile de terebenthine, a produire cinq pour un de bon grain, fans Carie.

Huile de evrne de cerf. Le même, arrofé d'huile de cornC

de corne de cerf, a produit un po.<sup>e</sup> d'epis Carte, & fix pour un de bon grain.

*Huile d'olives.* Le mtoe, arrose d'Huile d'olives, a produit quaere pour un de bon grain, fans Carie.

*Quetricme Anne'e, de 1789 k 1790.*

Le froment choisl pour cette experience, ne paroiffoit pas (enfiblement Carte. Je n'ai pas cru devoir le faire lavcr. Deux parties ont ete difpoft«s pour objet de comparaifon \*, unc, dont ia femence n'a eu aucune preparation. Elle a produit feulement un i800.<sup>e</sup> d'epis Caries, & fept & deux tiers pour un \ Tautre, dont la femence, aprs avoir ete bien chauiee & larde enfuite, a &e rdpandue dans des rayons, fur de la poudre de Carie; ctlc a produit rnoitie d'epis Caries. M. Tillet avoit fait certe experience, en eloignant m^me de la poudre les grains de froment, qui produilirem beaucoup d^pis Caries.

*Acide vitriolique.* Le m6me > arroft de rnoitie eau & moirie Acide vitriolicjue, n'a jrfoduit aucun dpi Carie, & a produit fept pour un de bon grain.

*Acide nitreux.* Le m6me, arrose de moitie eau & moitie Acide nitreux, n'a point produit de Carie fur quelques pieds, les feulsaui aienr lev6.

*Aeidi marin.* Le m6me, arrose de moitie cau & moitie Acide marin, n'a produit que quelques

**Pi t^d^a^.** Le m6me, arrose de vi- migre rouge feulement, n'a pas produit de Carief & feulement un & deux tiers pour un de

**Le<sup>s</sup>STme,** arrose de moitie eau & moiij\* vitiaigre, n'a pas produit d'epis canes, mais cinq & demi pour un de bon grain.

*Crime de tartre.* Le mdme, arrose dune iolution de CrGme de tartre dans Teau bouillante, a produit un 185.<sup>o</sup> d'epis Caries, & fix & deux tiers pour un de bon grain.

*Verjus.* Le mtoe, arrose de Verjus, a produit un loco/ d^pis Caries, & fept & un tiers **Fc K. ieX!** arrose d'une folution de Soude, a produit fix & deux tiers pour un de

**£ % K t 6 m e,** arrosed'une folution de Chaux feule, a produit hint & un tiers pour im, fans Carie.

*Alkali voUtil.* Le mfime, arrosfi. de inoi<sup>ti</sup>e cau & moiie Alkali volatil, a produit huit pour un de bon grain, fans Cane.

*Alkrifixcaufave.* U. mlime1, arrose de moitie cau & moitie Alkali fixe cauflique, a produit huit & deux tiers pour un, fans Cane.

*Eau vulne'raire A Vtau.* Le m6me, arrose d Eau vulne'raire h Tcau feule, a produit huit & un tiers pour un de bon grain, fans Carie.

*Agriculture. Tome JL*

*Ether vitriolique,* Le mgnie, arrose de moitie eau & de moitie Ether vitriolique, a produit un 7co.<sup>e</sup> d'epis Caries, & huit & un tiers pour un de bon grain.

*Eau-de-vie\** Le m6me, arrose d'EAU-de-vie pure, a produit huit pour un, fans Carie.

*Vin rouge.* Le mfeme, arrose de Vin rouge feul, a produit un 900.\* d'epis Caries, & fept & un tiers pour un de bon grain.

*Bierre.* Le mfeme, arrose de Bierre feule, t produit un 500.\* d'epis Caries, & fept pour un de bon grain.

*Sel de Glauber.* Le mfane, arrose d'une folution de Sel de Glauber, a produit un i800.<sup>e</sup> d'epis Caries, & fept & un tiers de bon grain.

*Sel marin.* Le m\*me, arrose d'une folution de Sel marin, a produit un i4co.<sup>e</sup> d'6pis Car^i, & huit pour un de bon grain.

*Sel de nitre.* Le m6me, arrose d'unc folution de Sel de nitre, a produit fix & un tiers pouf un de bon grain, fans Carie.

*Sel de tartre.* Le m6me, arrosfiS d'une folution de Sel de tarrre, a produit huit pour un de bon grain, fans Carie.

*Terre folie'e de tartre.* Le mfeme, arrose d'une folution de Terre foliee de tartre, a produit fept & deux tius pour un de bon grain, fans Carie.

*Sel ammoniac.* Le m6me, arrose d'une folution de Sel ammoniac, a produit fept & deux tiers pour un de bon grain, fans Carie.

*Vitriol cuivreux.* Le m6me, arrose d'unc folution de cryflaux de Vitriol cuivreux, a produit fix & un tiers pour un de bon grain, fans Carie.

*Vitriol martial.* Le mfeme, arrose d'une folution de cryftaux de Vitriol martial, a produit feulement deux pour un de bon grain, fans Carie.

*Huile de te'ie'bertkine\** Le m6me, tremp dan\* l'Huile de terebenthine feule, a produit fept & un tiers de bon grain pour un, fans Carie.

*Huile cPolivcs.* Le m6me, tremp^ dans l'Huile d'olives feule, a produit fept & un tiers pour un de bon grain, fans Carie.

*Huile de come de cerf.* Le mfime, tremp<5 dans l'Huile de corne de cerf, a produit fept & un tiers pour un de bon grain, fans Carie.

Les experiences que je viens de rapporter, & que faurois de firepouvoir abreger, ont donn6 lieu h diverfes obfervations & k divers resultats\*

En examinant d'abord combien il avoit fallu de terns & chacune des preparations pour fecher, j'ai remarque que la leffive d'acide vitriolique, & celle des huijes de terebenthine & d'olive? ,, avoient eu befcin de -72 heures; celles d'alkali cauftique & d'acide marin\*, de 48 heures; celle d'acide nitreux, de *tf.* heures; celle de vinaigre, ou feul ou m6ie a de Tcau; celles de cr6me de tartre, de verjus, de fel de Glauber, de fel marin, de fel de nitre, de fel de tartre, de terre folide de tartre, de fel ammoniac, d'Huile de

corné He crcf, de 24 heures; celle d'alkali volatil, d» 18 heures; celles de vulnérable à l'eau, d'éther vitriolique, de vin, d'eau-de-vie, de bicrre, de vitriols cuivreux & martial, de iz heures.

J'ai remanjué aiiflagiie les grains, arrows des diverfes folutions on liqueurs, n'ont pas change\* de couleur dans la plupart des parties. Mais ceux qui ont été arroftés avec l'acide vitriolique, ont hcaucoup blanchi, comme fi on les eût lavés dans plusieurs eaux chaudes. Us ont blanchi, inais un peu moins, avec les acides nitreux & xnarin, l'eau vuln'raire \* l'eau, l'eau-de-vie & la bicrre ; avec le vinaigre, le vcrjus, les folutions de fd de Glauber, de fel ammoniac, ils fe font feulment ternis\*, avec les folinions de fonde, de fel de tame, de fel marin, & avec l'alkali volatil, ils onr j, tuni, moins avec l'alkali volatil & la folution de fel marin, qn'avcc celle de foude & de fel de tartre\*, avec l'alkali cauflique, ils om rougi an milieu, & jauni aux extrémités; l'ycorce même s'en féparoit facilement\*, avec le vin, ils ont pris une couleur lie-de-vhv, avec la folution de nitre, ils fe font couverts de cryftaux de nitre. Avec la folution de vitriol cuivreux, ils étoient tachés de bleu; & avec celle de vitriol martial, ils étoient colored en gris.

Enfin, le fol fur lequel j'ai fait pofer ces grains, fol formé de planches, aM très-attaqué par la Icilive d'acide vitriolique, moins par celle des acides nitreux & marin, & prefque brîv par celle de l'alkali cauflique; les autres n'y avoient fait aucune impreffion.

Ces trois Obfervations ne doivent tomber que fur les expériences de la quatrième année, e'efl-Si-dire, de 1789 à 1790, dans lesquelles les diverfes lubftances ont été employées, aux plus fortes dofes.

Les produits en paille, dans les deux dernières années, où je les ai fait pefer foigneufement, n'ont pas eu les mêmes rapports avec les produits en grain. Dans une des deux années, prefque toutes les parties ont produit une quantity de paille du double de celle du grain, e'eft-à-dire qu'en fupposant une gerbe de froment du poids de IX livres, avant d'être battue, on en retiroit 4 Hvrés de grain & 11 livres de paille, non comprises les bales. Dans l'autre année, le plus grand nombre des parties a rendu un quart en grain, & les trois autres quarts en paille; e'eft-à-dire, qu'une gerbe de 11 livres rendoit 9 livres de paille, & \* livres de grain. Plusieurs parties ont auffi rendu, cette même année, le double, ou prefque le double en paille.

m Aucune des fubftances employées dans les expériences des quatre années, n'a été inutile pour la diminution de la Carie. Il eft d'obfervation qu'il faut un 30.° d'épis Cariés, pour noircir fenfiblement le bon froment; quelques Planches fcii-

lement en ont eu cette quantité. Les leflives, qui ont arrofté la femence des autres, ont été des préfervatifs plus ou moins puiffans, felon les dofes & les années.

L'acide vitriolique, dans la première année, e'eft-à-dire, de 1786 à 1787, à la dofe d'un 9/, n'a pas empêché qu'il n'y eût un 199.° de Carie dans une Planche, & im ^oc.° dans une autre. Dans la féconde année, e'eft-à-dire, de 1787 à 1788, la même dofe en a préfervé en totalité. On ne peut attribuer le 199.° ou le Soc.° de la première année au ftimeur, puifque le champ étoit fumé avec de la fiente de pigeons, C'étoit la même quantity d'acide vitriolique dans les deux années. C'eft donc à quelquelque circonftance de culture qu'il faut s'en prendre.

J'ai varié les dofes de l'acide vitriolique, de l'acide nitreux & marin, du vinaigre & de l'alkali fixe cauflique, parce qu'il étoit intéreffant de voir combien il en faudroit pour détruire entièrement la Carie. Une des deux années, les femences qui en ont été arroftées, à la dofe d'un 9.°, n'ont pas produit de Carie. L'autre année, cette dofe n'a pas fuffi. Les acides marin & nitreux, & l'alkali fixe cauflique, ont eu le plus d'effet. Quoique quelques Planches, enfemencées avec du froment temp<5 dans des parties égales de ces cinq fluides, aient eu plus ou moins de Carie, cependant, en général, plus les dofes ont été fortes, moins leurs productions en froment ont eu de Carie. Je ne puis tirer aucune induction de la précaution que j'avois prife de laver une partie des femences dans trois eaux, avant de les arrofer des fubftances chimiques, & de ne pas laver l'autre partie, puifqu'il y a des Planches où le lavage préliminaire paroît avoir influé fur la diminution de Carie, & d'autres où il ne paroît pas y avoir influé.

A l'égard des produits, en Carie, des femences arroftées avec les autres acides ou les fels neutres, il y a eu de fi grandes variations dans les quatre années, qu'il eft également impoffible d'en comparer l'adion. Telle fubftance qui avoit peu agi dans une année, a agi davantage l'année fuivante, en forte qu'il (croit, pour ainfi dire, indifférent d'employer l'une ou l'autre.

Les fubftances huileufes, qu'on n'auroit pas cru capables de détruire la Carie, ont été cependant un des plus puiffans préfervatifs, puifqu'une femence fois en trois années, la femence, imprégnée d'huile de corné de crcf, a produit un 9.° d'épis caries. Les autres huiles en ont totalement préfervé le froment.

Parmi les acides, ce font l'acide nitreux & celui du vinaigre qui, à des dofes égales, ont le plus attaqué le germe du froment. Des Planches enfemencées en froment arrofté d'acide nitreux, ou de vinaigre, n'ont rendu qu'un ou deux pour un de bon grain, tandis que d'autres, doct v\*

Temences aroient 6t6 arroftes, foi\* d'acide vi-  
trioleque, foit d'acide nitreux, ou d'autres  
fubftances, ont produit huit, ou neuf, ou dix  
pour un.

La leffive d'alkali fixe cauflique a offert la  
mefme obfervation, dans les parties où elle avoir  
6t6 employee dans la plus grande proportion.  
La femence qui en a été arroftée à la dofe d'un  
5>°, a produit neuf pour un de bon grain; celle  
qui l'a été à la dofe de deux io.<sup>cs</sup>, en a pro-  
duit huit pour un; & celle qui l'a été à la dofe  
de trois u.<sup>cs</sup>, n'a produit que quatre pour un.  
Je n'ai eu que deux pour un, il eft vrai,  
de l'enfemencement du froment arrofté de la  
leffive de vitriol martial. Mais je n'en dois rien  
conclure, parce que je n'ai cflayé qu'une fois  
fon action.

Les huiles n'ont ni gend ni retards la fortie  
des germes; car, chacune des quatre années, les  
fromens imprégnez des trois espèces d'huile, ont  
levé en même-tems que les autres; ce qui eft  
d'accord avec l'expérience de M. Durvye, Curd-  
de Saint-Laurent-la-Gatine. La dernière année,  
Us ont produit fept & un tiers pour un de bon  
grain. On appellera que Virgile parle du marc  
d'olives pour chauffer les grains; c'eft fans doute  
comme engrais <sup>JCCi fur les ferres></sup> & non comme  
une préparation de la femence.

Il m'a paru que les femences qui, en gendral,  
tyient le mieix prosperer, to«dbm  
i'avois arroftées des liqueurs P<Sn?trames, & celles  
me alkali fixe cauflique, l'alkali volatyl, leau  
riltZkc \* r«u, Kijicr & Teau-de-vie.

Sans doute on pourroit tirer beaucoup d'au-  
tres confluences des fails rapportés, & prdfen-  
ter des vues pour des effais, relativement aux  
principes des engrais, pour huer ou ftvonler  
la vegetation; mais je ne m'écarterai pas de  
mon objet, & je dirai feulement, avanr d'aller  
plus loin, i.° qu'on ne doit pas être dtonné  
que des Cultivaturs aient^ dans certaines an-  
nées, prdfervé de la Carie leurs fromens, par l'u-  
% de differens ingrddiens, ft one, dans dan-  
ces années, avec les mCmes ingrddiens, ils n'aient  
pas ruffi; x.° que tout ce qui peut avoir de  
l'activité, enlevera plus ou moins de la poudre  
de Carie attachée fur le bon grain, ^ ou ind^  
pendamment des fubftances affives, celles qui  
ddleront la poudre contagieufe, ou Umonue-

ront feulement, leront, jusqu'à ce qu'on  
trilles; 4.° que si l'on vouloit employer feules,  
dotes fuffifantes, écues ciom ic i« ^ . \* . \*  
le mieix marqué, ou on s'exposeroit à bruler  
le germe du froment, ou on auroit un moyen  
très-dépendieux; 5.° enfin, I\* . . . \ a . . . m . . .  
recourir, dans les cas où le froment destiné aux  
semaences est très-entaché de Carie, d'abord à  
\* . . . des cinq moyens de dépuratation qui précé-  
dent & ensuite à im des chaulages fuivan\*.

CAaulagts Its fromens entachés de Cant, après  
une dépuratation priliminaite.

Si on confidère les Chaulages par rapport aux  
ingrddiens qui entrent dans leur competition,  
on les réduira à deux; car on peut n'employer  
que la chaux & l'eau, ou on peut y njourer  
quelques-uns des ingrddiens dont j'ai parlé. Si  
on les confidère par rapport à la manière dont  
ils s'exdeurent, on en diftinguera de quatre for-  
tes: favoir, le Chaulage par nferpion, le Chau-  
lage par immerfion, le Chaulage par pr&ipira^  
tion; ces trois fortes se font avec la chaux dif-  
foute dans l'eau, & le Chaulage avec la chaux  
fèche & en poudre.

COMPOSITION DES CHAULAGES.

Chaux & Eau.

Il n'est point indifférent d'employer, pour le  
Chaulage, de la chaux de bonne ou de mau-  
vaife qualité, la meilLure doit être prdférée  
fur-tout quand on l'emploie feule avec de l'eau.  
Il faut cru'elle foit rdcemment faite, en pierre,  
& qu'elle fedifflve parfaitement dans l'eau, &  
qu'on ne l'expose point à l'air avant de la dif-  
foudre. Tous les nays ne font pas aifcz heu-  
reux pour avoir de bonne chaux, quoiqu'on  
en life avec différentes matières, telles que les  
pierres k chaux ordinaires, les marbres, les co-  
quilles d'huttre, &c.

^ On en proportionne la quantité h fa qualité,  
c'est-à-dire, qu'il en faut moins quand elle n'est pas  
bonne. Cent livres, ou fix boiffeaux combles de  
bonne chaux, font la dofe qui me paroît con-  
venable pour huit fetiers de froment, mefure de  
Paris, & 160 pintes d'eau au moins. Je ne pré-  
cis pas exactement la dofe de l'eau, parce qu'elle  
doit être plus forte quand le froment destiné k  
la femence est bien fee. Dans ce cas, il en ab-  
forbe beaucoup, & fa furface ne feroit pas suf-  
fifamment lavée, fi on ne le mouillait de manière  
à lui donner une furabondance d'eau. D'aillurs,  
la bonne chaux, ou la chaux de pierres, exige  
plus d'eau que celle qui est faite avec la marne.  
On croit qu'on pourroit encore se guider fur  
la quantité d'eau qu'emploient les Maçons, lors-  
qu'ils dtaignent la chaux, pour la faire couler  
d'un petit bassin dans un grand.

Qu'on peut employer la chaux, pour chauler,  
ou après l'avoir fuit fondre dans l'eau, ou scCME,  
ou feulement éteinte à l'air.'

Lorsqu'on ne peut employer la chaux qu'après  
l'avoir fait fondre dans l'eau, on dtoint  
ou dans l'eau froide, ou dans l'eau chaude, même  
bouillante; la difflution s'en fait mieix à Teau  
bouillante. L'homme qui n'a qu'une petite t\$+  
ploitation, ou qui ne chault que peu de froment

mem i-la-fois, fait bouillir toute l'eau dont il a-befoin, & y eteint fa chaux; mais celui qui chaule beaucoup defroment à chaque Chaulage, dtcint toute fa chaux dans l'eau bouilliance, & verfe la diffolution dans le furplus de l'eau ue-ceffaie.

Au moment oil la chaux fe fond dans l'eau, il fe fait une vïve effervefcence, capable de repandre une partie de la diffolution, fi les vaifléaux ne iont pas grands. On l'appaiſe en verfant deffus un peu d'eau frojde; mais feulement dans le cas & k l'infant ou Ton craindroit que le bouillonnementnefit perdre beaucoup de chaux. On a foïn de remuer avec un bâton ou unepelle, afin de faciliter la diffolution. Si Iteration du Chaulage dure quelque terns, on jette, dans les vaifléaux qui contiennem la diffolution de chaux, quelques picrrcsde chaux vive, de terns en terns, pour la rediauffer & la ranimer.

J'ai remarque\* qu'un grand nombre de Proprietaires de terres & de Fermiers fe pr<sup>^</sup>fervoient de Carie, en ne fe fervant que de chaux & d'eau, k une grande doſe. Moi-mSme, je n'ai employe\* que cette feule methode dans les grandes cultures, & dans des anne'es ou la contagion de la Carie s'<sup>o</sup>it tris-re'pandue, & je n'ai prefque pas recolte de Carie. Lorfque, dans des experiences comparer, j'ai employe des dofes plus ou moins foibles de chaux, j'ai en plus ou moins de Carie, comme il m'a &e facile de le conftatcr par snes Journaux. Mais, dans ce cas, le fromeht avoit ete bien cribld & lave VL\ ant d'etre chaule; car fi on effayoït diverfes proportions de chaux ftir du grain tres-entache de Carie, fans faire pre'cdder le Chaulage d'une depuration, il arriveroit que la femence, preparee avec une forte doſe de chaux, produiroit autant d'epis caries que celle qui le feroit avec une moindre; je Pai du moins dTaye, en affoibliffant les proportions juſqu'a un 8.<sup>c</sup>. La raifon en eft fimple; e'eft que, quand le froment eft tellement cntache qu'il en eft noir, quelque quantity de chaux qu'on emploie, elle n'en enleve qu'unc partie, & il en fubſſte toujours beaucoup. Ce n'eft pas la totalitè de la poudre qui agit pour la production de la Carie, ce n'en eft qu'une portion; des que cette portion reſte, on doit s'attendre a rdcolter un grand nombre d'epis caties; or, dans la circonſtance dont il s'agit, la chaux, & toute autre ſubſtance qu'on y joindroit, portant leur altion fur le plus gros de la Carie, n'attaqueroient pas celle qui eft intimeinent adhe>ente anx grains de froment, & fon effct auroit lieu en entier; ce qui prouve encore la nteffilitè d'une depuration.

Il y a, fans doute, des Pays où on a difficilement de la chaux. Les Cnlvateurs de ces canions doivent en diminucr la doſe, foit en faifant ufage d'une des me\*thodes fuivantes, dans leſquelles il en entre moins, foit en ſubſtituant à tine partie 4e la cſaux quelques autres ſubſ-

tances a6iv;cs. Dans le cas où il y auroït im-<sup>o</sup>poſſibilitè d'avoir de la chaux, il faut qu'ils em-<sup>o</sup>ploient un des moyens de depuration preddens, & qu'ils patient enſuite leurs femences dans des diſſblutions de fels.

#### Chaux, Sels & Eau.

Pour rendre le Chaulage plus aſſtſ, on em-<sup>o</sup>ploie, avec la chaux, diffrentes fortes de fels contenus, la plupart, dans des liquides qui les tiennent en diffolution. Selon les facilitds, la fantaïſie & Topinion, les Cultivateurs fe fervent d'eau de mer, de faumure, de diffolution de ftt marin, ou de falp6tre, d'eaii-mère des Salpdtriers ou d'eau mine'rale charge de fel, d'eau de marre, de jus de fumier, d'urine d'hommei & d'animaux, d'infuſion ou decoſſion de fiente de volailles & de quadrupedes, de.fuie de cheminde, d'eau de leſſive de linge, d'infuſion on decoſſion de cendres de bois, ou defougères, ou de farment, de foude, de potaſſe, de fel ou ſiel de verre, d'arfenic, de cobolt, de ſublind corroſif, de realgar, de couperoſe verte, d'alun, &c. Tous ces ingrediens font bons, & leur effet eſt proportionne à leur a6Hvid & k la doſe de chaux. Us n'ont aucun inconvenient reel pour les hommes qui preparent la femence ou la repandent aux champs, ſi Ton en excepte larfenic, le cobalt, le ſublme corroſif & le realgar, qu'ce conſeille d'exclure abſolument du Chaulage, i." parce qu'ils font dangereux; j'ai vu des Semeurs contrafter des inflammations, quelques fois mortelles, aux bras & au ventre, des ophtalmies rebelles, quelques affcdions de poitrine, & des coliques, parce qu'on leur donnoit k repandre du grain prepare avec ces poiſons. H eſt rare que, dans ce cas, il ne periffe des oiſeaux de baffe-cour, qui ramaffent quelques grains ainſi chaules. i.<sup>o</sup> Parce qu'on peut remplacer rſes ſubſtances auſſi capables d'inquieter, par d'autres moyens non naoins furs & non moins efficaces. Je rapporterai Temploi de ecs derniers k trois methodes prefervatives de la Carie, favoir: a celle dans laquelle la chaux eſt unie i quelque fel neutre; k celle dans laquelle elle eſt unie k Talkali volatil, & a celle dans laquelle elle eſt unie k Falkali fixe. La methode prece\*-dente, dans laquelle on emploiela chaux feule & l'eau, peut-etre rgardee comme la quatrieme.

#### Methode prefervative dan&laqudle la Chaux eſt unie à quelque Sel neutre.

Les Riverains de la Mer emploient Feau ſelde, dans laquelle ils font diffoudre leur chatix > M. Tull, & d'autres Agriculteurs Anglois, c©«-<sup>o</sup>feillent la faumure; M. Tiller faiſoit ufage tainA\* de ladiffolution de nitre, tant6t de celle du ftt<sup>o</sup> marin, pour ſes experiences de recherches fur ><sup>a</sup> Carie, & ces deiu fels lui rduiffioient ~~ceſa~~

## C A R

J'ai entendu dire qu'on se préfervoit aussi de la Carie, en joignant à la chaux l'eau-mère des Salpêtres, certaines eaux minérales salées, & des dissolutions d'alun & de vitriol verd.

Epuré pour à la chaux le sel marin cristallisé, on fait fondre, dans suffisante quantité d'eau bouillante, quatre livres de sel pour huit livres de froment, mesure de Paris; on fait fondre, à part, quatre boisseaux de chaux vive dans deux cents soixante pintes d'eau, qu'on chauffe fortement auparavant, on unie les deux dissolutions, & on en imprègne la semence de la manière qui sera exposée plus loin. Je ne puis indiquer la quantité de sel de-nitre, d'alun & de vitriol, qu'il faudroit substituer au sel marin, parce que, ces sels m'ayant paru trop chers, je n'ai pas vérifié leur efficacité. Je présume qu'on pourroit les employer à la même dose que le sel marin. A l'égard des eaux minérales salées de la Gramme, de l'eau de mer & des eaux-mères des Salpêtres, elles auront d'autant plus d'efficacité, qu'elles entreront en plus grande proportion dans le Chaulage. Si Ton peut n'employer que ces eaux, sans eau commune, le préservatif en fera plus allure.

La méthode qui consiste à unie le sel marin & la chaux, s'est introduite dans un canton de la Beauce, en 1777; les Fermiers de ce canton n'y recueillent plus de Carie. La première expérience en a été faite de la manière suivante: Un Fermier, auquel il ne restoit plus que quatre fetiers de froment à semer, en préleva quelques boisseaux, qu'il donna à un de ses Médecins, voyez M. TIVIER, pour ensemencer son champ; il passa le reste dans une eau de chanx, à laquelle il ajouta deux livres de sel marin ou de Gabelle. Le Médecin sema son grain sans aucune préparation, & il recueillit une quantité prodigieuse de Carie, tandis que le Fermier n'en eut point dans la pièce de terre où il sema le sien. En 1778, cette méthode fut appliquée à la semence de cent arpens, & les années suivantes, à celle de plusieurs mille. J'ai essayé cette méthode un grand nombre de fois, dans le tems où le sel valoit 14 sols la livre; elle me paroît avoit été avantageuse, malgré le prix de cette denrée. J'ai engagé ceux qui y avoient confiance à continuer de s'en servir. Le bon marché du sel doit les y attacher davantage.

*Méthode préservative, dans laquelle la chaux est unie à l'alkali volatil.*

L'urine & les excréments putrides des animaux, contiennent, indépendamment des aiures substantielles salines, une certaine quantité d'alkali volatil: il s'en trouve aussi beaucoup dans la suie des cheminées, même de celles où Ton ne brûle que des végétaux. Plusieurs recettes, données pour préserver de la Carie, conseillent d'em-

## C A R M

ployer dans les Jevives de la suie des cheminées ordinaires. M. Tiller a prouvé de bons effets de Turine humaine putride. Parmi un grand nombre de Fermiers, les uns dissolvent simplement leur chaux dans de l'eau de mare, où se dégouttent les jus de fumier, produit des urines & d'une partie des excréments des bestiaux; d'autres font infuser dans du jus de fenouil, de la suie de volailles, chargée, comme on fait, d'alkali volatil. C'est cette dernière méthode que je vais décrire, comme la plus sûre.

Pour lessiver deux fetiers de froment, mesure de Paris, on met dans deux cents soixante pintes d'eau, un boisseau ras de croûtes de pigeons, & autant de croûtes de poule. On prépare l'eau de jamaïque ou de puits, qui sont dans les cours des Fermes, sur-tout celle qui s'amasse dans les colombiers couverts, parce qu'elle contient des sels des excréments des animaux. On laisse ce mélange infuser dans un tonneau, pendant douze ou quinze jours, ayant soin de le remuer de tems en tems avec un bâton. Il se fait un bouillonnement qui exhale une odeur désagréable. A la fin de ce tems, on tire le clair, on prend une partie de la liqueur, qu'on fait chauffer sur le feu bouillant on y dissout deux boisseaux ras de chaux vive, qui pèsent de trente à trente-six livres: si, lors de la dissolution, l'effervescence est trop considérable, on y jette un peu d'eau froide pour l'appaiser; on mêle ensuite cette eau de chanx avec le surplus de l'infusion des excréments d'animaux, & on emploie cette liqueur pour préparer la semence.

Cette méthode est praticable par-tout, & ne peut constituer les fermiers en dépense, puisqu'il n'y a que l'exception de la chaux qu'ils sont obligés d'acheter toujours, ils trouvent les autres ingrédients avec la plus grande facilité.

Je connois trois fermiers qui, depuis plusieurs années, le font avec succès. Un quatrième a bien voulu, en 1782, préparer cinquante fetiers, qui formoient routes les semailles, seulement avec du jus de fenouil & de la chaux vive, dont il a employé en tout cinq minots: il n'a point recueilli de Carie. Un Cultivateur du canton de Berne, avoit toujours des succès en faisant tremper le froment dans de l'aloë de curie, & en rôtissant sur ce froment, retire du vinaigre plein d'aloë, de la chanx fufée. (*Mém. de la Soc. écon. de Berne, année 1764, tome 2.*) Cette méthode, pour ceux qui préfèrent & sement les grains, n'inconvénient de leur faire respirer une odeur très-désagréable, mais sans danger.

*Méthode préservative, dans laquelle la chaux est unie à l'alkali fixe.*

Les cendres du bois qu'on brûle dans les cheminées, contiennent environ dix livres d'au

kali par cent: il y a des espèces de bois qui en contiennent davantage; d'autres en contiennent moins; on en retire une plus grande quantité du bois qui est neuf & gros, que du bois petit & floutri, ou exposé à la pluie. M. Tiilet a adopté de préférence, pour préserver les grains de la Carie, l'union de la chaux vive à l'alkali fixe de ces cendres de bois, & c'est ici la méthode dont je donne l'extrait (i), avec les changements que j'ai cru devoir y faire pour me la rendre plus facile, toutes les fois que je l'ai employée.

On choisit une des cuves destinées à couler le linge de lessive; on bouche l'ouverture à laquelle on est dans l'usage d'adapter un tuyau pour conduire l'eau de la cuve dans la chaudière; on met au fond de la cuve quelques petits morceaux de bois qui s'entre-croisent, on garnit le surplus d'un drap de toile forte, appelé, dans quelques pays, Charroi, de manière qu'il déborde par-dessus la cuve, & à travers lequel il ne puisse passer que de l'eau; on y met cent foixante livres de cendre de gros bois neuf, ou deux cents livres de cendre de petit bois, & davantage, fit le bois qu'on a brûlé à 4ft flotté, & trois cents vingt pintes d'eau, mesure de Paris. Cette dose est pour huit fetiers. Lorsque dans un effai comparé, j'ai diminué de moitié la dose de cendre, j'ai récolté plus d'épis Cariés que lorsque je m'en suis tenu à la dose de M. Tiilet. On laisse la cendre & l'eau ensemble pendant trois jours, ayant soin de remuer de temps en temps avec un bâton; ensuite on débouche le trou qui est à la partie inférieure de la cuve; on ajuste à sa place le tuyau, pour conduire l'eau dans une chaudière, sous laquelle on doit faire du feu. Chaque fois que la chaudière est remplie, on en verse l'eau dans la cuve sur la cendre, qu'on doit encore remuer plusieurs fois, jusqu'à ce que tout soit chaud, comme pour une lessive de linge.

Alors, au lieu de verser l'eau de la chaudière dans la cuve où est la cendre, on la verse dans une cuve vide, ou dans des tonneaux; mais lorsque l'eau qui sort de la cuve est sur sa fin, on en retire une partie qu'on fait bouillir dans la chaudière même, en y jettant vingt livres de chaux vive, pour la faire diffondre entièrement, on mêle cette eau de chaux avec toute l'eau retirée auparavant de la cuve; la cendre qui reste dans le drap ne peut plus servir; il en faut de nouvelle, si on veut faire une autre lessive. Quand on a des vaiffeaux assez grands, on peut préparer à-la-fois une lessive pour plusieurs muets de semence, il ne s'agit que d'augmenter à proportion les doses de cendre, d'eau & de chaux.

Cette méthode, depuis que j'en ai constaté

Tefficacité. Tous les yeux de plusieurs fermiers, est celle qu'ils emploient, & dont ils s'applaudissent: les uns forment exprès des lessives, comme je viens d'en indiquer les moyens; d'autres se servent des eaux qui ont servi à couler le linge, & qui tiennent, comme on fait, de l'alkali fixe des cendres en dissolution. Cette méthode peut être généralement adoptée dans les pays de bois, où la cendre est abondante & à bon marché; mais ce n'est pas celle qui convient le mieux dans des cantons où, comme en geauce, il n'y a point de bois. Dans cette Province, dix paroisses, en y comprenant les fours à ruille & à chaux, ne fourniraient pas la quantité de cendre nécessaire pour préparer les semences d'une seule paroisse; je ne la suppose que de deux mille arpens de terres cultivées, dont environ un tiers sera ensemencé en froment; il faudra au moins cinq cents fetiers de semence, & pour les chauffer, environ dix mille livres de cendre, produit de deux cents quarante-quatre cordes de bois, une corde, suivant M. Lavoisier, n'en donnant que quarante-cinq livres. Le même inconvénient aura lieu auprès des verreries, qui consomment une grande quantité de cendres.

#### Comparaison des quatre méthodes préjératives.

Il ne m'a pas suffi d'avoir démontré séparément chacune des quatre méthodes précédentes; j'ai cru devoir les comparer encore toutes ensemble, afin d'offrir des résultats plus certains.

Un terrain de douze perches, & qu'on avoit labouré à la charrue, a été partagé en six parties égales, le même jour, j'ai fait semer dans chacune un quart de boisseau de bled de Mars, naturellement & faiblement taché de Carie: ces six quarts de boisseau, pris dans le même sac, étoient dans six tats différents.

Le premier avoit été trempé exactement dans la dissolution chaude de trois onces de chaux vive, qui n'étoit pas récemment cuite, dissolution faite dans une pinte d'eau de lessive de linge.

On a imprimé le second d'une dissolution de trois onces de la même chaux, & d'un gros de sel marin dans une pinte d'eau de puits bouillante.

Le troisième a été mouillé dans une pinte de jus de fumier, qui avoit servi à infuser du croûton de pigeons & de poules pendant quinze jours, & dans laquelle on avoit également fait diffondre trois onces de chaux.

Je n'ai employé qu'une chopine d'eau de puits & une once de chaux pour le quatrième quart de boisseau, car mon intention a été d'imiter la manière dont les grains sont préparés par beaucoup de fermiers qui récoltent de la Carie.

Pour humecter le cinquième, j'ai fait diffondre

(i) Précis des Expériences faites à Trianon, 1776, S. 175.

ji\* onces de chanx dans unc pintc d'eau de puits uouillante, afin de m'affurer fi une forte dofe dc chaux feule preTercv de la Carie.

Enfin , on a feme\* le fixième fans preparation, en le definant k fervir d'objet de comparaifon.

. Les deux terrains, dont la femence de Tun avoit e\*id tremp'e dans nne leflive de chaux-vive, wtiie à l'alkali de la ccndre de bois, & la feince de l'autre dans une difflution de chaux & de fel marin n'ont porte\* qu'un très - petit nombre d'epis Cartes.

Il s'en eft trouv^ encore moins dans le j>roduit de la feince tremp'e dans une difflution de chaux, unie k l'eau de fumier & k l'infufion de crotin de vdailies, & dans celui de la femence imprdgnée feulement de chaux, maisi forte dofe; k peine en pouvoit-on compter quelques-uns dans ces deux derniers produns.

Il n'en froit pas de mdme des deux autres terrains\*, car il y a eu au moins un feptieme d'epis charbonns dans le produit de la femence jantee à la chaux; à foible dofe, & plus d'un quart dans celui dont la femence n'avoit reju aucune preparation.

J'ai cru remarquer qu'il y avoit d'autanr plus d'epis charbonns dans ces diffe\*rens terrains qu'ils portoient plus d'Vpiscaries. Voyei le mot *Charbon*.

Au refte, cene expdnence ayant ^te faite fur des bleds de Mars, je Tai rfotee de la mftine maniere & dans le intone ordre , plufieurs annes de fuire, fur du bled d'Automnc; quelejufois au lieu d'employer du bled mouchre\*, en ai choifi depur, quej'ai noirci avec de la poudre de Carie. Les rcultats, ou ne diffdroiem pas des prd-eddens, on il n'y avoit que queries Idgères variations qui ne mdrirent d'etre compos pour rien : elks confiftoiem en ce que telle preparation, qui avoit e\* l te\* plus favorable une annee, ne Tavoit pas M au mftime degr^ Tann^e d'aprcs ft vice vcrja \ ce qui pouvoit dependre d'une inexactitudé dans la maniere de tremor le fro- ^e^t, ou de ce que quckiués grains corromps avoient été jetés dans les planches par ceux qui avoient enfemence" les champs d'A-cdte.

Ayant fait pefer feparément les prodmts de tous les terrains en bon grain , j'ai remarque que celui dont la femence n'avoit pas Wprfparoc, & qui avoit donnd un quart d'epis Can& , n 4-toit prefque que la fixième paroe du produit de chacuncies autres, difference qui, fans dome, eft due à la corruption de la plupart des prams femis, ce qui confirre une experience prd-c^dente.

Le volume du froment, valR i la chaux k foible dofe, vingt - quatre heures après, est augmeme\* d'un huitieme; celui du froment, pane 4 »a cruuA Tforte dofe, est augmente d'un em- uuiinie, & celui du froment qui afe'journe dans la chaux vingt - quatre heures, Tefl prefque \* moitie\

Manieres de fain ufage des me't&o Jes prt&cdnu\* en Its appliquant au chaulage.

On emploie les preparations deflin&s au chaulage, de trois manieres, ou par *asperjhn*, ou par *immcijion*, ou par *precipitation*.

La maniere la plus ufite'e eft par *asperjion*. Elle confifte k verfer avec des fceaux la leflive fur des tas de froment, que deux homines remuent enfemble avec des pelles, en changeant les tas de place, jufqu'i ce que tous les grains paroiffent fuffifamment mouilles. Quand les grains n'adhèrent plus aux pelles, & quand les tas laiffent de couler de la leflive, on peut regarder le froment comme bien chaule". Alors, on le met en gros tas, afin qu'il s'échauffe & fe ftehe.

On n'eft pas d'accord fur le terns oil on doit laiffer en tas le froment, re'emment chauU. Les nns le remuent une heure après le chaulage, & continuent k le remuer fre'quemment pendant vingt-quatre heures. D'autres n'y touchent qu'V près vingt-quatre heures.

Un fermier du Dunois eft dans l'ufage de mettre fon froment re'emment chaute dans un tas très-haut & très-pointu; il rccouvre ce tas de ce qui lui refte d'eau de chaux, & n'y touche plus jufqu'à ce qu'il le porteaux champs, quinze jours apes. Il chaule toujours d'avance & tout ii-la-fois ce qu'il doit employer de femence. Il fe forme fur le tas une croute dure & forme, qui defend le grain du contalt de l'air. La poinre germe quelquefois dans Te'paiffleur de *huh* k neuf pouces. Mais ce grain gcine\* peut fe fèmer & n'eft pas perdu. Des qu'on a crave\* la croute, il faut remuer le froment tous les deux jours. Je ne puis prononcer fur ce pro-c&d6, parce que je ne l'ai pas effayé en grand. D'autres s'abftiennent de remuer le froment chaule avant deux ou trois jours. Il y en a qui le couvrent de draps ou de corner\* tures, afin qu'il fermente davantage. ^Ce que je puis affurer, e'eft gue j'en ai laiffé en tas plus de huit jours, & qu'il a parfaitement leve\*. Tous les grains e'toient germés quand on les a feme's. •

M. Girot propofe d'e'tablir dans le lieu du chaulage, un petit baffin en planches, mom.\* far des tre'taux, a une des extre'mit^s duquel il y ait une ouverture qu'on puiffe boucher & cteboucher; on verferoit la preparation dans le baffin, d'ou elle couleroit lur le froment, k mefure qu'on Je remueroit; cette maniere remédieroit k rind-galite' de l'asperfion.

Cette première maniere de faire ufage d'une des preparations pour le chaulage, eft certainement la plus expe'ditive & celle qui eft employe'e dans la majeure partie de la France.

Chauler jar *immerfion*, c'eft jeter la leflive dans une cuve, y pioneer des corbeilles pleines de froment, les en xétirer, laiffer egouuer

placer le grain sur le plancher, & l'Aendre afin qu'il fcthe, le retourner tous les jours jufqu'à ce qu'on le *feme*. Ce chaulage a l'avantage de permettre d'enlever avec une écumoire les grains légers & nuifibles qui montent *k* la furface, & de mouiller également tous les bons grains. Il eft même plus avantageux, *k* cet égard, que les lavages *k* l'eau, parce que la préparation de chaux étant plus épaffe que l'eau, les feuls grains pefans, qui font les meilleurs, fe précipitent au fond; les autres font fufpendus *k* la furface & peuvent être enlevés. Sous ces deux rapports, il eft préférable au précédent, mais il caufe plus d'embarras & exige plus de terns, parce que lorfque l'exploitation eft confidérable, il feut de grandes cuves, qu'il eft fouvent impoffible de faire entrer dans des grepiers, otilé plus fouvent fe fait le chaulage, il faut plonger les corbeilles un grand nombre de fois dans les cuves. Cette manière de chauler adoptée par M. Tiller, eft moins en ufage que la précédente, & plus répandue que la fuivante.

Le chaulage par *précipitation* ne diffère du chaulage par immerfion, que parce que le grain jcté dans les cuves, où eft la préparation, y refle vingt-quatre ou même quarante-huit heures. On a foin de l'y jeter peu-à-peu, afin de mieux enlever avec une écumoire ce qui furnage. Pendant qu'il féjourne dans les cuves, on le remue de terns en terns avec des batons. On fctte enfuite par inclinaifon ce qui refte de la préparation, & avec des pelles on enlève le froment pour l'étendre fur le plancher & le faire fecher. Pour empêcher qu'il ne refle en grumeaux, ce qui ne feroit pas commode, lorfqu'il faudroit le femer, on le remue d& qu'il a commence à fecher, & on continue jufqu'à ce qu'il foit bien fee.

Ce chaulage, on ne peut fe le diflimuler, caufe auffi beaucoup d'embarras, & exige quelques fobs. Si Ton a une grande exploitation, on ne peut le faire fans fe procurer de grandes cuves, & fans avoir un grand emplacement pour faire fecher & pour remuer le froment. Mais dans les fermes on peut fe fervir de cuves deftinées au blanchiffage du linge; on a ordinairement même affez de bras; on a de grands greniers, ou des pièces parbas, plus commodes encore.

Les premières notions qui me font venues de cette dernière manière de chauler, font dftes *k* M. Bagot, Mdecin *k* Saint-Brieux, en Bretagne. Le h&Card la lui avoit apprise. Partant pour la campagne, après avoir fait la préparation, il ordonna, qu'on en afpergea le froment qu'il vouloit femer. Le domeftique, qui le comprit mal, jeta le froment dans la cuve où étoit la préparation, & Vy laiffa. On crut que le grain, pour ainfi dire, macere & très-gonfle, ne léveroit pas; il produifit une récolte abom-

dame, exesipte de Carie, tantfis que le champ du voifinage > dont la femence avoit été chaulée par afperfon, en furent inf&&. Depuis que M. Bagot m'a fait part de cette circonftance, j'ai reconnu que cette manière de chauler étoit pratiquée ailleurs, *k* la vérité dans un très-petit nombre de pays.

Dans les trois cas précédens, on emploie la chaux diftillée dans l'eau. Mais il eft une quatrième manière de chauler, dans laquelle on emploie la chaux fcthe & en poudre. Elle a lieu dans beaucoup de pays très-différens les uns des autres. Le froment étant bien trempé d'eau, on repand deffus de la chaux vive en poudre, en remnant *k* mefure avec des pelles. On ne cefle d'en repandre que lorfque le froment eft tout blanc. Quelques Cultivateurs, au lieu de repandre la chaux fur le froment, jctent le froment fur la chaux amoncelée, & le mêlent exactement enfemble.

Enfin, quelques Cultivateurs, fans faire ufage de chaux, fe contentent de faupoudrer leurs fromens mouillés avec de la cendre ou du bois de fougère, avec l'attention de la bien mêler.

Je n'ai point essayé les deux dernières méthodes, & par conféquent je ne puis en conf-tater l'efficacité. M. Flanjerques, Phyficien, *k* Viviers, a comparé le chaulage par faupoudrage de chaux vive, & le chaulage par la dif-folution de la chaux feule dans Teau, fuivant la dofe ci-deffus, & il a reconnu que celui-ci avoit mieux reuffi. Mais j'ai comparé entre elles les trois premières, & il réfulte de mes expériences que le chaulage par précipitation eft le pins certain. Celui qui fe fait par immerfion tient le fécond rang. Le moins bon des trois eft le chaulage par afperfon, parce qu'il y a fouvent des grains qui ne font pas affez imprégnés de la préparation, & que ce chaulage ne donne pas une occafion d'ôter les grains de Carie ou les petits grains de froment, comme la foimiffion des deux autres. Au refte, on le rendra auffi parfait qu'il eft poffible, fi on ne lui foumet que du froment qui ait paffé par la meilleure dépuracion auparavant, & fi on exij>ede ferviteurs employés *k* l'opération, qu'ils n'afpergent & la fois que deux fetiers, & qu'ils les remuent bien avant de paffer à deux autres fetiers,

Quand le froment chaulé eft bien fee, on peut le garder dans l'exat de chaux autant qu'on le voudra. Les fermiers qui en ont chaulé plus qu'il ne leur en faut, lavent ce qui leur jrefle & le mêlent à d'autre froment, destiné *k* être vendu. Ils pourroient le conferver pour l'année fuivante, fans craindre qu'il ne fut affecté de l'ave auffi bien que du froment chaulé.

Les femeurs fe font plaints quelquefois que le froment chaulé avec la chaux feule *k* forte dofe, les incommodoit, loiftuc le vent levé.

abatfoit la chaux fur ic vifag<S. It y a deu\* mpycns de p.ierer k cct inconuenient. Le pre\* <ier, & lplus dimple, ferok dccbailcrqielque ferns d'auance & de reinucr fouuent le froment, quand il fait bien Cec. Alors une graide partie de la chaux en poudre fe difperferoit dans le lieu du chaulage, Le fecond moyen confiflj k laver Je froment chaulé, aprés le deuxieme ouie troi- fieme jour. Ce lavage, en enlevant la chaux, crileve la portion de Carie qu'elle a ddtachee. J'ai éj>rouvd mfeme quedu froment, ainii traitd, produifoit encore moms de Carie que celui qu'on femoit enveloppd de fa chaux.

Beaucoup de Cultivateursfontperfuad& qu'en chaulant avec des préparations tr&s-chaudes, ils prdfervent plus ftircmenr leurs frotnens de Carie. J'ai estayd des chaulages depuis vingt degres de chaleur jufqu'a quatre-vingt, & jemefuis affure", i .° que la diminution de Carie n'&oit pascn raifon dudqgri de chaleur du chaulage, & qu'il e'toit indifferent de chauler k vingt degres ou i foixante. 2.° Que le froment ne fupporroit pas au-dclà de foixante k foixante-cinq degr& de chaleur, fans que fon germeftit altdr& 3.° Qu'afoxante-dix degrts le germe d'toit enticement ddiruit & qu'il n'en levoit pas un grain. Il fu/fit done que la preparation foit aflez chaude pour renir en duToluon les fubflances qui la compofent.

*Prix des ingr<diens qui entrent dans chaque Méthode.*

Le prix des ingr&diens qui entrent ddns la compofition des diffr&rens chaulages, doivent varier felon les drconfiances. Je ne puis nen déterminer k cet dgard qu'en \_ rapportant ceux des pays où ilai fait mes expériences. Il eft vrai- femMableqiflPdansd'atures can tons, la méthode qui m'a pirn la moins chere & la meilleure, fera la moins bonne & la plus difpendiwife. Chacue comparera mes prix avec les fiens, & fe décidera pour celui des chaulages qu'il croira le plus fommoimide. On fuppose qu'on ait a femer cent fethrs de froment, mefure dePans, chacun du poids de deux cens quarante k deux cens cinquante livres; e'eft l'enfemencement de cent dix A cent vingt-arpens, de cent perches k vingt-deux pieds la perche, il faudra:

*tous la Méthode où la chaux feuU eft employée,*

Treize cens cinquante livres de chaux ou foixanre-quinze boifleaux de Paris, qui forment deux muids ou quatre poinçons d'Orle''ans, du Prix de j liv. le cent pefant. . . . 40 liv. 10 f.

Trois mille deux cens cinquante pintes d'eau de puits, ou de fontaine ou de riviere, qui valent cinq muids ou dix peinsons d'Orl&ns.

S'il falloit payer le tirage ou le transport de cette eau, elle auroit de la valeur, fur-tout, si, comme en Picardie, on la tqoit de plus de -Agriculture. Tome IU

cent cinquante pieds de profondeur; mais ce travail fait partie de celui de la ferme, & on ne le calcule pas.

En ne comptant done que le prix de la chaux, le chaulage de chaque fetier de froment revicnt dans cette m&hode à 8 fols.

*Dans la Méthode où la chaux est employée fel marin, le feul dtsjds neutres qu'on peut employer a moins defrais,*

Bœuf cens livres de chaux, ou cinquante boifleaux qui forment environ trois poinçons d'Orldans, à 3 liv. le cent pefant. . . . 27 liv.

Cinquante livres de fel, à 1 fols... 5

12 liv.

Le fel donne de l'efficacité à la preparation, j'emploie un tiers de chaux de moins. Je fuppose le fel à i fols la livre, quoiqu'il foit dant ce moment k meilleur march<i. Quand la balance fera (Jtable, il est vraisemblable qu'il reiterra k i fols.

Sttme quantity [d'eau que dans la Méthode précédente]

Ce chaulage, en ne comptant que la chaux & le fel, revicnt k 6 fols 6 deniers par fetier de femee.

Si, au lieu de fel cryffalite, on fait lifage d'eau de mer, qui contient environ quatre gros de fel par livre (i), on n'emploiera que le quart de cette eau, qu'on joindra trois quarts d'eau douce; car trois mille deux cens cinquante pintes, ou fix mille cinq cens livres. d'eau de mer, repr&denteroient deux cens livres de fel. Il n'y auroit aucun inconvdniept fans doute de ne fefervir que d'«t<c< e a ^ . TM », comme on feroit dans quel- ? ^ es Eys obligé de aller chercher un pen ail

On ne pourroit pas déterminer auffi facilement les proportions des eaux des puits falés, parce que les unes tiennent plus de fel en duTolution que les autres. A Dieuze, en Lorraine, on en retire jufqu'à feize livres par cinquante pintes ou cent livres d'eau. Dans ce cas, pour le fiver cent fetiers de froment, il ne faudroit pas plus de cent cinquante pintes d'eau de puits falés, qu'on joindroit k trois mille -cent pintes d'eau douce. Dans d'autres falines, il en faudroit davantage, ce qui doit d^pendre du produit en fel qu'on obtient de chacune de ces eaux.

Enfin on a lieu d'efpérer la même utility des

(i) Eau de mer, comme en fait, contient de tres fortes de fels; mais la (il marin à base d'alcali minéral, y est le plus abondant. On en trouve qu'on s'en détaille l'usage.

« i-peu-pi » qu'elle p<utomenit de fel mu.

eaux mindrales, dans lesquelles il y a une certaine quantity de fel marin ; telles que celles de Bourbonne - les - Bains, fi les analyfes qu'on en a donniées font exaftes. C'eft aux Cultivateurs des environs i en faire l'effai.

*Dans du Methode s oh la chaux eft unit'a tal-kmmvolaiil, contenu dans le jus de fumier, & Vinfufwn ou d'écodion de fientes de volatile s.*

Neufcenslivresde chaux, comme dans laMdthode préce'dente. . . . . 17 liv.  
Vingt-cinq bpiffaux de crotin de volailles. . . . .  
cu d'autres animaux, environ. . . . . 7 liv.  
34 liv.

IVleme quantity d'eau commune. Ce chaulage revicnt k 6 fols 5 deniers par feptier.

Je donne ici une valeur au crotin d'animaux, parce qu'il feroit employe" comme engrais dans fes terres.

Au lieu de crotin d'animaux & d'eau commune, pluieurs Cultivateurs ne fe fervent que de jus de funier, ou prennent une partie de jus de fumier & une partie d'eau commune; alors le chaulage revient k 5 fols 6 deniers au plus par feptier.

On peut faire ufage également d'urine humaine, ou d'urine d'animaux & de fuie de cheminées, fur-tout de celles dans lesquelles on brûie des matieies animales.

Si on analybit tous ces prodaitis d'animaux, on retireroit fans doute d'autres fels que de l'aliadi volatil; mais on ne peut nier qu'il n'y domine.

*jJans la Methode où la chaux eft unit à Valkali fixe de la \*endre de bois.*

Deux cent quarame-quatrelivres, ou environ feize boiffeaux de chaux. . . . . 71.10 f.  
Cette dofe de chaux eft celle qui a 6x6 prefrite par M. Tillet. Je ne m'en fuis point écarté. 11 preterit auffi quatre mille pintes d'eau.

Deuxmille livresou quatre-vmgt-dix boiffeaux de cendre de gros bois, i un fol la liv re, ou k douze lols le boiffeau, prix des Tuiliers. . . . . 1 b o L

1071. iof.

¶Si e'eft de la cendre de petit bois, il en faut cinq cens liv res de plus, ce qui ne fait point tme augmentation dans le prix; parce que cette cendre ne s'achete par auffi chere que l'aurre. Ce chaulage revient k 11 fols 6 deniers le jeptier. 4A

On peut \* UTccendre de bois fubflituer, 011 les eaux qui ont fervi k couler le linge t & qui

m'ont pam ne contenir ordinairement que fa quantity d'alkali convenable pour la preparation des femences, & alors le chaulage feroit à très-bonmarch^, & rempliroit le but de M. Tiller, ou centquatre-vingt livrcs de potaffc, qui Equivalent k peu-pr&s i quatre-vingt-dix boiffeaux de cendre, ou des cendres gravel&s., ou de la loude, 011 du fiel ou fel de verre, melange de fels qui provient desfoudes, potaffes & charges qu'on emploie pour fondre le verre. On na peutfixer la dofe de cette derniere fubflance parce qu'elle depend de la quantity d'alkali qui y efl contenu. On jette ordinairement le fel de verre avec les debris des verreries.

J'ohferverai que des Cultivateurs combinenc les differentes M^thodes les unes avec les autres en m&lant enfemble toutes fortes de fels, foit dans de l'eau pure, foit dans du jus de fumier, & toujours avec une diffolurion de chaux. Ces melanges dont j'ai été t^moins, ont produit de bons effets pour pr^ferver le froment de Carie ; mais il efl impoffible d'en calculer les prix.

*Manùre Sagir des fubftances qui compofent les quatre Me^thodes.*

On fait que la poudre de Carie efl une in- ttere-graffe, puifqu'ellefournit, par la diffillation, une grande quantity d'huile e'paille & tenace , puifque fi on en frotte du froment, elle s'y fixe & le corrompt. Cette huile fe manifefte encore, par ce qu'elle encrafte les meues de moulin, & qu'elle donne de l'onduofite" k la farine. Son adhérence au grain efl confidérable. On ne peut 6trc affur^de Venlever toute entiere par les lavages k Teau , les criblag^de toute efp^ce , les moulins & la terre fechiHI fenibleroît que ce ne feroit qu'i l'aide de fubflances, capables de s'unir aux huiles ou de les attaquer, qu'on pourroit efp^rer d'y parvenir; mais un feul fait empfiche de s'arrêter k cette idée, c'eft que l'huile effentielle, Thuile animale & Thuile par expreffion, ont pr^\*ervé prefque tou jours le froment de Carie, dans les expériences oil elles font entries, tandis qu'une eau de favon ne Ten a pas du tout pr^\*ervé. Il faut donc fc rctrancher k croire que toute fubflance qui pourra, ou n^toyer le grain jufqu'au fond de la rainure, ouémouffer le virus de la Carie, fera un pr^\*fervatif plus ou moins pr^\*cieux felon fon degré d'afflivit^ ou fa vertu coërcitive. Ainfi, la chaux , les fels, les huiles, &c. produiront des effets analogues, d'autant plus puiffans que, par des melanges, on augmentera la force de quelques-uns : par exemple, la chaux, jointe k l'alkali, fixe des cendres, le rendra cauflique, comme ii arrive dans la leffive des Savonniers dont la con\* centraftion forme la pierre k cautfre, & alors il en faudra moins que fi elle efl employee feule. On ne peut affurer cependant que la chaus

# CAR

mélée à des substances salines, on à des liquteurs chargées d'alkali volatil, leur donne l'activité de la pierre à cauter, parcequ' n'uar wiyii fut prouvé qu'elle de'compott ces fels, on qu'elle s'unit à l'alkali volatil, pour donner & leur bale «Je la caufficr6. Il est pins fimple d'imaginer (Jue chaque fubflance confervefon degre' d'acimté, & le porte fur l'écorce du fromenr Cane pour le purifier, ou qu'elle ddlaye & emoufle le virus, au point d'annuller fon effet. Seulement il faut avoir l'attention de ne choisir que les ingrethens. [ui n'altèrent point le germe, ou d'en mode'xer 'os dofes, afin de ne pas tomber dans un mal en voulanten iviter un autre. Au refle, onpeut être assure' de l'efficacit^ des quatre m&hodes propofies, fans avoir rien à douter de la caufficité des fubflances (Jui les compofent, d'après les proportions toables.

Je ne crois pas ndceffaire d'obferver que le chaulage foit fenjement utile pour préserver le froment de la Carie, & qu'on a tortde penfer cu'il faut l'employer pour hAtcr la germination des grains. La feirencetrempeé d'eau pure, live suffi-tAt que celle qui est impre\*gné d'un chaulage; je ne Tai vérifié que pour l'inftru&ion de quelques Cultivateurs.

### Refume' des moyens prefervatifs eontre la Carie.

Lorfaue le froment qu'on doit employer pour fe i n 2 est reconnu pour n' - o - au - n, prncine de Carie, comme celui de glanes, fcc, on St le femTr ihns preparation, apreslavoir bien Eettoye\* purifié de mamaifes grants.

Le froment fufpeft & celui qui est fenfiblemem entache de Carie, exigent plus de fans. U fuffit de passer le premier à un bon chaulage; mais le dernier, ii on se conicntoir, de cc' chaulage, produiroit beaucoup ddpis Canes. Il est done riceffaire de lui faire fubir d'abord tine depuration, foit en triant & « < < ^ A ^ I ^ ^ U ma'n les 6pis Caries des gerbes, foit en les b^rtam fur un tonneau ou fur un ^ ^ ^ ^ J ^ e , foil en les bnttant au I?^u =iyec de la te're en pou^ foir en pallant le froment Dattu a un moulin panant >toi< «. le criblim un grand nomme de fois aux cnbles onlinaires; et lu crible d'archal, ou au cnble a rape, fo, t enfin, en le lavait dans plusieurs eaux.

Quelque foit la depuration qu'on admette >n V f S t fuivre d'un cbaubje. 1 7 en a de deux fortes; dans l'nn, on \*&&>\*f\* : ^ chaux on fcehe ou fondue d>>< 1 < 1 \* ^ \* J ^ S ^ tre, on ajoie à une diffolotion de cbai x miel-W\* fels, tels que le fel mann cryft, JW\*, ou contenu dans la faumure de poiffon, dans leau de mer. des nuits falés, des fources minirales, le fel de nitre, le falpêtre, les fels des eaux-mères des Salpétriers, l'alkali volatil de l'urine,

# CAR

7jf,

des eVcr^tflens des animaux, de la fuie de chemin&, des fumiers, Talkali fixe des cendres de bois, des leffives de linge, la potaffe, la foude, le fel ou fiel de verre des verreries.

Le prix de ces deux fortes de chaulage yarie felon la facility qu'on a à se procurer de la chaux & quelques-uns des fels indiqniJs. Tour (Stant bien calculd, on peut, dans les environs de Paris, chanler un feptier de froment pour 8 fols, en employant la Méthode Liplus chire, celle où la chaux feulc est diflute dans Teau. La plus ^conomique revient 4 5 f. 6 d. Elle confifte à faire diifoudre la chaux dans une infufion de fiente de volailles.

De trois manures de faire ufage de la difflution de chaux, & de quelques fels dans Feau, la plus certaine est d'y laisser tremper le froment au moins vingt-quatre heures. Je Tapelle chaulage par precipitation. Le chaulage par immerfioriy ou celui qui se fait en plongeam des corbeilles pleines de froment dans^ la leffive, n'est pas auffi avantageux; mais il Test plus que le chaulage par afferfion, le plus employ^ de tous. On ne remddic aux inconvenient du dernier, qu'en chaulant de cette mani^re peu de grains 4-la-fois, & en ayant l'attention de les remuer exadlement. (M. l'Abbè TMSSEIX.)

CARIE des os des animaux. La Carie est aux os des animaux ce que la gangrène est aux chairs & aux autres parties molles, ou plut6t la Carie est la gangrène des os. Elle peut être due k diverses caufes. Ordinairement elle ne gueVir que quand les parties aldr^es des os se fiparent des parties saines. On h&tc cette fiparation par des teintures d'Euphorbe, de Myrrhe & d'Aloës, par Teau-de-vie camphrte, reffence de t^rebenthine, &c. Veyei le Diftionnaire de Mddecine. (iW. VAhhi TESSIVR.)

Carii, bled cari6, c'est le froment attaqWS de Carie. Voye\ CARIE. (M. l'Abbè TESSIER.)

CARJNÉES. Norn que les Botaniftes donnent aux feuilles qui font creufftes en gouttières dans tome leur longueur, avec une arriere ou faille au-defibus, fermé par le côté. Ces feuilles font plus communes dans la famille des Liliacées que dans les autres.

Ce nom est auffi mal impofé que celui de Carine an pétale inferieur des rfeurs papillonacdes; il dérive de la mdme caufe. On entendra toujours p'ut6t le mot feuille creufe'e en gouttière que celui feuille carinde, malgré toutes les difinitions. (Af. REYVIER.)

CARALINE ou CARLINE. Les habitans du Faucigny donnent ce nom à la Ranunculus glacialis L. plante à laquelle ils attribuent de grandes proprter&.

Il feroit curieux de favoir d'oi ils ont tiri cette denomination; car cette plante n'a aucune analogie avec le genre des Carlines. Voyci R\*; NOKCULB glaciak. (M. REYVIER.)

Genre de plantes de la famille des Composées & voisin des Carthames, dont ils diffèrent par les failles intérieures de leur calice, qui s'ouvrent en forme de corolle radiale, & font d'une couleur tranchante avec la fleur. Ce genre est composé de plantes t-pineuses, dont quelques espèces ont assez d'apparence pour être employées à la décoration des jardins.

*Espèces.*

i. CARLINE sans tige.

*CARZIVA acaulis*. L. d\* sur les collines arides de l'Europe méridionale.

Z. CARW^E caulescente.

*CARZIVA caulescens*. La M. Didh QZ des lieux sablonneux & couverts de l'Allemagne & de l'Alsace.

3. CARLINE laineuse.

*CARZINA tanata*. L. des lieux secs & pierreux de l'Europe méridionale.

4. CARLINE acorymbe\*

*CARZIVA corymbosa*. L. des lieux arides de l'Italie & de la Provence.

5. CARLINE d'Espagne-

<sup>1</sup> *CARZIVA Hispanica*. La M. Dift. de l'Espagne.

6. CARLINE latiflore.

*CARZISA taccuosa*. L. 0 des lieux arides de l'Espagne & de la Provence.

7. CARLINE vulgaire.

*CARZIVA vulgaris*. L. t\* des lieux arides de l'Europe.

8. CARLINE des Pyrénées.

*CARZISA pyrenaica*. L. des Pyrénées?

*CARDVVS carlinoides* Gouan.

6. CARLINE atractiloides.

*CARZIVA atractiloides*. L. du Cap de Bonne-Espérance.

io. CARLINE gortinoide.

*CARZISA gortinoides*. La M. Diet, du Cap de Bonne-Espérance.

11. CARLINE xanthemoides.

*CARZINA xanthemoides*. L. Fil. D de l'Afrique.

Les deux premières espèces de Carlines sont les plus belles de ce genre à cause de la grosseur de leur fleur, qui, souvent porte de six pouces de diamètre. Les rayons sont larges, bien rangés, & d'une belle couleur blanche, semblable pour son éclat à celui du mental. Cette fleur, dans la première espèce, se développe immédiatement de la racine; dans la seconde, que plusieurs personnes estiment être une variété de l'autre, elle se développe par une tige haute de six à dix pouces. La fleur est aussi moins grande dans cette espèce, mais je persiste à croire qu'elle n'est qu'une variété de la même espèce. La Carline sans tige croît sur les collines brisées

par le soleil, la caulescente au contraire croît dans des lieux couverts: or, avec une moins grande lumière, la même plante doit s'allonger davantage, & porter des fleurs moins vigoureuses.

*Culture.* On doit semer la graine des Carlines en place, elles ne supportent qu'avec beaucoup de peine la transplantation à cause de leur racine pivotante, uniquement garnie de chevelus vers son extrémité. On doit choisir une terre légère & qui contienne le moins de fumier possible. La première année, les jeunes plantes poussent des feuilles sèches fortifiées; elles n'ont besoin d'aucuns soins, autres que des sarclages, lorsqu'elles risquent d'être couffées par les mauvaises herbes: elles craignent le rhizome, & tout la première espèce; on ne doit les arroser que dans les temps de sécheresse excessive. La seconde année, elles donnent leurs fleurs, & perdent aussitôt l'hiver; leur graine a de la peine à mûrir lorsque la plante n'est pas dans un lieu très-exposé.

*Usage.* Les habitants des pays où l'on trouve la Carline sans tige est commune, mangent les réceptacles des fleurs en guise d'artichaut; ils en mangent beaucoup moins gros, mais à l'avantage est-il peu-près la même. La racine est reçue en Pharmacie comme sudorifique & diurétique.

Les Carlines peuvent difficilement servir à la décoration des parterres; leurs tiges basses ou nulles les mettraient au-dessous du niveau des autres plantes qui les décliperaient. Mais dans les endroits agrestes des jardins paysans, sur des collines arides au pied des montagnes, & en général dans tous les tableaux de la nature sauvage. Une fois établies, si la nature du terrain ne s'y oppose pas, elles se multiplieront d'elles-mêmes, & serviraient de décoration à des terrains nus & souvent déclinés, mais qui ne peuvent recevoir d'ornement que des plantes qui sont naturellement dans de semblables positions. Les Carlines ont cet avantage, que leur fleur, & à cause de son effet, se dissipe de loin, & par conséquent peut décorer les sites de cette espèce.

Les Carlines, nos 5, 4, 5, 6 & 7 ont des tiges d'un & deux pieds, branchues, & couvertes de plusieurs fleurs qui terminent chaque ramification. Les fleurs sont plus petites que celles des deux premières espèces; leur diamètre est seulement de deux pouces, mais leur couronne blanche ou jaune est plus apparente, & a le même éclat mat.

*Culture.* Ces Carlines éprouvent les mêmes difficultés à la transplantation que les premières espèces, parce que leur racine est centrée de la même manière. Comme elles sont la plupart de pays plus chauds que le climat de Paris, on doit les semer dans des pots qu'on place sous des châlis, & lorsque les jeunes plantes auront été avancées par cette chaleur artificielle, on devra les planter en nombre & en branches.

racine le moins possible. Au moy<sup>n</sup> de cette precaution, ics plantes annuelles ont le terns de fleurir avant l' Hiver; mais il est rare que leur graine ait celni de siffrir dans ce climat. Les espèces vivaces devant être plantées au printems & dans un lieu abrité, on que l'on puisse couvrir pendant l' Hiver: n en CC<sup>L</sup>HU. . . . \*y» conferver un ou deux pieds en pot que l'on rentre pendant l' Hiver dans l' orangene, pour remplacer ceux que le froid poiirroit &<sup>TM</sup>Jf<sup>TM</sup>. Malgrt cette precaution, il est difficile d'obtenir des fraimes bien aourecs, & l'on doi. en faire venir des pays meridionaux de l' Europe. Les espèces, n. \*7; exigemoins de piccautions, & croit sauvage dans notre climat.

*Ufage.* Ces plantes plus elevées que, les deux premieres espèces, pourroient fervir a decorer les bords des bosquets; on pourroit aussi dtablir les espèces les moins délicates dans les jardins agreffés des jardins payfages, où elks produiroient quelque effet. Dana les parterres, elles feroient moins bien placées, parce que leur tige est trop blanche pour y faire des mattes, & leur fleur tiop peu marquée pour intiffer.

Les Carlincs, n. <sup>CS</sup> 8, 9 & 10 font des plantes qui s'éloignent des Carlincs, & torment des pastèques qui les réunissent aux genres voisins. Comme elles n'ont pas encore, & l'6, cultivées, ignore les attentions & les soins qu'elles exigent. Les deux derates exigeroient nécessairement la chaleur de Forangerie pendant l' Hiver, tout du Cap de Bonne-Espérance. La premiere reuffiroit en P<sup>L</sup> air.

IS onzieme espèce enfin est un arbriffeau dont la forme est belle, & qui sans doute orneroit les serres si la culture y étoit imroduite. Comme c'est une plante nouvellement découverte, & qui, jusqu'à présent, n'existe que dans les herbiers, nous ne pouvons en parler que sur les Descriptions des Naturalistes, mais, c'après tout ce qu'ils en disent, on doit penser que cette plante méritoit d'être cultivée. Elle exigeroit vraisemblablement un plus grand degré de chaleur que les espèces 5 & 10.

MM. Villars & Allioni ont une opinion différente sur les premieres espèces de Carlincs qui me iustifira d'indiquer, cet ouvrage n'étant point de nature a des discussions botaniques, & n'étant pas assez convaincus pour substituer leurs espèces a celles designées par M. Lamark. Suivant ces deux Botanistes, il existe dans les montagnes meridionales une Carline sans tige & feuilles cotonneuses 6 k fleur très-grosse, qui y porte le nom de *Chakrouse*, que M. Villars a conservé pour son élipse *C. chardoug*, Vill. *C. acanthifolia* All. c'est cette plante dont les habitans du pays manquent le receptacle, & qui font confits au sucre pour l'usage de la table.

L'autre espèce a des fleurs plus petites, & sa feuillage d'un vert foncé tirant sur le noir; elle

varie à fleurs fertiles sur la racine, & à fleurs stériles sur une tige: M. Villars la nomme *C. Chamædon*; & M. Allioni *C. Anulis*. Je laisse aux Botanistes à décider cette question. Quoique j'aie beaucoup voyagé dans les Alpes, je n'y ai jamais vu de Carline à feuilles cotonneuses; mais ce n'est pas une raison pour me faire douter de son existence. (M. REYXIEB.)

CARLITE. Tulipe Lianche panache de pourpre. *Traité des Tulipes.* Voyez TULIP R. (M. REYNIER.)

CARMANTINE. JUSTICIA.

Suivant M. de Jussieu, c'est un genre de planètes de la classe des *Bilobés* & fleurs *monocépales*, à corolle *hypogyné* ou inférieure au dessous du filil, de la famille des *Juanthes* & de la section de cette famille dont les filames n'ont que deux étamines. Ce genre a, comme les autres genres de cette classe, le calice à trois feuilles; la corolle monopétale, hypogyné, les étamines insérées à la corolle & le germe supérieur au calice, & simple. Ce genre a, comme les autres de cette famille, le calice persistant; un seul style; le fruit capsulaire à deux loges, s'ouvrant latéralement, à deux valves, & cloison contraire aux valves, adhérente longitudinalement au milieu d'elles, qui s'étend de son sommet à sa base, en deux réceptacles chargés de semences de chaque cote & continus aux valves, de sorte que chaque valve forme avec le receptacle qui lui adhère la moitié des deux lobes du fruit. Ce genre se distingue des autres genres de la même famille par les caractères suivans: La fleur a le calice partagé ou découpé en cinq pièces, souvent muni de trois bractées; la corolle labiale, ayant sa lèvre supérieure & hancarde, on bifide & sa lèvre inférieure a trois divisions; un stigmate; la capsule est retrécie à sa base & continue dans chaque loge une ou plusieurs semences. Linnæus a divisé ce genre en deux, dont le premier qu'il nomme *Jussia* n'a pour chaque filament deux étamines, qu'une anthere bifide à sa base; le deuxieme qu'il nomme *dianthera*, a pour chaque même filament, deux anthers dont l'une est plus haute que l'autre. M. de Jussieu donne six caractères pour distinguer le deuxieme genre du premier.

M. Lamarck, que nous suivons, a réuni ces deux genres en un seul; parce que, suivant lui, les filaments du deuxieme genre ne portent pas de semences, ment chacun qu'il a quatre loges comme ceux du premier, & que la seule différence qui soit entre ces deux genres, c'est que, dans le premier, les deux lobes de chaque anthere sont réunis & adhérents l'un à l'autre, tandis que dans le deuxieme les deux lobes de chaque anthere sont distinctes Tune de l'autre, de manière qu'elles représentent deux artères distinctes. Ce dernier caractère, n'est pas suffisant, pour distinguer de ce genre les

qui le portent, ne lui femble mile que pour faciliter la diffindion de ces dernfres, d'avec leurs congdn^rcs.

Ce genre comprend un grand nombre d'efpèces, qui font des herbes ou des arbriffeaux exotiques dont les feuilles font fimples, rarement verticilldes, preique toujours oppofdes ou tris-rarement alternes, dont les fleurs lont folitaires, ouen dpis, axillaires, ou terminates. La forme des fleurs varie fuivant les efpices. Suivant M. de Juifieu, les efpèces n'ont pas encore drd aficz obfervdes. Elles font maintenant au nombre de quarante-deux connues outre une douziine d'efpèces moins connues \*, fanscompter que Ton voit dans les herbiers des dchantillons incomplets qui indiquent qu'il exifte encore beaucoup d'autres efpices de ce genre bjen diffineles de ces cinquante-quatre efpèces. Dans le climat de Paris, execptd une efpice qui pent fubfifter en plein air & une autre efpèce qui pent paffer l'hiver dans Torangerie fans chaleur artificielle, toutes celles des autres efp^ces de ce genre, defquelles on connott la culture, ne peuvent fe conferver fans le fecours dq la ferre chaude.

#### Efpèces.

\* Tige ligneufe \ anthircs , à leges réunies.

##### i. CARMANTINE en arbre.

*JUSTICIA arborea. JUSTICIA Adhatoda.* Lin. vulgairement *It Noyerde Ceylan*, T> de Tifle de Ceylan.

##### i. CARMANTINE & crochet.

*JUSTICIA urxinata. JUSTICIA Ecbolium.* Lin. T) du Malabar & de Tide de Ceylan.

2. B. CARMANTINE k crochet & & dpi court.

*JUSTICIA uncinnta brevijpica. Carmantine à crochet.* & La M. Difl. T> de Tlnde.

a. C. CARMANTINE & crochet & k feuilles prefqu'en coeur.

*JUSTICIA uncinata fubcordata. Carmantine k crochet.* > LaM. Difl. T> de Madagafcar.

##### 3. CARMANTINE infundibuliforme.

*Jus TICIA rñfundibuliformis. Wn.Abuli.* Encycl. fy du Malabar & de l'Inde.

##### 4. CARMANTINE & fleurs counes.

*JUSTICIA breviflora. JUSTICIA Betonica.* Lin. J> de l'Inde.

##### 5. CARMANTINE fcorpoide.

*JusTiciAfcorpqides.* Lin. T> de la V\*ra-Crur.

##### 6. CARMANTINE tachde.

*Jus TICIA pida.* Lin. *Folium bradeatum.* Rumph. a>ib. 4, p. 73, t. 30. T> des Indes orientales, des Moluques & de la Chine.

##### 6. B. CARMAMTINE tachde rouge.

*JUSTICIA pi3a rubra. Folii bradeati rubra fpecies.* Rwmph. 1> des m6mes lieux.

##### 7. CARMANTINE faciliforme.

*JvSTiciAfatiliformis. JVSTUIA Gcudaruffa.*

Lin. fil fup, & Burm. fl. Ind. p. IQ, *Gcndaruga* f. *foja.* Rümph. Amb. 4, p. 70, 1.18. 1> des Indes orien rales.

##### 8. CVRMANTINE à fleurs rouges.

*JUSTICIA rubra. Jus TICIA pulehenima.* Lin. fil fup. T> de TAmrique mdrionale.

##### 8. B. CARMANTINE ft flours rouges écarlates.

*JUSTICIA rubra coccinea. Carmantine d'fleurs rouges, fi* La M. Did. T> de l'Amrique nidri-dionale.

##### 9. CARMANTINE. dpineufe.

*JUSTICIA fpiioja.* Lin. D> do Saint-Domingue.

##### 10. CARMANTINE i petircs feuilles.

*JUSTICIA patvifolia.* Lin. fil. fup. T> de l'Inde.

##### 11. CARMANTINE à feuilles dc pervenche.

*Jus TICj A vincoides.* La M. Difl. h de Ma\* dagafcar.

##### 12. CARMANTINE faflueufe.

*JUSTICIA fafiuofa.* Lin. D> de Tlnde & d'ARabie-heureufe.

\*\* Tige Ugneufe y antkires , à loges féparies.

##### 1?. CARMANTINE i feuillesd'hyflbpe.

*JUSTICIA hyfopifolia.* Lin. D> des Ifles Canaries.

##### 14. CARMANTINE. & fleurs feviles.

*JUSTICIA fejplis.* L. T> de Tifle de Saint-Euftache.

##### 15. CARMANTINE de Saint-Euftache.

*JUSTICIA Eufflachiana.* Jacq. Amer. 4, tab. 4. I> de rifle de Saint - Euftache.

##### 16. CARMANTINE velue.

*JUSTICIAhirfuta.* Jacq. Amer. 4. h de la Martinique.

##### 17. CARMANTINE à faucilles.

*JUSTICIA falcata.* U M. Dirt. T> de l'ifle^ de - France.

##### 18. CARMANTINE panacMe.

*Jus TICIA variegata.* Aubl. Guian. 12, tab^ 4. D) de la Guiane.

##### 19 CARMANTINE biflore.

*JUSTICIA bflora.* La M. Difl. 1^ de TARabie.

##### 20. CARMANTINE odorante.

*JUSTICIA odora.* La M. Difl. T> d'Arabic.

\*\*\* Tige herbacée \ anthères , à loges réunits,

##### XT. CARMANTINE & dpis grêles.

*JUSTICIA gracilifpica. JUSTICIA procumbent\** Lin. Tp des Indes orientales.

21. B. CARMANTINE 4 dpis grêles & igrandes feuilles.

*JrrSTIC IA gracilifpica platyphyla. Carmantine à épis griles\* 0* La M. Diel. *Bongum mis.* Rumph\* amb, 6, p. 52, r. 12 ,f. 2, Tfi des Indes orientales.

11. CARMANTINE rempanf?  
*JUSTICIA repens*. Lin. *Tp* de l'Inde & de l'Ifle  
 aeCejlan.  
 23. CARMANTINE pefflinde.  
*JUSTICIA peSinata*. Lin. des Indes orieotales.  
 24. CARMANTINE de Chine.  
*JUSTICIA Chinenfis*. Lin. de la Chine.  
 2f. CABMANTINEdchioi'de.  
*JUSTICIA echoides*. de l'Inde & du Malabar.  
 16. CARMANTINE cilide.  
*JUSTICIA ciliaris*. Lin. fil. fup. QdeTifle de  
 Ceylan.  
 27. CARMANTINE & feuilles de bafilic.  
*JUSTICIA ocymoides*. La M. Difl. an *JUSTI-  
 CIA fexangularis*. Lin ? ex 0. La M. ©? despays  
 chauds de TAM^rique.  
 27. B. Grande CARMANTINE à feuilles de  
 bafilic.  
*JUSTICIA ocimoi'dss major*, *Carmantine hfeuiU*  
*Us de bafilic*. & La M. Did. Q ? des climats  
 chauds de i'Amdrique.  
 28. CARMANTINEde la Jamaïque.  
*JUSTICIA Jamaicenfis*. *JUSTICIA affurgens*.  
 L. de rifle de la Jamaïque.  
 19. CARMANTINE ipddoncules fourchus.  
*JUSTICIA furcata*. La M. Di6l. des pays  
 chauds de l'Am&ique.  
 1 30. CARMANTINE de Carthagene.  
*JUSTICIA Carthaginenfis*. Lin, des environs de  
 Carthagene.  
 3r. CARAMANTINE tubuleufe.  
*JUSTICIA tubulofa*. *JUSTICIA nafuta*. Lin.  
 de l'Inde, de rifle de Java, de la c6te de Ma-  
 labar.  
 31. 5. CARMANTINE tubuleufe lanc&olfe.  
*JWSTICIA tubulofa lanceolata*. *Carmantine tu-  
 luleufe*. j3 La M. Di&. *Boin - caro*. Encycl. de  
 rinde, du Java & du Malabar.  
 32. CARMANTINE bivalve.  
*JVSTICIA bivalvis*. Lin. de Hnde & du flja-  
 abar.  
 }?>CARMANTINE pourprde.  
*JUSTICIA purpurea* Lin. *Folium tinclorium*.  
 R<sup>uf</sup>fnph. Amb. 6, p. 51, tab. iz, fig. i, de la Chine  
 & <les Moluques.  
 33- B. CARMANTINE pourpr^e fanguine.  
*JUSTICIA purpurea (anguinea. Folici tinetorii*  
*rubra ppeces*. Rumpff. de la Chine & des Molu-  
 luques.  
 34. CARMANTINE à fleur penchéa.  
*JVSTICIA nutans*. *Burm.* fl. ind. 10, tab. J.  
 f<sup>15</sup>. ^ de l'Ifle de Java.  
 35. CARMANTINE duGange.  
*JVSTICIA Gangetica*. L. de Hnde & de Tifle  
 & Java.  
 36. CARMANTINE fans tige.  
*JUSTICIA acutia*. Lin. fil. f >>>r. derinde,  
 près Tranquebar.

\*\*\*\* *Tif>c herbage; anthires.it Ugts dijianes.*

37. CARMANTINE à languetre.  
*JUSTICIA ligulata*. La ffi. Did. \*« *Diantkera  
 Malabarica*. Lin. fil. fuppl. ? ex D. LaM. dc  
 l'inde.

38. CARMANTINE pefflorale.  
*JUSTICIA p(3oralis*. *Jacq.* Amer. 3, lab. 3,  
 vulgairment *Afit>c i charpentier*. Q? deSaint-  
 Domingue & de la Martinique.

35). CARMANTINE fafciculfe.  
*JusTiciAfafsciculata. JuSTiciAcomata*. La M.  
 Didl. *Diantkera comata*. Lin. de la Jamaïque.

40. CARMANTINE à feuilles lin&ires.  
*JUSTICIA linearifolia*. La M. Difl. *Dianthera  
 Americana*. Lin. ^ dela Virginie & de la Flo-  
 ride.

41. CARMANTINE de Java.  
*JUSTICIA Javanica*. La M. Difl. del'Ifle de  
 Java.

42. CARMANTINE du Pfrou.  
*JUSTICIA Peruviana*. La- M. Did. du Plron.

*Efpècesmoins connues.*

43. CARMANTINE luifante.  
*JUSTICIA mtida*. *Jacq.* Amer. "5. & rfAm^  
 rique.

44. CARMANTINE orchioide.  
*JUSTICIA orchioides*. Lin. fil. fupp. 84, y\*#  
 45. CARMANTINE verticillaire.

*JVSTICIA verticillaris*. Lin. hi. fupp. 85.

46. CARMANTINE triflore.  
*JVSTICIA triflora*. *Forsk.* /Egypt. 4, n/ JO.

47. CARMANTINE bieué.  
*JUSTICIA carulea*. *Forsk.* ^Egypt. 5, n.° n.

48. CARMANTINE puante.  
*JVSTICIA fatida*, *Forsk.* iEgypt. 5, n.\* 12,

4^ CARMANTINE triple-^pine.  
*JUSTICIA trippinofa*. *Forsk.* -^Egypt. 6, n. # 15.

50. CARMANTINE double-^pinc.  
*JUSTICIA bipinofa*. *Forsk.* iEgypt. 6, n.\* 1<S

51. CARWANTINEapprimde.  
*JvsTiciAapprejJa*. *Forsk.* jEgypr. 6, n.° 17.

52. CARMANTINE en lance.  
*JUSTICIA lanceata*. *Forsk.* jEgypr. 6. n.°i8.

JJ. CARMANTINE ddbilc.  
*JUSTICIA Jebilis*. La M. Did. - *Vianthcra*.  
*Forsk.*

ru-Karivi.

*JUSTICIA Katu~KarivL* Rhétd. Hon. Malab.  
 9. p. S3. tab. 44.

*Port & principals particularity des Ffpèces :  
 tradudion de laprincipalt phrafe latine par la-  
 quellechacune eft definie.*

\* *Tigesligneuves; antkères,aloges retunies.*

2. CA&MANTINE en arbre. Carman tine, d'iso

*Asiatica* en arbre, à feuilles ovales-lanc<sup>ol</sup>&s; & bracks ovales perfoliantes, & caïque des corolles concave. *Linnaeus*. C'est l'espèce la plus *clevis* de ce genre, & colic qui inttfresse le plus par son beau port & son aspect agitable lorsqu'elle est en fleurs. Elle s'élève à la hauteur de douze & même quatorze pieds. Ses feuilles opposées ont jusqu'à neuf pouces & plus de longueur, sur quatre pouces de largeur, non compris le pétiole long d'environ un pouce & demi. Ses fleurs, en épis tenninaux sont grandes & blanches, tachetées de lignes purpurines. Cette espèce fleurit en Juillet. Elle ne produit pas de femences dans le climat de Paris.

z. CARMANTINE à crochet. Carmantine, dite *Ebolium*, frutescente, *k* liuilles ovales-tan-*o*Sotees, *ik* dpis quadrangulaires, *k* brakes ovales ciJides, & caïque des corolles nSfitehi. *Linnaeus*. C'est un arbrilleau ramSux qui, suivant Miller, a dans son pays natal, une tige forte de dix & douze pieds de hauteur, ses feuilles opposées & longues de cinq pouces sur deux & demi de largeur. Ces feuilles sont inlipides. Les épis de fleurs qui terminent les branches sont très-longes, & suivant *Linnaeus* sont fétilles. Les fleurs sont blanches & blanchissent en se développant; elles sont sans odeur. La racine est blanche & un peu amère dans son écorce. Les deux femences que conriqnt la capsule sont infipides, & d'une couleur rousse pile. Cet arbrilleau croit naturellement dans les endroits sablonneux. Dans le Malabar, Us Brame noiment cette espèce, *Fofiad*.

La variété, B, se distingue par son épi de fleurs qui est plus court & par ses bractées qui sont obtuses & plus velues. La variété, C, a pour caractère distinctif ses feuilles plus épaisses, arrondies *k* la base & presque en cœur.

3. CARMANTINE Infundibuliforme. Carmantine (en forme d'entonnoir) *k* feuilles ovales-Lincofees, quatern&s; *k* brakes lancotees, ciliées. *Linnaeus*. C'est un petit arbrilleau de deux ou trois pieds de hauteur, dont le bois est blanc & tre. Ses feuilles ont jusqu'à cinq pouces de longueur, y compris un pétiole long d'un pouce, & un pouce & demi ou près de deux pouces de largeur; elles ont une faveur un peu acre qui approche de celle du raifort. Les épis de fleurs sont foliaires & naissent les uns de l'extrémité des rameaux, les autres des aisselles des feuilles: ils ont jusqu'à deux pouces de longueur, & sont portés chacun sur un pédoncule simple à jusqu'à trois pouces de long. Les fleurs sont petites, leur corolle est blanche comme celle de l'oranger; longise de quinze lignes, à tube gr&e & à limbe large de neuf lignes. Cette espèce croît naturellement dans les endroits sablonneux. Dans la première Encyclopédie, M. Adanson fait mention de cette espèce sous le nom

4. CARMANTINE à fleurs courtes. Carmantine (Bétiune) frutescente; à feuilles ovales-lanc<sup>ol</sup>&s;, à bractées ovales, aiguës, veinées & colorées. *Lima us*. Ceil un petit arbrilleau. Les feuilles ont jusqu'à quatre pouces & demi de longueur, sur environ vingt-cinq lignes de largeur. Les épis de fleurs naissent de l'extrémité des branches, ont jusqu'à trois pouces & demi de longueur. Les bractées qui accompagnent les fleurs sont blanches, longues de six lignes. Les fleurs ont sept lignes de longueur, sont sans odeur, blanches, la dernière du milieu de la corolle inférieure de la corolle (étant variée de rougeâtre. Les Brame de la côte de Malabar, nomment cette plante : *Daw-Pocsd*.

5., CARMANTINE. (Scorpioïde) frutescente; *k* feuilles ovales-lanc<sup>ol</sup>&s;, relues, fétilles, *k* épis recourbés. *Linnaeus*. Suivant Miller, c'est un arbrilleau *k* tige fragile, de cinq à six pieds de hauteur. Ses feuilles ont deux pouces de longueur sur un de largeur. Les fleurs naissent sur des épis qui sortent des aisselles des feuilles & qui sont recourbés en queue de scorpion. Les fleurs sont larges & d'un rouge clair. Les capsules ont un pouce de longueur. Suivant Miller, cette plante croît dans les terres chaudes d'Europe pendant l'été, mais elle y produit rarement de bonnes femences.

6. CARMANTINE (tachée) frutescente, à feuilles ovales-lanc<sup>ol</sup>&s;, peintes, *k* corolle enfide au gossier. *Linnaeus*. Suivant Rumphius, cette espèce est très-intéressante, forme ordinairement un arbrilleau de cinq ou six pieds de hauteur. Lorsque cette espèce vit longtemps, elle parvient enfin à la grandeur d'un arbre médiocre dont le tronc a un pied de diamètre. Mais ces plantes de cette espèce vivent rarement assez longtemps pour acquiescer cette grandeur: Car elles sont sujettes à être affaiblies pendant les terns chauds & pluvieux par un grand nombre de chenilles laides, noires & velues qui dévorent toutes leurs feuilles. Cette espèce a ses tiges & rameaux extrêmement fragiles, couverts d'une écorce blanche à leur sommet. Ses feuilles sont opposées, ont jusqu'à cinq pouces & demi & même quelquefois jusqu'à sept pouces de longueur sur deux pouces & demi à trois pouces & demi de largeur; leur pétiole a une ou deux ou trois lignes de long } elles sont sans dentelures sur leurs bords, sans poils, d'un vert foncé vers le bord, elles sont peintes *k* leur centre chaque d'une grande tache blanche qui occupe la plus grande partie de la largeur de la feuille & s'étend depuis son pétiole jusqu'à son sommet, est diversement angulaire, & ressemble, suivant Rumphius, à une lame blanche découpée en forme de flamme, qui seroit collée sur la feuille. Cette peinture ou panachure de feuille

donnei cette plante un aspect très-extraordinaire & d'une beauté admirable. Suivant Camelli, on voit quelquefois des rameaux dont toutes les feuilles sont entièrement blanches. A l'extrémité de chaque rameau naît un bel épi de fleurs d'un rouge foncé longues d'un pouce, inodores, auxquelles il ne succède jamais aucun fruit, suivant Rh&de, Rumphius & Ca-Weili. La variété B, diffère, i.° en ce que l'épée est plus grande dans toutes les parties. 1.° En ce que la tache grande & brillante dont les feuilles sont primées est (un beau rouge presque écarlate. Cette variété, B, a une sous-variété dont les feuilles ont une belle tache brune dans le centre de leur page inférieure, & sont diversement panachées de verd & de brun sur leur page supérieure.

Le pays naturel de cette espèce, N.° paroit pas certainement connu : On dit qu'elle est originaire de la Chine & de Manille, il assure que c'est de ces deux pays qu'elle a été transportée au Malabar, dans les jardins duquel on la cultive & où elle se plaît en terre sablonneuse. Suivant Rumphius, on la trouve dans les îles d'Amboine, de Ternate, & dans les autres îles adjacentes; mais on ne la trouve nulle part dans les plaines d'hommes. Suivant Camelli on la cultive dans l'île de Malacca. Cette variété a taches blanches. Celle à taches rouges est rare suivant Rumphius.

le nom latin que Rumphius donne à cette espèce signifie / « itme est, suivant K'la Jraduaion de son nom en langage Malais, Daun Trada quilnia été donné parce qu'on compare la belle tache de ses feuilles \* « « « « « colWe sur chacune d'elle, comme fait; siu le nième, c'est aussi à la peinture des feuilles qu'elle doit son nom de Fading: on b Amboine, ^y/i/in & Win : La variété a tache blanche nommée Ternate, Ofa \* \* \* f - ^ : celle .a aches J J - ^ ^ J ^

La note  
Dumuz  
lent J)  
Porvall  
Hollan.

est Antolang, selon Camelli\*

7. CARMANTINE saliciforme. Carmantine (nommée Gendaruffa,) frutescente; à feuilles lancéolées, très-entières; à épis terminaux plus. Rumphius. Suivant Rumphius, c'est un arbrisseau dont la hauteur naturelle est de quatre ou six pieds. Il pousse des tiges nombreuses, cylindriques, nouées, qui sont les; un ptai ou moim droites, & les autres couditoita h terre dans laquelle elles jettent des racines qui

naissent des noeuds, de manidre qu'en peu de terns, la plante se multiplie beaucoup & occupe un grand espace de terrain. Ses feuilles sont opposées, ressemblent à des feuilles de faule ou de perficaria, & ont jusqu'à cinq polices & demi de longueur, sur un pouce environ de largeur. Les fleurs peu nombreuses viennent sur des épis courts qui terminent les rameaux : elles sont petites, de trois lignes de longueur, blanches avec des veines purpurines. Suivant le même Rumphius, cette espèce ne vient si rarement à Amboine & dans les Moluques que beaucoup de personnes croient qu'elle ne s'y trouve jamais. Elle ne fleurit quelquefois que lorsqu'elle est placée en terrain sec, & en exposition très-chaude. Elle ne fleurit même, entels soit & exposition, qu'après de très-longues sécheresses. Quand elle fleurit c'est peu abondamment dans les mois d'août & de septembre. Pendant la sécheresse d'août & de septembre en 1760 cette espèce qui fut telle que beaucoup de rivières se desséchèrent, cette plante fleurissoit presque partout dans cette île. Le même Auteur assure que cette espèce ne produit pas de semences fécondes. Le bois de cet arbrisseau est souple & dur. Celui des racines est très-dur & très-blanc. Elles rampent au loin sous terre & poussent des rejetons de distance en distance. L'odeur & la faveur de cette plante sont extrêmement désagréables. Suivant le même Rumphius, les tiges & les feuilles sont tantôt enrichies d'une couleur parfaitement verte, tantôt toutes brunes-noires, ou même noires : en ce dernier cas, les feuilles sont beaucoup plus petites & plus fermes que dans le premier. Suivant Rh&de, cette plante croît naturellement dans les terres sablonneuses du Malabar. Suivant Rumphius, elle croît à Amboine & dans les autres îles Moluques, presque en toutes sortes de terrains & d'expositions: cette espèce se trouve aussi dans les jardins où on la cultive à cause de ses verms. Suivant le même, son nom Gendaruffa ou Gendaruffa, sous lequel elle est connue en langue de Malacca, de Java, & de Banda, lui vient à cause de sa puanteur, & vient de C^7i « ou Gw^ qui signifie odcur, & de Ruffa qui signifie Sauvage.

8. CARMANTINE à fleurs rouges. Carmantine (très-belle) frutescente, à feuilles ovales, pointues des deux bouts, pointues; à épis terminaux, quadrangulaires, droits; à bractées ovales. In-nausifs. C'est un bel arbrisseau qui pousse de la même racine plusieurs tiges droites, peu rameuses, de six pieds de hauteur. Les feuilles sont opposées & longues de huit pouces. Les épis de fleurs ont trois pouces de long. Suivant M. Jacquin, les grandes fleurs inodores de près de deux polices de longueur sont d'un rouge très-beau & si écarlate qu'elles se distinguent de loin, même d'avec les fleurs de YHibiJcus Alrvavifcus, Lin. avec lequel cette espèce de Carmantine

croit ordinairement pèle-mêle. M. Jacquin a observé\* certe planre à Carthagène, dans les bois de la montagne de la Popa. Il Ta vue en fleurs en Ofobre & Novembre.

La Carmantine à fleurs rouges é\*carlates, N.° S. B, est une variété 4 peine distincte. Suivant Aublet, ses feuilles ont jusqu'à dix pouces de longueur, sur trois pouces & demi de largeur. Elle croit en plusieurs endroits de rifle de Cayenne, sur-tout dans les lieux humides. Aublet l'y a trouvée plusieurs fois au bord des ruisseaux. Elle y étoit en fleurs & en fruits pendant le mois d'Ofobre. -\*£

9. CARMANTINE (épincufe) frutescente, 4 Opines axillaires, & 4 pédoncules latéraux. *Linnaeus*. C'est un arbriffeau de cinq pieds de haut, très-peu touffu, peu rameux, 4 rameaux très-longs, 4 petites feuilles ovales, longues de six lignes. Les fleurs sont purpurines de six lignes de long sur cinq lignes de large. Cette plante croit naturellement parmi les "bullions" sur le bord de la mer, aux environs du Port-au-Prince 4 Saint-Domingue. M. Jacquin a cueilli sur cette plante des fleurs & des fruits mûrs pendant le mois de Janvier.

10. CARMANTINE (4 petites feuilles) frutescente; à tige rameuse, cylindrique, blanchâtre; 4 feuilles arrondies; à fleurs scissiles, axillaires & foliaires. *M. Lamarck*. C'est un arbriffeau dont les feuilles sont opposées, & n'ont que trois lignes de long sur près de deux lignes de large. Chaque fleur est 4 ptine plus longue que la feuille qui l'accompagne. Les anthères ont leurs loges un peu séparées.

11. CARMANTINE (à feuilles de Pervenche) frutescente, 4 feuilles ovales, glabres, 4 pédoncules presque uniflores; 4 limbe des corolles plane, divisé en cinq. *M. Lamarck*. C'est un petit arbriffeau dont les feuilles sont longues de deux pouces, & dont les fleurs sont peu nombreuses. Chaque pédoncule porte ordinairement trois fleurs, dont les deux latérales avortent.

12. CARMANTINE (fauteuife) frutescente, à feuilles elliptiques, à thyrses terminaux. *Linnaeus*. La rise de ce petit arbriffeau a le port d'un *Phlox* & est terminée par les fleurs disposées en grappe comme dans *k Phlox*: cette grappe est composée de beaucoup de fleurs ramassées en petites grappes axillaires.

\*\* Tige Hgneuse; anthères, à toges séparées.

15. CARMANTINE (à feuilles d'hyssop) frutescente, à feuilles oblongues, obtuses, charnues, à pédoncules axillaires, courts, précitée à nœud fleur. *M. Lamarck*. C'est un petit arbriffeau toujours vert de trois, ou quatre pieds de hauteur, & dont les feuilles ont deux pouces de long sur quatre pouces de large. Ses fleurs sont d'un blanc pâle ou citrin. Suivant Miller; cette plante

fleurit en Europe pendant différentes saisons; mais elle n'y donne jamais de fruits.

14. CARMANTINE à fleurs scissiles. Carmantine (scissile) frutescente; à fleurs axillaires, scissiles. *Linnaeus*. C'est un arbriffeau. Ses fleurs sont petites, purpurines, inodores. Suivant M. Jacquin, cette plante est commune dans les haies & buissons de l'île de Saint-Euilache. Il l'a vue fleurir en Juillet & Août.

16. CARMANTINE (de Saint-Euilache) à deux anthères -, à feuilles lancéolées oblongues; à pédoncules multiflores; à bractées linéaires, un peu large\* au sommet, pointues. *M. Jacquin*. C'est un arbriffeau droit, de trois pieds de hauteur, sans beauté; à fleurs inodores, purpurines, d'un pouce & demi de longueur. Il croit naturellement à la Saint-Euilache de Saint-Euilache. M. Jacquin Ta vue en fleurs pendant le mois de Septembre.

16. CARMANTINE (velue), à deux anthères; à feuilles lancéolées, pointues; à fleurs presque ovales, à bractées fendues, à tiges velues. *M. Jacquin*. C'est un arbriffeau droit, rameux, haut de quatre pieds: ses feuilles & ses épis de fleurs ont six pouces de longueur: ses fleurs sont inodores, blanches, 4 lèvre inférieure tachetée de points rouges; ses fruits avortent ordinairement presque tous. Elle croit naturellement dans les lieux un peu humides.

17. CARMANTINE\* (à faucilles), 4 deux anthères, frutescente; à feuilles ovales lancéolées, pointues; à fleurs munies de deux calyces, ayant la lèvre supérieure de la corolle très-longue & couverte en faucille, *M. Lamarck*. C'est un arbriffeau.

18. CARMANTINE (panachée), frutescente, à feuilles ovales aiguës; à fleurs disposées en épis lâches & panachés. *M. Lamarck*. C'est un arbriffeau rameux, haut de cinq pieds. Ses fleurs sont blanches, panachées de jaune & de violet. Cette espèce croit naturellement dans les bois. Aublet Ta vue en fleurs & en fruits pendant le mois de Septembre.

i?. CARMANTINE (biflore) frutescente; à feuilles ovales, obtuses; à pédoncules biflores; à calyces doubles. *M. Lamarck*. C'est un arbriffeau dont les fleurs sont d'un jaune rougeâtre. L'aspect de cette espèce est agréable.

20. CARMANTINE (odorante) frutescente; à feuilles ovales oblongues, obtuses; à fleurs axillaires, scissiles, foliaires, velues en dehors. *M. Lamarck*. C'est un arbriffeau qui a un peu l'aspect du précédent. Son odeur approche de celle de la flouve; mais cette odeur n'est bien sensible que lorsque la plante commence à se faner. Ses fleurs sont jaunes. Cette espèce croit naturellement dans les bois.

\*\*\* Tige herbacée; anthères, à loges réunies.

21. CARMANTINE & ses grappes. *Carmantia* ©

(tombeante) à feuilles lancéolées, très-entières; à épis terminaux & latéraux, alternés; à bractées sétacées: à fleurs tombantes

21. B. CARMANTINE à épis grdes & à grandes feuilles.

Cette espèce est une herbe vivace, dont les fleurs sont blanchâtres.

La variété B a ses tiges vertes, quadrangulaires & noueuses. Elle pousse plusieurs tiges, dont les unes se tiennent droites, & ont un beau port, & dont les autres tombent sur la terre dans laquelle elles s'enracinent. Ses feuilles ont jusqu'à cinq pouces de longueur sur deux de largeur. Le sommet des tiges est terminé par deux ou trois épis pyramidaux, quadrangulaires, composés de bractées d'un verd pâle, étroitement appliquées les unes sur les autres, & d'entre lesquelles sortent de petites fleurs blanches: les semences sont petites. Cette variété croît naturellement dans les lieux déserts, sur les bords des rivières, & dans les forêts sèches de Japon.

22. CARMANTINE (rampante) à feuilles ovales presque crénelées; à épis terminaux; à bractées lancéolées; à tige rampante. *Linnaeus*. C'est une petite herbe vivace qui a ses tiges menues, longues de six à dix pouces, & étalées sur la terre.

(prétinée) diffuse, à épis axillaires, feuilles, cotonneux, fleurissants d'un côté & imbriqués du côté opposé; à bractées fermées lancéolées. *Linnaeus*. Les tiges de cette petite herbe sont longues de cinq à huit pouces, menues, diffuses, & étalées sur la terre. Elle est remarquable par le côté de ses épis qui ne fleurissent pas: sur lequel on voit deux rangs de bractées ou bractées, imbriquées & disposées comme les dents d'un peigne: les fleurs sont très-petites.

24. CARMANTINE (de Chine) herbe à feuilles ovales, à fleurs latérales, à pédoncules triflores, à bractées ovales. *Lauueut*. Les fleurs sont trois à cinq ensemble dans chaque aisselle.

25. CARMANTINE (^chioid) à feuilles linaires-lancéolées, obtuses, sessiles, à grappes, dont le côté supérieur seulement est garni de fleurs; à bractées sétacées. *Lima us*. C'est une herbe velue, d'une odeur agréable, haute de trois pieds, qui ressemble en quelque sorte à la vipérine (*wulm*). *Lin.*; par son aspect elle se distingue de ses fleurs & par son feuillage. C'est à cause de cette ressemblance qu'on Ta nommée *chioid*. Cette herbe forme un buisson conique, une fois plus haut que large. Ses feuilles sont opposées, ont jusqu'à deux lignes & demi de longueur sur demi-pouce de largeur. De la base de chaque feuille sortent quatre à six épis de fleurs, longs d'environ six lignes, ouverts ou d'abord horizontalement, portant chacun, sur leur côté supérieur, quatre à huit fleurs relevées verticalement, d'un blanc fauve, longues de cinq à six lignes sur deux à trois lignes de largeur. La racine est blanche & fibreuse. Cette espèce croît naturellement dans les lieux

humides. *M. Adanson* en fait mention dans l'ancienne Encyclopédie sous le nom de *Burambo*, que lui donnent les Brames du Malabar.

à lancesolées; à fleurs opposées, sessiles; à bractées & calices sétacés, hérissés, plus longs que la fleur. *Linnaeus* fils. C'est une herbe annuelle d'environ un pied & demi de hauteur, dont le port ressemble, au premier coup-d'œil, à celui de la précédente. Ses tiges, feuilles, pétioles, bractées & calices sont couverts de longs poils; d'où lui vient son nom de *ciliée*. Ses feuilles ont environ neuf lignes de largeur, sur trois pouces de longueur, y compris le pétiole long de quatre lignes; elles sont d'un verd noirâtre. Les fleurs sont solitaires ou une à une dans les aisselles des feuilles. Suivant *M. Jacquin*, elle fleurit pendant tout l'été dans les terres chaudes d'Europe.

17. CARMANTINE (à feuilles de basilic) à tige herbacée, rameuse, anguleuse; à feuilles ovales, à pédoncules axillaires, multiflores; très-courts; à bractées ovales-lancéolées, à peine plus longues que le calice. *M. Lamarck*.

27. B. Grande Carmantine à feuilles de Basilic; à bractées ovales, colorées, plus longues que le calice. *M. Lamarck*;

Cette espèce est une herbe annuelle, haute d'un pied à un pied & demi, dont les fleurs sont au nombre de cinq à six dans chaque aisselle. La racine est plus grande.

18. CARMANTINE de la Jamaïque à feuilles ovales, à bractées en alêne; à rameaux hexagonaux, noueux. C'est une herbe dont le port ressemble beaucoup à celui de la précédente; mais elle est moins rameuse.

20. CARMANTINE à pédoncules fourchus. Carmantine (foncée) à tige cylindrique pubescente; à feuilles ovales, à pédoncules plusieurs fois fourchus. *M. Lamarck*.

30 CARMANTINE ("de Chagfene) à feuilles ovales-lancéolées; à fleurs en épis, oblongues/en forme de *TM*. *Lw\*u\**. C'est une belle plante droite, haute de trois à six pieds. Les feuilles ont un demi-pied de long. Les fleurs sont purpurines, sans odeur, longues d'un pouce & demi & disposées sur des tiges de même longueur. Cette espèce croît naturellement dans les haies & buissons. *M. Jacquin* Ta vue en fleurs, pendant le mois d'Octobre.

31. B. CARMANTINE (tubuleuse) à tige rameuse un peu velue; à feuilles ovales, aiguës, très-entières; à pédoncules divisés en panicules; à calice simple; à tube de la fleur très-long. *M. Lamarck*.

31. B. CARMANTINE tubuleuse à feuilles ovales, à tige nue; à fleurs sessiles. *M. Lamarck*.

Cette espèce, n.° 31, est une plante très-peu

touffue ^ de trois k quatre pieds de hauteur. Les pddoncules, qui portent Convent huit k dix fleurs, font axilhières & terminaux. Les fleurs font blanches, taches de points rouges, ayant le tube de la corolle long de huit lignes, & d'un tiers de ligne de diamètre. L'^corce de la racine est de couleur noir&tre. Cetre esp&ce croit naturellement dans les terres sablonneuses. La variété B est une plante encore moins touffue, & qui ne s'^lève qu'à la hauteur cVenviron deux pieds. Son feuillage est d'un ^erd brun; ses fleurs font blanches, vein&s de rouge; l'^corce de la racine est noir^rre. La piane est amère dans toutes ses parties; mais les feuilles font les plus amères. Cette variété aussi se plaît dans Us endroits sablonneux. Suivant Rhéede, elle fleurit dans la saison pluvieuse: suivant le mGme, la saison pluvieuse, dans le Malabar, est d'Avril en Octobre, except^ le mois d'Août, qui est presque toujours sec. M. Adanson a parlé de cette variété, dans l'ancienne Encyclopédie, sous l'nom de *Bain Caro*.

31. CARMANTINE ( bivalve ) à feuilles ovales-lancéolées, à pddoncules à 'fix fleurs, k pédicelles latéraux à deux fleurs\*, & bralues ovales paraites. *Linnaeus*. Cette plante pousse, de la racine, plusieurs tiges qui s'élèvent k la hauteur d'un homir.e. Ses feuilles font presque pétiolées, ont jusqu'à quatre pouces de longueur, font d'un verd brun & d'une saveur amère. Ses fleurs font entièrement blanches, ont un pouce de longueur, leur tube a trois lignes de diamètre; leur limbe est k deux tiges, qui, suivant M. Lamarck, ressemblent à deux valves dont cette esp&ce tire son nom -, la lèvre supérieure est lanatolfe, l'inférieure est à trois lobes. Cette plante croit naturellement dans les terres sablonneuses.

33. CARMANTINE ( pourprée ) à feuilles ovales, pointues des deux bouts, très-entières, glabres; k tige noueuse, k ^pis garnis de fleurs d'un feu c&té. *Linnaeus*.

a\$.B. CARMANTINE pourprée sanguine.

Cette esp&ce, n° 33, est une herbe qui pousse des tiges rampantes sur la terre, qui s'y enracinent 4 leurs noeuds. Les fleurs font purpurines, & font toutes fl&chies vers un feu c&té de l'esp&ce. La saveur des feuilles est d'agr&table, ainsi que leur odeur, lorsqu'on les froisse. Le suc de cette plante est terd. Sa racine s'étend au loin ampiment. La variété B, diffère en ce que les noeuds des tiges & les nervures des feuilles font rouges, & que, lorsqu'on froisse les feuilles entre les doigts, elles les teignent en rouge. Cette esp&ce croit naturellement dans les Moluques, sur les bords des rivières. On Vy cultive aussi dans les jardins où la végétation est très-luxuriante, & dans lesquels elle s'étend beaucoup par ses ionpies tiges rampantes & radicales, qui la multiplient très-abondamment. On cultive la variété B, principalement dans l'île de C&Sbes.

54. CARMANTINE k feuilles pennis. Carmantine ( 'pennete ) herbac&se; k feuilles lancolées, demelées\*, k pedoncules terminaux, r^fldchis; k brakes fdtac^es. *Burmans*. Les fleurs de cette herbe font assez grandes, & de couleur pourpre, ni&le de jaune.

35. CARMANTINE ( du Gange ) k feuilles ovales, k grappes simples, longues\*, à fleurs alternes, unilatérales, k brakes très-petites. *Linnaeus*. Les corolles de cette herbe font un peu grandes.

36. CARMANTINE fanstige. *Linnaeus* 'fils. *CQW* plante a le port du plantain: toutes ses feuilles font radicales: les fleurs font disposées en épis oblongs, sur des hampes très-simples, au sommet desquelles ils font places.

\*\*\*\* Tige herbacée; anitélie loges diflantes.

37. CARMANTINE ( à languette ) herbacée, branchue; à feuilles ovales, p^tiolées; à fleurs paniculées; & calices doubles k languette dorsiale, droite, & un peu grande. *M. Lamarck*. C'est une herbe de deux ou trois pieds de hauteur. Ses fleurs font petites, & d'un rouge pâle. Le calice extérieur est remarquable par une de ses cinq folioles plus longue que les autres, & qui accompagne la corolle, en formant une languette droite & dorsale.

38. CARMANTINE ( peflorale ) herbacée, à feuilles lancéolées 5 à ^pis gr&les, paniculées; k calice simple. *M. Lamarck* C'est une herbe droite, haute de deux ou trois pieds, peu touffue. Ses feuilles ont deux pouces de longueur: ses fleurs font nombreuses, rouges, petites, longues de quatre lignes, k limbe large d'une ligne & demie. Toute la plante répand une odeur très-agréable & agréable, qui a quelque rapport à l'odeur du foin récemment récolté. *M. Jacquin* a vu cette plante en fleurs, pendant le mois de Janvier.

39. CARMANTINE fasciculée. Carmantine (chevelue) herbacée; à feuilles lancolées, presque sessiles k ^pis gr&les, fasciculées. Its inférieures étant disposées en ombelles. *M. Lamarck*. Cette esp&ce a du rapport avec la précédente. Sa racine est fibreuse, rougeâtre. Sa tige est mince, d'environ neuf pouces de hauteur, & presque brunc. Ses feuilles font longues d'un pouce & demi, très-droites, & d'un verd obscur -, ses fleurs font petites & d'un pourpre pâle.

40. CARMANTINE ( k feuilles linaires ) herbacée; k épis axillaires, alternes, pedoncules. *M. Lamarck*. C'est une herbe vivace qui fleurit en Juillet, dans le climat de Paris, mais y produit rarement des semences.

41. CARMANTINE ( de Java ) herbacée; k feuilles lancolées, ridées, à fleurs paniculées terminales. *M. Lamarck*.

42. CARMANTINE ( du Pérou ) herbac&se; & feuilles ovales, aiguës; à ^pis courts, axillaires & terminaux, imbriqués d'icailles ^pineuses au sommet, *M. Lamarck*.

Epicet mains connues

43. CARMANTINE (luisante) à feuilles lan-  
céolées, pointues; à fleurs presqu'en épis; à  
bractées sétacées; à tiges luisantes. M. Jacquin.

44. CARMANTINE (orchinoïde) frutescente; à  
feuilles ovales, sessiles; à fleurs axillaires, soli-  
naires, pédonculées. Lin

45. CARMANTINE ( )  
feuilles ovales, entières, à fleurs axillaires, ver-  
ticillées, sessile

46. CARMANTINE ( )  
W que les feuilles, portant  
axi  
che

47. CARMANTINE ( )  
feuilles ovales-oblongues, sessiles.

49. CAJLMAHTIHB (triple-épine) à feuilles  
ovales-lancéolées; à épis terminaux, unbrisque;  
i levre supérieure des corolles courte. Forsk.

O. CAMIAHTISB (double-épine) à 5 pines, axil-  
laires, fourchues; à lèvres de la corolle égales.

AB. MA ( ) à 5 pines axil-  
laires composées; à fleur fauve, à levre supe-  
rieure

50. CARMANTINE ( ) à braves en forme de

53. CARMANTINE débile.  
à 5 pines axillaires, im-  
briqués; à bractées ovales  
nées. Forsk.

54. CARMANTINE ( )  
que Rhéede nomme  
M. Lamarck, être un

Suivant la figure que  
plante, les feuilles sont opposées, sessiles, ova-  
les, de trois pouces & un quart,

disposées en grappes  
minces, «meux, longs  
chaque fleur est longue d'un  
monopétale, i a deux  
est à deux lobes, dont l'un est  
sité, & dont l'autre est en forme de  
vi« proeminence, o lobes au sommet.  
fac, & est divisée en  
Rhéede ajoute que  
rougeâtre; mais de blancheur; que les feuilles  
sont minces, molles & très-douces au toucher,  
sont carrées, nouées & ve-  
croît naturellement dans les

endroits fablonneux

Culture  
dans Us Indes Orientales.

haut que l'on cultive plusieurs  
années dans les Indes Orientales.

La Carmantine tachée, n.° 6, & la variété,

n.° 6, B, feultiveht avec foin, taut dans les  
Archipels de l'Inde, que dans le Continent, pour  
orner les allées des jardins. On a vu aussi que,  
suivant Rhéede, cette plante aime préférahle-  
ment les terrains sablonneux. Elle se plaît dans  
un terrain léger, suivant Rumphius, elle  
vient mal dans les terres argilleuses. Comme ses  
rameaux sont extrêmement fragiles, il convient  
qu'elle soit plantée à Tabri des vents violents: en  
même-temps, exposition la plus chaude est celle  
qui lui convient le mieux, car, suivant Camelli,  
les panaches de ses feuilles sont d'autant plus  
beaux, qu'ils sont plus complètement toute-  
ment exposés au soleil, & lorsqu'elle est  
plantée en lieu découvert, privé d'abris, &  
exposée aux vents, il est d'expérience que ces  
beaux panaches s'évanouissent, & que ses feuilles  
sont presque totalement vertes. La feuille, voie  
qui est pratiquée dans l'Inde pour multiplier  
cette plante, est celle des boutures. On ne peut  
la multiplier par semences, puisqu'elle n'en pro-  
duit pas, comme on Ta vu jadis haut. Il est  
probable que cette méthode provient de ce qu'il  
y a très-long-temps qu'on ne multiplie cette  
plante que par boutures. On fait que l'usage  
continu pendant très-long-temps, de multiplier  
une plante par tout autre moyen que par se-  
mences, produit souvent, à la longue, la stérilité  
dans les individus qu'on obtient par ce moyen  
quelconque. D'ailleurs, quand même cette es-  
pèce de Carmantine produiroit des semences  
fécondes, il peut être qu'elles seroient le moyen  
le moins sûr pour multiplier cette plante avec  
ses panaches, car on sait qu'il est, en général,  
très-ordinaire aux semences des plantes à feuilles  
panachées, de produire des plantes à feuilles to-  
talement vertes. Quoi qu'il en soit, la propaga-  
tion de cette espèce de Carmantine par boutu-  
res, est extrêmement facile, & suivant Rump-  
hiius, il suffit même qu'un rameau soit jeté par  
terre pendant la saison des pluies, pour qu'il  
s'y enracine, & devienne une nouvelle plante.  
Les mois les plus favorables pour planter ces  
boutures dans cette île, dans celles de Java,  
de Banda, de France & de Bourbon, sont Oc-  
tobre & Novembre, parce que ces mois sont  
en même-temps, le commencement de la saison  
des pluies & celui du Printemps de ces pays,  
lors duquel la terre, après s'être ralentie pen-  
dant l'hiver précédent, reprend une nouvelle  
activité, & imite, en quelque manière, ce qu'elle  
fait en Europe, en Avril & en Mai. Par la  
même raison, ces deux mois, Avril & Mai,  
sont ceux dans lesquels on plante ces boutures  
avec le plus de succès dans le Malabar, puisqu'ils  
sont, dans cette contrée, le commencement du  
Printemps & en même-temps celui de la saison  
des pluies. On peut planter ces boutures à  
demi, dans la place que doivent occuper  
les arbrisseaux qui en proviendront, ou ton en

pdpini&rc. Cc dernier parti est prdfdrable, parce que, fuivant Ruinphius, les panachures decette plante font d'autant plus belles qu'elle est tranplant^e plus fouvent. Ces boutures font ordinairement aflez eiiracinées lors de l'Hiver fuivanz pour *trrb* tranplantffes alors avec fuccés, en place à demcure. C'est l'Hiver de chaque clinat, c'est-à-dire, la failbn du plus grandrepos de la scève, qui est le terns le plus favorable à la tranplantation des jeuncs - planrs, obtenus rfc ces boutures. Ce terns, du moindre mouvement de la sève, dans les pays méridionaux, est en Juin, Juillet & Aout; & dans les climats fcp-tentrionaux, e'est en D&embre, Janvier & Février. Les autres foins & attentions n^ceffaires à la culture de ces arbriffeaux, tant à regard des pépinières qirt Wgard de la tranplantation, & c, font les monies que ceux que j'ai expofcs cqjwenir à la culture des efpeces de carambolier, n.<sup>os</sup> i, \* > & 3\* Voyci le mot CARAMBOLIER, article *Culture dans les InJes*. Certe efpece de Carmantine n'cxige qu'un foins de plus: c'est relativement a cette immense quantité 3e chenilles noires, par lesquelles j'ai dit qu'elle est lujette à dtrc attaquée pendant les terns chauds & pluvieux, & qui d^voient fouvent fes feuilles jufqu'au point de Ten depouiller totalement, & de la faire pdrir: Suivant Rumphius, le meilleur moyen de la dffendrc contre les ravages de ces ennemis, e'est de couper les extremités des rameaux charges de ces chenilles, au moment que ces infe&es, dtant tous ttelos, font encore petits, n'ont pas encore fait beaucoup de dgdats, u'occupent encore que ces extrdmités des rameaux, & ne fe font point encore rtfpandus fur le refte de l'ftendue de ces arbriffeaux. Aufli t6t aprés avoir retranché ces extrfmités des rameaux charges de chenilles, on érafe fur-le-champ ces infe&es. Les arbriffeaux pouffent pnfuite de nouveaux bourgeons. Camelli rapporte qii'ayant plantdunebouture de cette plante, faite avec un rameau dont tour^s les feuilles étoient totalement blanches, il n'a pu rculflir 4 faire enraciner cette bouture, mais qu'elle a pdri.

On ciiltive la Carmantine faliciforme, n.<sup>o</sup> 7, en plufieurs endroits de l'Inde, à caufe des vertus, qu'on lui attribue. D'après les obfervations de Rumphius & de Rhdede, rapport^cs plus haut, H paroît qu'on peut la cultiver avec fuccés, en toutes fortes de terrains & d'expcJfitions, mais que, lorfqu'on defire la voir fleurir, il faut la placer en terrain ftblonneux & fee ^ i Texpofition la plus chaude poffible, & dans les quartiers on cantons les plus fees. On ne pyn multiplier cette efpece par la voie des fcemis, puifqne, fnxvant RuiTphiu, elle ne produit pas plus de femences fertiles, que Tefpce, n.<sup>a</sup> 6. Mais, fuivant le mfeme, toutes les parties de la plante pofcdem c^i«ineminest la faculty riprodutive -

car, outre qu'on a vu qu'elle fe propage d'elle^ mgme fort ^bondamment, Rumphius allure que le moindre^de fes rameaux phnr6 en terre, on mfime la moindre particule de fes rameaux jettée fur terre, y végète & forme promptement une nouvelle plante. On peut done la multiplier très-facilement, & aufli abondamment qu'onv le defire, i.<sup>o</sup> par boutures, i.<sup>o</sup> par fes rejettons 011 drageons enracinés, que fes racines, rempantes au-loin fous terre, produifent en quantity, de diftanceendiftance, & }.<sup>o</sup> par lesfragmens enracinés de fes longues & nombreufes tiges rempantes & radicantes. Les boutures & les plantes qu'on en obtient, fe plantent & fe cultiyem de la même manière, & avec les mfemes foins que celles de l^cfpice, n.<sup>o</sup> 6. Les rejettons enracinés, & les fragmens de tiges enracinés, lorfqu'il font fuffifamment pourvus de racines, au moment qu'on les fcpare de la plante à laquelle ils appartiennent, peuvent être tranplantés fur-le-champ en place; i demcure, comme les plantes provenncs de boutures, & doivent être trails de la même manière: lorfque, au moment de cette fcpARATION, on ns trouve pas que ces re\* jctfpns & fragmens de tiges foient fuffifamment pourvus de racines, on les plante & on les foigne comme s'ils étoient des bourures; & Ton en obtient aif&ncnt air/i de nouvelles plantes, foit qu'on faife cette plantation pendant le terns du moindre mouvement de la scève 011 de l'Hiver, foit qu'on la faife au commencement du renouvellement de la grande a&vité de la sève ou du Printems de chaque Pays. Cette efpece fe cultive, d'ailleurs, de la même manere que celles, n.<sup>o</sup> 6, en y ajoutant les attentions fuivantes; on ne laiffiera croître, des rejettons produits par fes racines, que ceux feulement dont on aura befoin pour la multiplier, & on arrachera tous les autres, à mefure qu'on les verra paroître, parce que leur accroiffement nuit i la vegetation de la plante qui les produit, & derobela nourrimre aux plantes qu'ilsavoient: on ne laiffiera fes tiges toucher la terre, ram per fur fa furface, & s'y enraciner, qu'autant qu'on le jugera mile pour obtenir le nombre de fragmens enracinés de ces tiges, dont on croira avoir befoin pour la multiplier: on ne lui laiffiera que celles de fes tiges qui fe foutiennent le mieux: on retranchera toutes les autres tiges rempantes; & Ton foutiendra, avec des «Schala» ou autres appuis, les autres tiges qu'on jugera à propos do lui laiffer, de manere k les empficher de s'enraciner-, parce que la multiplicity de ces enracinemens des tiges nuit, comme la multiplicity des rejettons, à la végétation des autres tiges de la plame à laquelle elles appartiennent, ainfi qu'i la v^gdation des plantes voisines, & effritent la terre inutilement.

L'efpece, n.<sup>o</sup> 55, & fur-tout fa varteté, B, fe cultivent dans l'Inde, k caufe de leur ufage

dans Tart de la Teinture. On pent multiplier ces herbes vivaces ,• irès-aifement &-très-abondamment, par les jeunes plants que fourniffent, en grande quantité, leiirs nombreufes & longues tiges rempantes& radicanes.il faut auffi avoir ioin de ne laiffer les tiges de chaqueplante ramper fur la terre, & s'y enraciner, qu auunt qu'il eft neceffaire pour la multiplier. Ce iom eft auffi mile aux plances de cette efpece , & par la memc raifon, qu'aux plantes de l'efpece, n.° 7.

Culture dans U climat de Paris.

La Carmantine en arbre, n.° 1, fe multiplie ordinairement, dans ce climat, par boutures & par marcottes. Ces boutures & ces marcottes s'enracinent facilement. La terre la plus convenable à fa culture cfl, fuivant Miller, line terre legere & fubflantice, telle que feroit, par exemple, un melange exacl de deux parties de bonne terre a froment, point argilleufe & bien nieuble, avec deux parties de terreau de vieille couche bien conforme, oil avec une partie feulment de ce terreau & . une partie de terreau de bruyère, le tout paffé au crible. La faifon la plus favorable 5. la multiplication de cette efpece par boutures, eft pendant les mois de Juin&dc JuiUet. On tait ces boutures avec

wiron huit pouces de longueur. → taille propre- n,e», en bec de flûte, la bafe de chacun de ces ens. On plante ces fragmets ou ces boutures jufqu'au bord, dans des pots remplis de terre indiquée. On en plante plufieurs dans chaque pot. On enterre fur-le-champ ces pots à leur bord, dans le terreau d'une

laffons. U eft mile de les couynr avec des d . ches ou avec un chaffis de vitrage. On. »rple ces DOUTURES, jufqu'au bord, dans des pots remplis de terre indiquée. On en plante plufieurs dans chaque pot. On enterre fur-le-champ ces pots à leur bord, dans le terreau d'une

les abris par degrés, & on les accoutume, à-peu-peu, au plein air, auquel on pourra, enfuite, les tranfplanter, ou- W a, ! \* ? ^, ^ Qu'nd on ne les tranfphnte pas wanHJ^er, ^ boutu ^ ipgegae les plant\* P^OV^!T^ines pour pou- voir Affiffamment ponrvuff de wanes y ^ uf les ffraparerles unes des « m « ; » ^ J ^ fiter les laiffbit plus long-temps, Pl ^ ^ ^ en ^ os «n memevot cesj^unes plantes fe déroberoient réciproquement la nourriture neceffaire & s'écro- leroient. Alo^s done, fi la fai-on n'eft pas trop avaf-^, on choifira «m temps brumeiw pour les fip^cr&ks tranfplanter, chacune!

(fan\* un pot rempli avec la terre indiquée. En Ics féparant pour les rranfphmrcr, on taur con- fervera le plus de racings qu'il fera poinble, on leur confervera achacune une xnorte, fi cela fe pcut, & on laiffera leurs racines expofées h Fair ie moins long-temps que Ton pourra. Auiffi-t6r après cettetranfplantation, on donnera à ces plan- tes un premier arrofement copieux pour ap- pliquer la terre contre leurs racines: puis, on enterrera fur-le-champ les pots dans le terrcaii, d'une couche tiède, afin que les plc.ncs puif- fent reprendre proir.ptement, & fe foniicir ff- fiffamment avant l'Hiver. On Ics abritcradu folcil ^, & on les arrofcra aHiduellement & légèrement, jufqu'i ce que la végétation des plantes annonce qu'elles ont pouff'e de nouvelks racmes. Alors on les arrofcra moins fouvent, & on Atera, peu-a-peu, les abrispour accoutumer les plantes au plein air par degres. Jo viens de dire qu cctte tranfplaBtation^loit avoir lieu auffi-t6t q«c les plantes font fuffiffamment pourvues de racines pour cela, dans le cas où la faifon n'eft pas^ alors trop avance'e \*, mais, dans le cas contraire, e'eft-à- dire, fi alors la fin du mois d'Août étoit pafféc, il vaudroit mieux laiffer ces plantes enfemble, jufqu'au Printems fuivant, dans Ics mêmes per» ou ont 616 plantees les boutures qui les ont produires, que de les tranfplanter plus tard en Autoinne: car, en ce dernier cas, elks n'au- roient pas le temps, avagt l'Hiver, de fe renv-ttre de la langucur qui fuit toujours une tranfplan- tation, de bien reprendre & de fe fortifier fuffiffamment pour refifter à la rigueur de cetro faifon. Lorfqu'après cette transplantation, ceitc plante, après avoir bien repris, aura 616 ac- coutumée au plein air, on Ty laiffera pendant tout TÈte", pourvu quelle foit placédanbune expoifion chaude & abriicc. .

A cet ftgc, SL & tout ftgc, cette efpece de- mande lesfoins fuivans: pendant les grandes cha- leurs, on doit lui donner des arrofemens copitnx qui lui iont alors très-avantagcux : mais il faut diminuer confid^rablement Ics arrofemens pendant les quinze derniers jours du mois de Sejtcn> bre, afin de l'endurcir & de la difpofer ainfi à réfiller d'autant mieux k l'Hiver prochain : vers la fin de Septembre, on rentrera cette planfe dans une bonne orangerie où ellepafferal'Hivtr, & oii il faudra la traiter comine les orangcs, avec cette difference, jquVie doit être arrofée plus fouvent, quoique légèrement, auffi! à chaque iois : quoique cette plante foit originaire des climats les plus chauHs do la zone-ton idt, elle eft cependant aff'ez dure pour palter ainfi l'Hiver dans le climat de Paris, fans le fecours d'au- cune cbaleur artificielle : il eft tris-à-propos (fe la placer proche desicnetre de Torangerie, afia de la prfferver de la moiffiture : les plantes de cette efpece doivent rcilcr dans l'oiangcrie, j«f- qu'i la fin de Mai: (i un Ics en fuitoit pliuat>

Les matindes froides pourroient leur nuire beaucoup, & même de\*truire leurs bourgeons tendres: Avant de les fortir, elles doivent avoir été acrdes très-fouvent, au-moins pendant la dernière quinzaine de Mai, pour être difpoftes k cette fortie: Elles feront placets en exposition, chaude, & abrite\* pendant toute la belle faifon, jufqu'i la fin de Septcembre.

Au commencement du premier mois<sup>d</sup> Avril, qui fuivra la plantation des boutures, on fiparera les lines des autres, & Ion tranplantera chacune dans un pot k part les plantes en provenues qui n'auront point été feparées, & tranplantées avant FHiver. Aufli-tôt, apr& cette tranplantation, on enterra les pots dans le terreau d'une touche nede, couverted unchaffis. On les arrofera affiduellement & légèrement, & on les tiendra k l'abri des rayons du foleil, jufciui ce que les plantes aient pouffe' de nouvelles racines-, apres quoi, on diminuwa les arrosemens & Fon gtera les abris par degre's. Apres la fin'de Mai, fi elles font en bon dtat de vegetation, elles peuvent fe paffer de la couche; on les laiffeta exposes en plein air, en poition chaude & abrit^e, jufqu'i la fin de Septembre.

A tout &ge, lorfque les racines de ces plantes rempliffent la capacity des pots ou caiffes qui les contiennent, on les met dans de plus grandsyafes, ou bien on leur donne un demi-change, fuivant les progrès de l'accroiffement des plantes hors de terre: ( Voyez REMPOTAGE & DEMI-CHANGE. ) Le terns le plus favorable, k Fune ou Fautre de ces operations, est le commencement de Septembre, & encore plutôt le mois d'Avril/ Quand on fait une de ces operations en Avril, c'est une raifon de plus pour laiffer ces plantes dans l'orangerie jufqu'i la fin de Mai; car il feroit peu prudent de les expofer au grand air, avant qu'elles fuffentparfaitement retablies de la langueur paffagere qui en est une fuite n^ceffaire. En quelque faifon qu'on'effeunc de ces operations pendant que les plantes font en plein air, ilfautaufli-tôt, apres Favoir faite, mettre les plantes k Fabri du foleil, & ne les y expofer de nouveau, que lorfqu'elles auront pouffe\* de nouvelles racines. Quand les plantes font adultes& fortes, on ne les change ordinairement de vafes que de deux anneesl'une. Dans les annes où elles ne font pas changes on fe comente d'enlever, en Avril, autant qu'on peut, de la fuperficie de l'ancienne terre des potsou des caiffes, fans endommager les racines, & on y en remet de la fraichè.

Pour multiplier cette efpece par marcottes, on fe fert d'emonnoirs ou de pots faits exprès, quine doivent pasavoirmoinsdecinquâix pouces dediamètre: on choifn pourmarcotter, des branches de deux ou trois ans, d'une belle venue: on place en Mai, Juin ou Jnillet, la bate de chacune fte ces branches au centre d'un tel pot ou en-

tonnoir que Ton remplit de la mème terre qu' pour les bo inures: on arrose alliduellement & 16' gèrement. Quand ces marcottes font enracindes fuffifamment pour dtre tranplantées, on les fèvre, c'est-i-dire, qu'on fèpare chacune de la plante k laquelle elle appartient: puis, on les tranplante, fur-le-champ, chacune dans un pot a part; & on les cultive comme les planter provenues de boutures. Quand les marcottes ne font pas fuffifamment enracinées pour être Qytbes & tranplantées avant la fin d'Aout, il vaut mieux ne les lever & tranplanter qu'au mois d'Avril fuivant, par la raifon dice plus haut au fujet des boutures.

La Carmantine k crochet, n.° 2, fe multiplie ordinairement par femences & par boutures. On pent cultiver cette efpece dans une terre femblable à celle indiquée pour la culture du n.° 1, Oll meme plus l^gere, puifque cette efpece croit naturellement dans les terres fablonneufes. On rendra cette terre plus le'gere en augmentant la quantity proportionnelle du terreau de bruyère, ou a fon défaut, du terreau de couche qui entre dans fa compofition. Ou bien, on pourra donner k cette efpece un mélange, par exemple, de deux parties de terre fablonneufe, fine & le'gere, avec une parti\* de terreau de bruyère, & une partie de terreau de couche neuf bien confomme', OH bien avec deux parties de ce dernier terreau fi Ton n'a pas de terreau de bruyère k fa difpofition. On fème les graines de certe efpece, dès le commencement du Printems, dans de petits pots remplis de la terre indiquée. On enterre fur-le-champ, ces pots dans le terreau d'une couche de tan, de chaleur mode\*ree, couverte d'un chaffis. On les arrose Wgerement chaque fois que la terre paroît fèche k fa furface. Ces graines reftent fouvent une annee dans la terre avant de germer. Quand ellea ne font pas levies avant la fin de Jnillet, on ne derange pas les pots de deflus la couche: mais depuis cette e'poque, jufqu'au Printems fuivant, on les arrose moins fouvent, feulement de temps k autre, lorfqu'en enfonçant le doigt dans la terre des pots, jufqu'4 un pouce de profondeur, on n'y fent aucune humidite'; pendant tout ce terns, on leur donhe peu d'eau i-ia-fois, & feulement affez pour préserver les femences d'une trop grande fe'neresse. A la fin de Septembre, on rentre ces pots dans une ferre de chaleur mode're'e. Au commencement du Printems fuivant, on enterre de nouveau ces pots dans le terreau d'une chaude de tan, couverte d'un chaffis, laquelle fera lever les plantes fi les graines font bonnes. Quand les plantes commencent i paroître, il faut les traiter en plantes tres-de'licates, auxquelles Fair est tres-ne\*ceffaire, & qui craignent beaucoup Fhumiditè & Ic froid. Elles font tres-fujites k s'&oilier. L'humidite les fait très-aiftment pourrir. Il est



-qudc pour Tefpece, N.<sup>o</sup> 1, elles fe multiplient par leurs graines comme l'efpece, N.<sup>o</sup> 2, & fe cultivent de même que cetre derniere avec les differences qu'exigent leur ddlicateffe plus grande. Ces deux efpeces doivent auffi recfter fur la couche & fous les chaffis ou elles font n6&> pendant tout le premier Etd-, pourvu qu'il y ait affez dVfpace fous les chaffis, pour qu'elles ne foient pas expofdes à 6tre bruides par le foleil. On les place auffi, dès la fin de Septembre, dans la couche de tan de la ferre chaude, on pendant l'Hiver on les arrose Idgerement deux ou trois fois par femainc fi elles en ont befoin. Mais ces deux efpeces font ti op ddicates pour fupporter jamais le pfcin air, dans le climat de Pañs, à quelqu&ge que ce foit : il faut les tenir confamment, tant qu'elles exiftent, pendant toute l'annde dans la couche de tan de la ferre chaude i & k, tour age la chaleur habituelle de la ferre ou elles font placdes pendant l'Hiver, doit être de douze à dix-fept degrds. La Carman tine fcorpioide fleurit ordinairement dès le deuxieme Etd de fon exilience.

La Carmanrine k feuilles, d'hyffope, N.<sup>o</sup> 13, demande une terre pareille à celle que j'ai indiqude pour la culture de Tefpece, N.<sup>o</sup> 1, elle fe multiplie par boutures de la mime maniere & avec les memes prdcautions que l'efpece, N.<sup>o</sup> 2, & fe cultive de même avec les diffdrences convenables à fa nature beaucoup moins ddicate. Les boutures dj cette efpece, N.<sup>o</sup> 13, fe plantent de même dans des pots placds fur couche de chaleur moddrde & fous chaffis : elles doivent de même être arrofdes Idgerement de loin en loin : il faut auffi avoir foin de ne pas leur donner trop d'air jufqu'à ce qu'elles ajnt pouffd des racines; ce qu'elles font ordinairement dans l'efpace de deux mois. Mais lorfqu'on les jugera enracindes, on les accoutumera par dvgrds, au plein air, auquel on les expofera enfuite en les pjaçant dans une fituation chaude & abritde jufqu'à ce qu'en les fdparc les unes des autres pour les tranplanter chacune dans un pot à part, fi on les juge fuffifamment pourvues de racines pour cela av?.nt la fin d'Août, ou jufqu'à la fin de Septembre fi Ton trouve à propos de ne les fdparer & tranplanter qu'au mois d'Avril fuivant. En quelque terns que Ton Me cette tranplantation, auffi - tdt \*pres l'axoir faite, on enterrera les pots où les plantes feront contenues dans le terreau d'une couche de chaleur moddrde couverte de chaffis, OH on les tiendra à l'abri du foleil, jnfqu'à ce que les plantes aient pouffd de nouvelles racines; apres quoi on les accoutumera peu-i-peu au ibleil, ft depuis la fin de Mai jufqu'à la fin de Septembre au plein air, auquel on les laiffiera enfuite expofdes jufqu'à la fin de ce dernier mois. Cette plante doit à tout Age être placde depuis la fin de Septembre jnfqu'à la fin de

Mai, fur les tablettes d'une ferre dans laquelle on entretienne habi tu elle men t une chaleur de cinq à dix degrds. Elles craignent pendant l'Hiver le fioid, rhumiditd & la chaleur. Pendant cette faifon, elles doivent être arrofdes (ouvenir, mai) Idgerement à chsque fois. Tant que cene plante eft en plein air, elle doit être placde en expofition chaude & abritde; il faut lui donner beaucoup d'eau pendaru les chaleurs de l'Etd, & lui en donner peu pendant les deux dernies femaines de Septembre. Les autres foins ndceffaires à cette plante font les mêmes que pour l'cfpècc, N.<sup>o</sup> 2.

La Carmanrine cilide, N.<sup>o</sup> 16, & la Carmanrine ^feuilles de bafilic, N.<sup>o</sup> 27, fe multiplient de graines de la même maniere, dans la mbw.a forte de terrc, avec les mêmes foins & prdcautions à tous dgards qiie ks efpeces, N.<sup>os</sup> 5 & 9, & L fe cultivent de la même inaniirc. Leurs graines rcleni auffi fort fouvent une annde entiere dans la terre avant de germer. Ces efpeces font auffi trop ddicates pour fupporter Je plein air dans le climat de Paris & doivent être tenues containment dans la couche. Mais comme elles font annuelles, il eft néceffaire de les avancer au Printems, autant qu'il eft poffible, afin qu'elles pui/rent fleurir de bonne-heure; fans quoiellesnc produiroient pas de bonnes femences.

La Carmanrine à feuilles lindaircs, N.<sup>o</sup> 40, fe multiplie de graines comme les efptes N.<sup>os</sup> 16 & 27, avec les differences convenables à fa nature beaucoup moins ddicate. Cette plante eft affez durc pour paffer l'Hiver en plein air dans le climat de Paris. Cependant elle y eft très-rare, parcequ'ellefttrès-fujette à y pourrir, enHiver, lorfqu'elle eft en plein air; parce que fi on la met, pendant cette faifon, fousun abri, elle eft tris-fujette à y pdrir d'dtiokment; & enfin parce quelle y prodiit rarement des femences, comme je l'ai ddjà dir.

On ignore la culture la plus convenable aux autres efpeces de Cannantine dans le climat de Paris; mais, comme elles font toutes originates de la zone torride, il eft probable que la culture qu'il fera à propos de leur adminiftrer dans ce climat, lorfqu'on les y poffèdera, devra reffembler beaucoup à celle que j'ai elite convenir aux efpeces N.<sup>os</sup> 5, 9, 26 & 27. On fera bien de les placer d'abord pendant l'Hiver dans une ferre où Ton entretienne habituellement une chaleur de douze degrds; fauf à les placer par la fuite dans une ferre plus chaude ou plu\* froide fuivant l'effet que cette chaleur de douze degrds produira fur elles.

### Ufiges.

La Carmantine en arbre, N.\* i, ornc en Europe les orangeries & les jardins d'agrément par fon beau port & par fon afpeel agrdable lorfque fes grander fleurs blanchif font epa-

noules. On attribue aux femences de cette plante la propriety de faire fortir le foetus mort dans le sein de la mere. Suivant RhCede, la decoction de la racine de la Carmantine à crochet, N.º 2, est utile en boillon contre les douleurs de la goutte. La même racine pilée & mêlée avec l'huile de sésame, s'emploie utilement pour appaiser les mêmes douleurs. La même racine cuite avec l'huile & le beurre, même racine avec a\* & le beurre, augmente les forces. La decoction des feuilles & de la racine, administrée en boillon, dissout la pierre de la vésicule. Les feuilles pilées & appliquées sur le ventre ont la même vertu. La décoction des feuilles est utile dans la dysurie & les douleurs de la pierre. Suivant le même RWede, la décoction de la racine de la Carmantine à fleurs courtes, N.º 4, est utile contre les fièvres & plusieurs autres maladies. Ses fleurs frites dans l'huile & pilées en suite s'appliquent sur les ulcères pour les guérir. Suivant Bontius la plante qu'il nomme Be'toine frutescente, (*Betonia frutescens*. Bonx. Jav. 146.) Et que *Linneus* & *M. Lamarck* regardent comme étant la même plante que la Carmantine, N.º 4, est réputée, à Java, utile en decoction contre le crachement de sang, la phthisie & l'asthme. Les femmes de l'Inde regardent le suc exprimé de la plante comme un excellent antidote contre les morsures des serpens, des scorpions, des scolopendres & contre d'autres Sures veneneuses. La Carmantine tachée, a.º 6 fait par ses belles fleurs & sur-tout par sa parure éclatante, blanche & terrière, *KB.* panacéutic w^»»»\*— > . « J» ~ de ses feuilles, un ornement très-gai & d'une beauté admirable dans les allées de promenade des jardins de l'Inde. Suivant *Rumphius*, on se sert de ses branches, & même des fleurs, pour orner les lits & les tables les jours de noces. Cette espèce & sa variété rouge sont très-molles & maturatives. Les femmes de l'Inde de Ternate font grand cas des feuilles de la variété tachées blanches, contre les tumeurs qui leur surviennent aux mammelles lorsqu'elles ont des enfans. Ces feuilles, avec la lymphé de cocotier, puis chauffée & JPPJ-quees à terns sur ces tumeurs, les Mipem en dissolvant le lait grumé qui les cause à cette manière qu'il s'écoule goutte à goutte, comme de la rosée, & lorsque l'abcès est formé, les tumeurs ramènent promptement à une bonne suppuration. Les feuilles de la variété rouge appliquées en cataplasmes sur les tumeurs charbonneuses, & sur d'autres tumeurs inflammatoires, les font suppurer plus facilement, & la corce pilée & appliquée sur les tumeurs recemées est très-utile & les dissipe promptement. Une même application faite sur toutes les inflammations externes, sur celle qui accompagne la suppuration de la petite vérole, en diminue promptement la

chaleur, &c. Suivant RWede, les succées feuilles de la Carmantine falciforme, n.º 7, mêlée avec la semence de moutarde, est un vomitif utile dans l'asthme. On fait aussi avec ces feuilles un bain & des fachers utiles contre la goutte. Suivant *Rumphius*, cette arbrisseau dont l'odeur est si agréable, est en grande estime parmi les femmes qui sont en possession chez plusieurs peuples de l'Inde, de se mêler de Médecine, & de préparer des médicaments. Cette plante est regardée comme très-rafraichissante & comme très-propres à éteindre la chaleur des fièvres. Pour cela, les habitans de l'île de *Baleya* font macérer, pendant vingt-quatre heures, les feuilles avec des racines d'autres plantes dans l'eau, & ils lavent avec cette eau, à Thour de midi, les fabriciens. Us donnent aussi à boire, dans la même vue, l'eau dans laquelle ils ont pilé les racines de cette plante avec d'autres racines. Les femmes recueillent & conservent avec soins les racines des plantes de cette espèce, qui ont les feuilles noires, pour guérir les maladies qu'elles croient produites par encharnement. *Rumphius* avertit, à ce sujet, que les Indiens regardent comme produites par fascination, enchantement, maléfice, plusieurs maladies très-naturelles. Cette espèce a encore dans l'Inde plusieurs autres usages médicaux. Outre cela, elle est employée, suivant le même *Rumphius*, à plusieurs usages superstitieux. Les habitans de *Moluques* & des autres îles adjacentes ont coutume, lorsqu'ils voyagent à pied, d'en porter des rameaux dans leurs mains, ou bien attachés à leur ceinture ou à leurs pieds, pour se préserver d'être fatigués; d'autres, en marchant, frappent de terns-en-terns leurs pieds avec des rameaux, dans l'espoir qu'ils en chassent ainsi la fatigue. Les pirates croient que cette plante est favorable à leurs prédations; c'est pourquoi ils ornent leurs bras & leurs armes avec des rameaux. Ils oignent leur corps avec son suc, ils font dégoutter aussi de ce suc dans leurs yeux. Chaque habitant de Ternate a coutume, lorsqu'il traverse les forêts solitaires, de porter à sa ceinture quelque rameau à feuilles noires de cette espèce, afin de chasser loin de soi les diables des forêts, nommés *Djing* en langage de Malacca, & que les Arabes aiment à la Carmantine odorante, n.º 20, & j'en parent les jours de fêtes, soit en s'en faisant des couronnes dont ils s'ornent la tête, soit autrement. Suivant *Rumphius*, les feuilles de la Carmantine à épis pres & à grandes feuilles, n.º 11, étant pilées & appliquées sur la tête, sont bonnes contre certaines douleurs de cette partie. Le suc des mêmes feuilles, ou les feuilles elles-mêmes appliquées, sont très-utiles pour la guérison des tumeurs bleffures. Suivant *Rheede*, les feuilles de la Carmantine chioide, n.º 15, passent pour un bon remède, étant appliquées

extdrieurmcnr, contre la morfure du chien enragé\*, & le fuc des mêmes feuilles paffe pour un remade fpdcifique dans lesfevresavecfrillbn. Suivant RWede, les femilles de la Carman tine tubulcufe, n.° 51, bien pilées, gu<sup>^</sup>riffent les dartres & la gale. Suivant le même, toute la plante de la Carnanrinc tubuleufe, lancdolde, n.° 31, B, crant maciMe dans une infufion de ris, fournit une boiffbn & «n cataplafme qui gudriff<sup>^</sup>nt la morfure v<sup>^</sup>n<sup>^</sup>neufe du ferpent, nomm<sup>^</sup> Copn Capella. Suivant le même, Tin-ufion des feuilles de la Carmantine bivalve, ».<sup>°</sup>2, pilées dansl'cau chaude, efl employée milement dans Taffhme périodique, la totixje crachement de fang & l'atrophie. Le fuc ex-prim<sup>^</sup> des feuilles & de la racine, après les avoir un peu rôties, efl antiafthmaticque. Les feuilles font utiles conrrc la goutte, foit qn'on les applique chaudeir.em fur Tendroit affed<sup>^</sup>, foit qu'on les emploie en fumigation. Suivant Rumpbius, les feuilles de la Carmantine pour-prde, n.° 3\$, & fur-tout celles de la vari<sup>^</sup>té, B, font employées dans l'Inde pour teindre en ronge, principalement le iil & le coton blancs. On efl dans l'ufage de faire d<sup>^</sup>goutter lefuc de la plante dans les bleffures tegeres & d'appliquer les feuilles fur ces bleffures pour contribuer àleur guirilbn. La Ormantine pefflorale, n.° 8, paffe pour vuln<sup>^</sup>raire & réfolutive: on en fait un i'yrop vanti dans les maladies de poitrine. ( M. LANCRY ).

CARMELIE. Vari<sup>^</sup>de de la Tulipe dont la fleur efl jaune paille & incarnat. Cefl une de celles qui compofont l'efp<sup>^</sup>ce foils le nom de *Tulipa Gefneriana*. L. Koy.TuuPE. ( M. BEYNIER. )

CARMELITE. Poire d'iine certaine groffeur, ronde & même un peu applatie à Toeil, & vers la queue fa peau efl grife, colored du côté qui a tit frappi du foleil, & couverte de taches qui paroiffent comme rapport<sup>^</sup>es; fa chair efl dure, & d'une qualité tr<sup>^</sup>s-m<sup>^</sup>diocre. La *Quintinie*. Cefl une des vari<sup>^</sup>tés du *Pyrus communis*. L. Voyt POIKIER dansle Diftionnairedes Arbres & Arbustes. ( At REYNIEX. )

CARNATION. Epithète donn<sup>^</sup>e à itne vari<sup>^</sup>ti du *Dianthus cariophyllus*. L. Voye[ (EILLET des jardins. ( M. Tmviv. )

CARNE, fe die d'une fleur qui efl couleur de chair. {M.Tnvoiy.)

CARNEA GROSSA. Anemone à pluche de couleur de chair, tirant fur Tincarnat; fes W-quillons font larges & form<sup>^</sup>nt bien le d<sup>^</sup>me; on ladit originat<sup>^</sup>e d'Italie. DiS. Univ. iAg.bJard.

Cette Anemone efl une des vari<sup>^</sup>tés de *PAnemone coronana*. L. Voye\ ANEMONE des *Flcurifies*, n.° 9. ( Af. REYXIEX. )

CARNER. On dit qu'un oeillet fe *came* lorf- que le blanc de fes p<sup>^</sup>ales fe couvre d'une nuance de rouge. Cefl un ddaut qui 6te de (on prix k cette fleur, fur-sout torfqu'elle earn

toujours. D'aiUres vari<sup>^</sup>ités n'ont que quelcui flcurs *came*<sup>^</sup>es, tandis que la plupart confervent un blanc *fin*. D'autres enfin font carafes au moment qu'elles s<sup>^</sup>panouiffent, & fe nettoient en- luite. Les oeillets piqu<sup>^</sup>ts fur - tout pr<sup>^</sup>ferent c<sup>^</sup>rtc derni<sup>^</sup>re circonflance. Voyc{ (EILLET. ( M. REYV I ER. )

CARNILLET. Cefl fous ce nom que M. de fa Marck, dans fa Flore Fran<sup>^</sup>oise, avoit d<sup>^</sup>crit le genre du CUCUBALUS L. mais depuis, & dans le Didl. de Bot. il lui a rendu fon premi<sup>^</sup>er nom, auquel il s'eft content<sup>^</sup> de donner une terminaifon Frangoife. Voyc\ CUCUBALE. ( M'. D A v p n I v o T. )

CARNOSITES. Ce font des excroiffances charnues qui fe form<sup>^</sup>nt quelquefois dans le canal de Tur<sup>^</sup>tre des animaux. On peut foup- conner l'ur exiftence lorfqu'un animal a de la difficult<sup>^</sup> d<sup>^</sup>uriner, & que l'urine fort en jel petit & fourchu. La fonde efl un moyen sûr de s'en aflurer. C<sup>^</sup>tte incommodit<sup>^</sup>e efl difficile, pour ne pas dire impoffible à gu<sup>^</sup>rir. Il efl bon de voir uriner un animal avant de Tacheter, puifqu'avec la plus belle apparence il pourroit avoir c<sup>^</sup>tre iscommodit<sup>^</sup>e. Voye<sup>^</sup> le Diftionnaire de Médecine. ( M. PAbbè TESSIER. )

CAROTE de Fufchius. *Carum carvi*. Voyt SESELI. ( M. THOVIN. )

#### CAROTE, DAVCVS.

Genre deplantesde la famille des Ombellifères & voifm des Cauc<sup>^</sup>lides, dont il differe par fes enveloppes découpées plus ou moins profond<sup>^</sup>ment, mais d'une manière constanti. Ses fruits font pareillement h<sup>^</sup>rilks de poils plus oil moins rudes & nombreux. Les Carotes font des heibes annuelles ou bifannuelles, a flenrs blanches, & prefque toutes originat<sup>^</sup>es des climats chauds ou temp<sup>^</sup>rés.

#### Efpices & vari<sup>^</sup>tés.

##### 1. CAROTTE commune.

DAVCVS *carota*. L. t<sup>^</sup>\* dans les pr<sup>^</sup>& fees SL cultiv<sup>^</sup>s, dans les jardins.

A. Vari<sup>^</sup>té à racine jaune & longue.

B. Vari<sup>^</sup>té à racine jaune & ronde.

C. Vari<sup>^</sup>té à racine blanche & longue."

D<sup>^</sup> Varteté à racine blanche & ronde.

E. Vari<sup>^</sup>té à racine rouge & longue.

F. Vari<sup>^</sup>té à racine rouge & ronde.

##### i. CAROTTE de Mauritanie.

DAVCVS *Mauritanicus*. L. 0 ou <sup>^</sup> dc » Mauritanie & du Midi de l'Europe.

}. CAROTTE gommif<sup>^</sup>re.

DAVCVS *gummifcrus*. La M. du Mid<sup>^</sup>\* <sup>m</sup> <sup>^</sup> TEurope dans les lieux pierreux.

##### 4. CAROTTE maritime.

- *DAVCVS maritimus*. La M. des environs de Montpellier.

5. CAROTTE polygame.

*DAVCVS pofygamus*\* G> *tf* de l'Espagne.

6. CAROTTE htriffée.

*DAVCTTS murteams*. L. 0 des *edtes* de Barbarie.

7. CAROTTE d'Egypte.

*AM MI copticum*. L. 0 de l'Égypte.

La première espèce est trop connue pour tju'il ibic n'ceffaire de peindre sa forme ; il iuffir de remarquer que les variété cukivées ne diffèrent du type fauvage que par fours racines plus grofiées & plus charnues : celles des individus fauvages font filandrcufes & trop dures pour fervir à la nourriture des hommes.

On compte fix varié'te's bien tranche de Carottis diftingnées-par leur couleur & lenr forme; favoir , les jaunes, les blanches & les conges, fubdivifées chacune en racioei rondes & longues. Ces divifions ne fignifient pas qu'il y «\* d« Carottes v&itablement blanches & Vdnrablement rouges, mais ce font des teintes pâles ou plus fbnctrs de la couleur jaune, non point de xndme qu'il y ait des Carottes rondes; jmais leurs racines au lieu d'Stre alonge'es & termine'es en poinres infenfibles, font cylindri-«{ucs & tronqudes au bour. Voilà ce qui confiiitne ces vsrié'té's.

M. Rozier die que la forme des racines ne doit pas conflituer des varies, & qu'elle vient uniquement du terrain. Cest .linfi, dit-il, aue les Carottes rondes font cukive'es en Hollande, parce que la terre y est coinpafte. J'obferverai Ace fujct, que les cantons des Provinces-Unies qui fourniffent toutes les Carottes, qui s'y conlonnent, n'ont pas nn fol compact , man bien un terrain fablonneux & l'ger ; car les deux quartiers qui en fourniffent à Amfterdam & aux principaux villes, font la Haute-Frife & les environs de Bois-le-Due, les mGms licux où croiffent les Na\cts jaunes. Ce n'est donc pas la compacir^ du fol qui a determine^ la preference pour les Carottes rondes, mais e'est le peu de profondeur de la terre végétale, & enftiite le goût des habitans, qui croient les vari^tés rondes plus agr&bles que les autres.

Les vari&ds de couleur font vraiment diftincies, & rimenfite" de leur faveiir est proportionn^e à leur coloration. En ge'ne^ral, les Peuples du Nord pre'ftrent les rouges, & ccux du Midi, fcs blanches qui font plus fades, & i ce qu'on \*''t, plus ddcates. En France, la culture des premières efface tous les jours celle des autres, comme fi les faveurs avoient un rapport avec le renforcement des ide'es.

*Culture*. Les Carottes aiment une terre l'gère & bien ddfonce\*c, & amendde avec du fumier Wen confommé. On les feme vers la mi-Mars A Ja votee dans les grands potagers, en rayons «f-

pacis de cinq k fept pouces dans ks planches des jardins ordinaires. La graine, avant d'être rdpanilue fur la terre, doit être frotte'e entre les mains pour en ôter les poils 011 d'péTues qui les empêcheroient de s'unir à la terre : on pent nime la mttter avec de la tone pour ia rtpandre moins druc. On doit la rccouvrir avec le rateau, mais l'enterrer au plus d'lm demi-pouce ; trop profonde, elle refleroit trop-long-temps avant de germer. Dans les premiers moniens, leXarottus n'cxigenrauenns foins, except peiu-dtrc des arrofetnens dans les cas cxtraordinaires 011lc mois d'Avril feroit chaud & fee, mais ç'est rare. Lorfque la troifième fenille d<5-cotipée commence h paroître, on doit commencer à donn^r des ihrclages qu'on rcriouvolle tous les quinze jours. Pendant l'Et<\*, plus on amcublira la terre & plus la racine prendra d« d<v-veloppement \ les monies conditions gdn^rales de culnre que j'ai ^tablies, au mot BETTB, doivent être rapportées ici. C'est à Tdpoque dece premier farclage, ou peu de terns après, qu'ott doit commencer k eclaircir les plantes qui font trop drues, en choiffitAnt ctilcs qui peuvent être confommées, & on continue jufqu'au moment où les racines font affez cfpacées pour prendre leur entierde'veveloppement. Les Carottes> femées au Printems, onr acquis leur groffeur au mois d'Août 011 Septembre, & peuvent être arrachées à cette dpoque; mais, comme elles fe confervent penfant J'Hiver, on Jes JaiTe en terre jufque ven la fin de J'Automnc, où on les conferve dans la ferre. Quelques perfonnes les laiffent en terre pendant l'Hiver; ce moyen pent r^uffir dans les terres fèches ou Teau s'im-bibe facilement; mais il est mauvais dans les pays où Teau ftjourne fur la terre, parce que les racines y pourriffent très-facilement.

Plusieurs Jardiniers confcillent de femer les Carottes pour les replanter enfuite, & denent en faveur de ccttc mlrhdic , une dconomie de terrain. Les jeunes plants de Carottes doivent être love's lorfqu'ils ont quatre feuilles; imm<5-diatement après les avoir lortis de terre , on doit les plonger dans un bacquet plein d'eau dont on les reflort au moment où on les met en terre. La mdthode de franplanter a lem&ne inconvenient que pour toutes les plantes A racine pivotnn\* te , e'est qu'elle fe fourche & perd de fa quality par latranfplantation, tandis qu'il est rare d'avoir des Garottes fourchues lorfque la terre n'est pas remplie de picrres. J'ai m^mc remarqni que la carotte tranfp!ant<te n'acquiert aucune qualiri pour le goût, & qu\*cn mtoe - terns die a moins de volume & fe fourche; ainfi , il est inutile d'augmenter les frais de culture lorfque tout est «sa fous les autres points de vue.

On confeille enfin de conper, pendant VEtt, l'herbe des Carottes; je puis certifier que ce re-tranchement n'augmente pas la beauté des ra-

tines, feul sranfrage qu'on puilTe confidder en jardinage •, je laiileà M. l' Abba Telfier l'examen, fi ce rctranchement a dtt avantages en Agriculture.

Dans les environs des grande\* Villes, on fait un fcond semis de Carottes vers la fin du mois d'Août QU au commencement de Sptembre; au mois de Novembre, on leur donne un farciage \ &, des que les premiers froids commencent, oii les couvre de litieres. Au mois de Mars, on les dfeuvre & on continue de les farcler pour accélérer leur croissance. Ces Carottes font en état d'être cueillies vers le mois de Mai, & leur confomaiiion atteint celle des plus precoces de l'année. La varidté blanche qui redoute le moins le froid & l'hwniflitt, convient mieix que les autres pour ces semis d'Automne, Beaucoup de jardiniers negligent mēre la pre\*caution de les couvrir pendant l'Hiver, & ces semis bravent nos froids lorsqu'ils ne font pas trop violens.

Les Carottes rdoufflent ^galemcm bien fons chaffis i mais ce moyen d'acc^lérer leur croissance est peu ufité, je ne l'ai vu que dans quelques jardins de la Hollande où les semis d'Automne ne rluiffent pas, & caufe de l'humidité des Hivers.

On r&olte les Carottes en Autcmne, 4 ^prés avoir coupé les feuilles & rogneuoec porriindu collet de la racine, on les dépose en tas çans la terre ou dans des creux, fuivant lamtsthode Allemande, PoyqCuLUX, ou enlin on les sème par lits, dans du fable; ces differens moyens font plus ou moins avants, fuivant la nature du lieu; mais, en général, il me paroît que le premier, le plus simple de tous, économique la place sans exposer la racine à aucun inconvenient.

La Gra'ne peut être r^colt^e for des pieds qu'enahivern^, foit en pkine terre ou dans la krrre, & rranplanés vers le mois de Mars dans k potager. Celle de Tombelle principale est g&i&alcmnt micux nourrie quo celle des ombelles Jar^iales -, il est donc cédntiel de la recueillir feule lorsqu'on veit enlever de belles varterés. On recommandeavee raifon de ne pas i^colrer In grainedes pieds qui fleurissent la première ann^e^ parce qu'ellen\*est pas nourrie. JYI ^curierxd'obfenxr ii étoit unevarieté confiante qv.i fo trouvoit m^lie aux autres, oufi c^toient des individus icWs; j'ai enconféquence recueilli la graine de quelques-uns de ces pieds; le plusgrand nombre des phoresque J'en ai obtenus ont été pr.rcillemeft maigres, ont fleuri h mtme ann^e; mais une partie n'a pas fleuri, & a donné des racines plus ou moins belles. Ainfî, on a raifon de confid^er ces pieds qui fleurissent la premitoannée comme d'individus avonds. J'igaore U caufe de ce phé-

nomine „ done j'indiquerai cependant quelques details au mot DURIE des plantes.

*Ufage\** Outre les ufages économiques de cette plante, dont il est inutile de rappeler le fouverin, elle est employée en Pharmacie comme diurétique •, on l'a ^galcmnt vant^e comme un Ipôchique contre les calculs; mais cette propriété ne s'est pas confirmée. La quantité de sucre qu'elle contient peut la faire considérer comme pectorale, ainsi que le cher^i & la bette-rave, mais une qualité ^galcmnt précieuse, c'est la facility avec laquelle les diomacs les plus d'ic;us la digèrent; avantage précieux que beaucoup de légumes n'ont pas comme la Carotte. M. Dambournay a fait\* plusieurs expériences pour fixer le principe colorant de cette plante; mais il n'en a tiré qu'un olivatre faic quoique folide, done on ne peut faire aucun usage.

Les autres Carottes font des plantes agrestes sans apparence, plus ou moins ressemblantes à la Carotte commune; on ne les cultive que dans les jardins de Botanique. L'une d'elles, indiquée sous le n.° 3, rend un suc gommeux •, lorsqu'on l'endommage, ce suc a une odeur agréable \ irais on n'en connoît encore aucun usage.

*Culture.* Ces Carottes doivent toutes être semées au Printems, sous des chaffis, dans une terre légère, neuve & même un peu sablonneuse, lorsqu'elles ont commencé à pousser, on doit les arroser, & les planter dans la place qu'elles doivent occuper, ou dans des vases lorsqu'elles font bis-annuelles, comme le n.° ^, afin de pouvoir les rentrer dans Torangerie avant les froids, mais les espèces annuelles on les sème d'août leurs graines avant la fin de la faison, sur-tout lorsqu'on les sème au Printems par des chaffis, Ces plantes du reste n'exigent aucuns soins particuliers, & ne font jamais l'objet d'une culture générale, n'ayant aucune qualité connue. Il existe encore des incertitudes sur quelques espèces de Carottes. Allioni décrit, sous le nom de *D. wuship'icus*, une plante de Lamenionnée par Gouan, à laquelle il rapporte le *Daucus ^nmi/rredeTournefoi*K. D'un autre côté, M. Lamarck décrit un *Daucus gummifer* qu'il dit différer du *Daucus h'ipanicus* de Gouan. De nouvelles observations décideront la démarcation qui existe entre ces deux espèces. D'un autre côté, il me paroît que le *Daucus kipanica* d'Allioni ressemble beaucoup au *Laserpitium prutenicum* de Jacquin. Ces espèces forment-elles purement nominées, comme tant d'autres établies par de nomenclateurs? C'est ce que le terns décidera. (M. REYNUR.)

#### CULTURE DE LA CAROTTE COMMUNE

On appelle cette plante *Fafnad* ou *Paflonia*

dans les Provinces méridionales de la France, quoique ces noms devraient appartenir plutôt au panais (Pallinaca.) Dans quelques pays on confond encore la Carotte avec la bcturave, la première y étant de Tignée par le nom de *Carotte jaun*, & l'autre par celui de *Carotte rouge* ce qui prouve que, dans ces pays, on ne cultive pas la Carotte jaune.

Suivant M. de Larnark; la Carotte sauvage qui croît naturellement dans les prts, sur les bords des champs & des cheuins, & même au milieu des grains, est la même que la Canute cultivée & cette dernière ne diffère des autres, que parce que sa racine douce & fucnie est plus épaisse, plus charnue & moins dure. Pour avoir de cette afferrion, il eût fallu que quelque personne eût obtenu d'aussi belles racines de la graine de la Carotte sauvage, que de la graine de la cultivée. Miller a jamais pu y réussir, & il assure que ceux qui l'ont essayé n'ont pas eu plus de succès. La racine de la Carotte sauvage est toujours petite, gluante & d'un goût chaud & piquant; elle ne vient que quand on la sème en Auronio.

La Carotte ordinaire se cultive en Egypte. En Europe, on la trouve dans tous les potagers: on la cultive même en plein champ, en Sicile, en Angleterre & en France, dans la Flandre, en Artois & en Picardie. Ce sont ces Provinces qui fournissent des graines à une grande partie du Royaume, & même, à ce qu'on assure, à quelques Cultivateurs Anglois.

Il y a plusieurs variétés de la Carotte ordinaire, différencées par la couleur des racines. L'une est orangée, une autre est blanche, & une troisième est rouge pourpre. La dernière, qui paroît être la plus précieuse, est la plus chère à Londres & à Paris. La jaune est redoublée dans le reste de la France, & la blanche en Italie. J'ai reçu de Russie de la graine de la Carotte rouge pourpre. La racine orangée, cultivée aux environs de Paris, est plus délicate, plus tendre & plus douce.

La grosse, mais très-tendre & tendre. On assure que la blanche craint moins l'humidité que les autres; ce qui la rendroit préférable pour les terrains frais, & mériteroit d'être vérifiée. On conserve ces variétés long-tems dans les jardins, si on les sème éloignées les unes des autres.

Il est possible qu'une variété de Carottes soit naturellement plus tendre qu'une autre: mais je ne suis pas sûr que cette qualité est souvent due à la nature. Il seroit bon de faire l'essai, pour s'assurer à quel point le terrain influe sur la bonté des Carottes.

**Qualité & préparation du tetrin.**

La terre, propre à la culture des Carottes, doit être légère & profonde. M. Duhamel en a fait

avec succès dans sa fable graine, mli de cailbux; elles ont bien réussi & de langues fitchreffes, qui faillirent périr tous les grains: mais elles viennent plus belles dans un labour noir, un peu humide. Dans ces fortes de terrains, on en a recueilli de dix-huit à vingt-cinq pouces de longueur, deux poices & demi & jusqu'à cinq de diamètre au collet, & qui pesoient de vingt-cinq à trente-trois onces.

M. de Combes (Ecolé du Jardin royal) croit que les Carottes longues se doivent cultiver par préférence aux rondes, dans les terrains légers & meubles, & que les rondes viennent mieux dans les terres fortes, glauques ou calcaireuses, où les autres fourcheroient & deviendroient verveuses. Mais je ne crois pas qu'il y ait des Carottes essentiellement rondes ou longues. Il me semble que chacune des variétés de Carottes est longue ou ronde, selon qu'elle croît dans une terre meuble, qui lui permet de s'enfoncer, ou dans une terre conopsea ou peu profonde, pierreuse, qui s'opposant à l'enfoncement des racines, les force de rester courtes & de croître en s'arondissant.

Pour les cultures de Carottes dans les potagers on laboure à la bêche deux fois, une avant & l'autre après l'hiver, au moins que le terrain ne soit très-léger & très-meuble. Dans ce cas, il ne faut le labourer qu'une seule fois & après l'hiver. Les labours suivants, on unit la terre, afin que les graines ne soient pas trop emmêlées, & on a soin qu'il n'y ait pas une seule motte.

Lorsqu'on veut semer des Carottes en plein champ, on laboure la terre au commencement de l'Automne; on lui donne une seconde façon en travers un peu avant Noël, & si die est comode, on la dispose en billons élevés, afin que la gelée s'enfoncé en la divisant. On met sur ce second labour du fumier bien consommé, quand la terre en a besoin. Vers la fin de Février ou au commencement de Mars, on donne la dernière façon, sur laquelle on doit repandre la semence, & on herse, s'il reste encore des mottes. Quelques Fermiers Anglois, suivant Miller, emploient pour la troisième façon deux charrues, qui se suivent dans le même sillon, de manière que la seconde pique au-dessous de la terre, que la première a enlevée. Par ce double labour, la terre est remuée à dix-huit pouces de profondeur. D'après M. Arthur-Yong, (fils du Cultivateur du 19 Janvier 1771) ce n'est pas le dernier, mais le premier labour qu'on creuse aussi profondément; les deux Cultivateurs de la même Nation ont sans doute décrit la pratique de différents pays. Je préfère celle qui est indiquée par M. Arthur-Yong, par plusieurs raisons, premièrement parce que la terre du fond, amendée de bonne heure à la surface, a le tems de se murir & de s'améliorer, & parce que la terre de la superficie, qui elle remplace, reste plus

long - tms menble pour que ies racines des Carottes la pènètrent ; 3.<sup>o</sup> parce que, i'uivant la pratique rapportée par Miller , on s'ex-  
poieroit à avoir *k* la surface, au moment de l' enfemencemr, une terre compare & non divifée , *k* travers laquelle ne pourroient paffr les jeunes plantes, ouqu'il laudroit divifer *k* & grands frais.

Au lkude faire labourer par deux charrues dans le mfmic filion , on peut'fe l'orvir d'honuncs qui, avec des bêches, fuivent une charrue, & enleventdu fond une certaine quantity de terre, qu'ils mertent fur les fommers & dont ils brient les mottes avec foin. Cette feconde méthode est plus coûteufe que la premiere ; maiselle ntaffitmieux, car les mottes font mieux érafées & la surface du terrain plus unic.

#### *Terns defemen*

On feme les Carottes dans difRrentes faifons, felon les circonftances , les pays & la quality du terrain. Dans les pays où on recherche les jeunes Carottes, on en feme peu après Noël, 6 le terns est favorable. Cest Tuiage aux environs de Londres & de Paris. On les met alors fur une plate - bande , abrite'e d'une muraille, d'une paliñade, d'une haic. Un rang de lairue se place au pied de l'abri. Les Carottes fences i Six polices de-li, viennent bien, & prennent de la force.

Un fecond femis se fait en FeVrier , de la m&me manière.

Ce n'est qu'au commencement de Mars qu'on met les Carottes dans un terrain ddcouvert & loin de tout abri. Cette e'poque est celle où les jardiniers, comme les fermiers , font leurs plus grands enfemencemens.

Dans les terres sèches, on pent femer debonne-heure -> ii on femoitard, parexemple, en Avril & Mai, les Carottes monteroient en graine, avant que Jurs racines euflent acquisde la grosseur, fur-tout si le terns e'toit chaud ou fee. Mais on attend plus tard pour lesterreshumides-, la difference est quelquefbis de fix semaines 011 de deux mo is. M. de ChAtcauvieux ne femoit, à Geneve, ses Carottes qu'en Mai, & dies rduffif-foient bien. Il avoit un terrain humide.

En Angleterre, on en feme dans le moisde Juillet pour en avoir en Automne, ou a la fin d'Août, pour en avoir en Hivr. Ces dernières ont ungoûtinférieur à celui des autres, & font fujettes ii devenir dures & cordées.

Enfin, aux environs de Paris, on en feme encore du quinze au trentc Septembre, dans Tintention d'en avoir de printanières. Si la gclée *Vm i* les d'atruire, on en refeme fur une co»che chaude au commencement du Printems; on met for la couche quatorze à quinze pouces de terre ou de ferreau, afin de donner aux racines uoc

profondeutfuffifanre pour s'enfoncer; aforsoit attend que la chaleur de la couche soit m<sup>o</sup>-de<sup>o</sup>ree', on (erne fous cloches, & on donne de l'air quand ilconvient. Comme ces racines font deflinées à être mangées jeunes, on a foin qu'elles foient un pen drft.

En Egypte on feme les Carottes en Oftobre, Novembre & D^combre ; on commence *k* les arracher dès qu'elles ont la grosseur du petit doigt, & on les mange crues, plutat parfrandisc, que pour fervir d'alimcncr.

#### *Qualite's b préparation de la graine.*

On aTure que la graine de Carottes ne peut plus fervir au-deto de deux ans, & que les plantes que la nouvelle produit font plus fujetesii monter que celles qui proviennent de la vieille. Il feroit ii tile que quelque A^riculteur vouldt bien conflater si cetre double afliction est exa6le, & ce qu'on en doit croire. Je suis plus difpofit a adopter la feconde que la premiere. Car les graines de Melons & de Choux-fleurs récentes nevalent pas celles, qui ont vieilli, pourrobjet, qu'on se propose, c'ell-a-dire, pour produire des Melons nombreux & beaux, qui n'ont jamais lieu, quand les plantess'gpiuifenten fane, & de l'autrepart, des têtesavorties & comprimdes, qu'ur.c végétation trop «ldive ^Icvcroit & diviieroit.

Quelques Jardiniers difent avoir ^prouve<sup>1</sup> que les pieds de Carottes, qui fedifpofent i monter, y déterminent leurs voisins. Plus d'une fois il m'a femblé que dans des méteils de Seigle & de Froment, celui - ci mûrifoit plus vite, *mb*& a du Seigle qui est plus h&tif, que quand on le femoit fail, le m&me jour & dans le in^mc terrain. Cette remarque me paroît suffifante pour faire examiner l'opinion de ces Jardiniers. On la ve'rificroit facilement, *d* dans une planche on femoit alternaiivement un rayon de graine nouvelle & un rayon de vieille graine, tandis que dans une moitié de laplanche d'a-c6t6 on femeroit de la graine nouvelle, & dans l'autre moitié de la vieille.

Avant de femer la graine de Carottes, on la fait féclier au foleil, on la froite bien entre les mains, afin de lui ôter les poils, dont tile est hdrifbe. Sans cette attention, plusieurs jraines' reflent attaches les unes aux autres, & se lement par paquets, il y a des efpaces de planches ou de champs, qui en ont trop, tandis que d'autres n'en ont pas.

Miller ne confeille<sup>1</sup> qu'une livre & demta de graine par acre Anglais', qui dgalc un arpentde Paris, cent foixt:nte-fu toifes, & M. Arthur-yong en exige fix livres. On' ne concoit pas d'ou vient cette difference entre deux Cultivateurs aufli inflruits. Dans cette incertitude,, il me fenable qu'il vaudroit mieux enfemencer  
U quantit\*.

h quantity , indique par M. Arthur-yong parce qu'on est toujours à portée de le faire, par les semailles. M. Billing, dont il sera parlé plus loin, en employoit quatre livres par arpent ; ce qui fait un terme moyen, auquel il faut s'en tenir. Il ne s'agit ici, que de la culture en grand. Car dans la culture, qui se fait dans les potagers, les Jardiniers proportionnent la quantity de graine à l'étendue des planches, & à la grosseur qu'ils desirent donner à leurs Carottes.

*Manière de femer.*

On feme, dans les jardins, à l'usage, ou par rayons, ou en bordures. L'ensemencement, par rayons ou par bordures, est le plus commode pour les sarclages.

En plein champ, on ne feme qu'à la volée, à cause de la finesse & de la légèreté de la graine, on y mêle le double, ou double, de terre fine, ou de sable. Quelques Cultivateurs, ayant remarqué que la terre ou le sable, plus pesans que la graine de Carottes, redroient toujours au fond du sillon, foment les Carottes, comme les Raves, par pinches, sans y rien mêler. On choisit un jour, où il ne fait pas de vent.

Dans les jardins, quand la graine, en femée, on la foule avec les pieds, & on l'enterre, au râteau dans les champs, on l'enterre legèrement la herse. Pour l'entretenir, pas avant, non-seulement il ne faut pas de garces herbes, mais (x on en avoit qui ruinent la terre), ou à dents courtes, ce feroient desquels on viendroit d'employer. Au reste, on peut diminuer la longueur des dents en y entrelaçant des brins de bois flexibles, qui ne laissent que trois ou quatre pouces libres à chaque dent. J'accrois que quand la graine de Carottes a été enterrée de cette manière, on doit unir le terrein en y passant les herbes sur le dos.

Ordinairement, toutes les Carottes femées restent en place. Quelques Cultivateurs, en ensant de femis, qui font comme de la semence, pour la repique dans un terrain préparé, & de la repiquer dans des rigoles. On assure que les devinent plus belles & plus fortes. Mais la repiquée augmente beaucoup de frais, parce qu'elle a plus de temps à nourrir de temps. Elle peut être employée que pour les cultures en petit. Voici comme on y procede. Dis que les racines de Carottes, on coupe une tranche (la tête de la repiquée, on découvre les racines de, premièrement, sans les endommager. Si on casse le pivot, la plante ne repousse plus d'accroissement en longueur, mais seulement en largeur. On ne doit en couvrir que trois ; en largeur. On ne doit en couvrir que trois. On continue à l'ouvrage, avec ces

*Agriculture. Tome II*

precautions, les Carottes, pour les repiquer. M. Tabbd Rozier, lorsqu'il arrache des plantes des pépinières, les met dans une terrine pleine d'eau. Ainsi humidifiée, la terre, dans laquelle on les repique, s'y joint plus intimement. D'ailleurs, en attendant qu'on les plante, elles ne sont pas exposées à l'abandon de l'air, qui, ordinairement, flétrit les feuilles. On arrose chaque pied, à mesure qu'on le plante, ayant soin de ne lui pas donner trop d'eau, qui feroit trop la terre. Il vaut mieux arroser avec de l'eau.

Parmi les Jardiniers, les uns remplissent les planches émigrées, uniquement de Carottes; d'autres les mêlent avec de l'oignon, des Poirreaux, des Panais, des Raves, des Fèves, &c. Quand ils les fement sur couche, ils les allient même avec ces différentes plantes. Ce mélange est approuvé. Ceux qui l'approuvent, se fondent sur ce que ces plantes n'étant pas rivales, parce qu'elles sont de genre & de nature différentes, elles ne peuvent se nuire réciproquement; ceux qui le blâment, disent qu'aucun mélange n'est bon; que si une espèce ruisseau pleinement, elle détruit les autres, que chacune, femée séparément, devient plus belle & meilleure. L'expérience me paroît avoir prononcé contre les derniers. Les raisons qu'ils donnent, ne doivent avoir quelque force, que quand il s'agit de femer ensemble des plantes, dont les racines ont la même direction. Or, les Carottes ayant les racines pivotantes, on feme ordinairement avec elles des plantes à racines traçantes, qui ne peuvent (c) nourrir dans les mêmes couches de terre. Dans le Brabant, vers la Campine, on feme des Carottes avec les grains de Mars; quelquefois après que les grains sont récoltés, les campagnes sont couvertes des fanes de ces plantes. On trouve à leurs racines plus de goût qu'à celles des Carottes de jardin.

C'est sur-tout avec le lin qu'on les sème dans plusieurs pays. Il ne paroît pas qu'on craigne quelque chose de la racine pivotante du lin, parce qu'elle ne s'étend ni en profondeur, ni en largeur. Le lin, en s'élevant, fait une ombre qui, entretenant de la fraîcheur, favorise la végétation des fanes & des racines. D'une autre part, le travail des racines de Carottes, facilite le développement de celles du lin. Le lin franc arrache, les Carottes profitent en tout sens de la liberté qui leur est rendue, & du petit labour que fait l'arrachis.

*Soins des Carottes pendant leur végétation.*

Pendant les rigueurs de l'hiver, on couvre de crottin de pois ou de litiche, les Carottes formées en Juillet, ou en Août ou en Septembre, pour empêcher la gelée de pénétrer dans la terre & de les détruire.

Lorsqu'on en a femé sur couche au Printemps, on prend les précautions ordinaires qui

Ccccc

concrvent & favorifent les plantes e'leve'es fur les couches. Du futnier chaud mis k c6t£, les rechauffe quand elles en one befoin.

On arrote dans Ics potagers les planches de Caroucs, s'il fait fee, pour les cmp&cher de monter, & pour faire groflir les i.icines. On les farcle k la main ou avec un inflniment, & on les <k:laircir. Celles qu'on arrache en farclant, font propres à être mangées par les hommes ou par les befliaux. Les Anglois fe fervent pour farcler, d'une petite houë, avec laquelle ils remuent la terre des planches de Carottes trois fois, à cinq femaines de diflance. La première commence quand les Carottes ont quatre feuilles. Pour avoir de belles racines, il faut que les pieds foient à huit ou dix pouces les uns des autres.

Suivant la Feuille du Cultivateur, du 28 Juillet .1790, M. X^Uy confeille de fe fervir, pour le dernier farclage, d'un long crochet de fer, tel que celui k rumier, dont les dents aient de quinze k feize pouces de longueur, fur fept lignes, dans leur plus grande largeur. Il regarde cet inflrument comme très-commode, fur-tout pour farcler les Carottes repiquées & difpofés en rangs bien efpacés. Les Carottes fajonnés de cette manière, felon lui, croiffent avec une grande facility, & deviennent très-belles.

Les Carottes femées en Automne, doivent être idaircies au mois de Mars, fi elles ont levé trop d'rii.

La Feuille du Cultivateur que jo viens de citer, rapporte, d'après M. Yong, la manure de foigner les Carottes cultivées en grand, dans une Province d'Angleterre. u Lorfqu'elles ont acquis trois ou quatre pouces de longueur, ou pour mieux dire, lorfqu'on peut les diftinguer aifément, on donne le premier binage avec la houë; on choifit, pour faire cette operation, un terns fee, & on emploie a-la-fois autant de bras qu'il eft poffible de s'en procurer, afin d'avoir fini avant que la pluie ne furvienne. Lorfque les mauvaises herbes font très-abondantes, les ouvriers employes a ce travail, fe traînent fur leurs genoux, pour appercevoir plus sûrement les Carottes; les houes qu'ils emploient ont quatre pouces de largeur, & le manchen'a que dix-huit pouces de longueur. ii les mauvaises herbes font peu abondantes, ils font cette operation debout, & avec des inflruments ordinaires. Dans cette première façon, on efpacement les Carottes de cinq ou fix pouces entre dies -, & fi on découvre deux places trop rapprochées, ou de mauvaises herbes trop près des Carottes, on les c^drircit à la main, n

« Quinze jours ou trois femaines après cette première façon, fuivant la faifon, on choifit un terns fee pour paffer la herfe fur tout le champ i cette operation ell indifpenfable pour

ametibler 1^ terre, & dltruire les mauvaises herbes qui ont repoullé; la herfe n^arrache prefque point de Carottes.

« D6s que ces Plantes ont fix pouces ou envi-ron, on donne une féconde ta^on & la houë. i On emploie cette fois Ics houes de neuf pouces n de large, & on laiffe les Care its b la dilianc n de feize ou dix-huit pouces elles; il vau n micux les efpacer plus que moins. Toutes les n mauvaises herbes fe trouvent d^truites par cette n operation, & la terre eft ameublie. On arrache <, 'a la main les mauvaises herbes qui fe trouvent ,, trop près des Carottes, on rtche de n^toyer n le terrain autant qu'il eft poffible; on remue n meme les places oil il ne paroît point de main n vaises herbes, afin de detruire tomes celles qui ,, pourroient repoullé. S'il arrive par la fuite n qu'on voie paroître encore quelques mauvaises ,, herbes, on emploie de temps-en-temps des en-fans pour les d^couvrir & les arracher; le fuc- ,, cès de cette culture depend fur-tout des far- ,, clages & des binages; il ne faut pas les n^gliger ,, mdme dans les terns, où les Cultivateurs font ,, le plus occupé, comme dans le terns de la ,, fenaison ou i l'poque de la moiffon. ?i

Beaucoup de Jardiniers font dans l'usage de fouler les fanes des Carottes en marchant fur elles, quand elles font avancées, quelques-uns même les coupent k certaine époque. On prétend par - Ik renvoyer la sève aux racines, pour les faire groflir. Je ne contefte pas cette prevention, quoiqu'elle paroiffe contraire aux principes que je me fuis formés de la v^aration. Mais je voudrois qu'on eût fait l'expérience comparée des Carottes, dont on auroit iouli ou coupé les fanes & de celles auxquelles on les auroit laiffées intakes. En attendant, je crois que l'poque où on peut les couper fans inconvenient, eft celle où elles commencent k jaunir. Dans le? Cultures en grand, on paffe dans la même intention un rouleau ou un tonneau vuide fur les Carottes, quand elles font bien levées, & on rtit^re ce roulage toutes les fois qu'on s'apper^oit que le vert veut monter.

#### *Ce qui ptut nuire aux Carottes.*

Les feuls i.iiua>, qui nuifent aux Carottes, font le ver du hanneton, la courtillière ou taupé grillen. Le ver du hanneton eft fon plus grand ennemi; il en ronge les racines. On s'en apperceoit, parce que k's feuilles fe fanent. Il n'y a d'autre moyen de s'en débarrasser, que de fouiller les pieds, où on le trouve toils jours & de le tuer. La courtillière n'eA à craindre que quand b Carotteeft jeune. Voyez pour la manière de la d^truire le mot courtilliere. Li trop grande fit^V reflé durcit Ics racines \ fi elle ell accompagnée de chaleur, les tiges moment i grainc, ^ le>

racines groffliffent peu. Trop d'humidité les noircit & les froit pourrir.

Pour tje les Carottes soient belles, il faut qu'elles soient longues & grosses, sans division. Elles n'ont ces condicions, qu'après les avoir semées dans une terre profonde, tegere, & bien meuble, sans mottes ni grosses pierres, & suffisamment arrosées, sans les abîmer. Mais aussi il faut qu'elles en ont besoin, & si on les a éclaircies. Les racines, qui croissent un obstacle soit de la terre dure, ou de la pierre, ou du fémier non consommé (bin mé), se déforment & formeroient la fourche\*, ce qui diminueroit de leur prix & qualité. Trop de fémier leur nuiroit de la vermouluere. Les mauvaises herbes les étoufferoient, si on ne les dégageoit de les sarcler ; on les détruit en binant & on rend la terre perméable à la pluie ; enfin, c'est en les éclaircissant qu'on donne à celles qui restent, plus de facilité pour s'étendre, & pour grossir. Quelques personnes, croyant avoir remarqué que les Carottes de moyenne grosseur, ont plus de finesse, c'est-à-dire, sont plus délicates au goût, que les plus grosses.

*Récolte des Carottes.*

Les Carottes se sèment en Mars, Avril & Mai, sont bonnes à cueillir en Octobre & Novembre. Elles ont acquis toute leur perfection & ne profitent plus. On les arrache, quand les fanes commencent à rougir. Si on ne veut pas qu'elles se fassent, on les laisse en terre pour les servir à mesure qu'on en a besoin. Lorsqu'on en doute, on en arrache une parrie, & l'approche de fortes gelées, & on les met dans une fern, & même au-dehors dans des rayons, par des unes contre les autres & avec un peu de terre intermédiaire. Toutes les fois que le temps le permet, on arrache celles qui sont fines en terre, afin de les employer les premières. Dans les pays où le froid dure longtemps, on les gèle dans la terre même quand on les consomme, il ne faut pas hésiter de fouiller toutes les Carottes en Octobre ou Novembre. On les lave & on les fait sécher au soleil, avant de les rentrer. Dans la serre, elles doivent être rangées les unes contre les autres, & les fanes en dehors. Il y a des pays où on leur coupe la tige, pour les empêcher de pousser. On prétend qu'elles se conservent mieux : la serre doit être modérément chauffée. Il suffit que la terre ne s'assèche pas les Carottes. Quelquefois on est obligé de jeter sur elles quelques bûches de paille dans les plus fortes gelées.

La fourche de fer à trois dents, est l'instrument le plus propre pour arracher les Carottes. Les dents sont enfoncées dans les racines, & n'en attaquent qu'un petit nombre. Je conseille de retirer celles qui auroient été altérées ou par les vers de hanneton ou par la fourche, lorsqu'on

les arrache, parce qu'elles gâtent les autres. Si on n'a pas coupé les fanes des Carottes avant le temps de la récolte, on doit les couper avant de les ferrer; mais on les laisse à celles, qui sont destinées à donner de la graine. On choisit à cette intention les plus grosses, les plus droites & les plus rudes -, on les repiante & la fin de Février, à un pied des unes des autres.

Les Carottes, qu'on laisse en pleine terre ou celles qu'on repiante au Printemps pour donner de la graine, poussent leurs tiges au mois de Mai. Leur graine est mûre au mois d'Août on la reconnoît à sa couleur rouffâtre & au détordre des ombelles partielles. On coupe les tiges, on laisse sécher la graine, on la bat, on la met au soleil & on la conserve dans des sacs, en lieu sec.

On croit que six beaux pieds de Carottes, peuvent fournir de la graine pour un arpent.

On a bien remarqué que quand les graines de Carottes se forment & approchoient de la maturité, l'ombelle entière se disposoit en entonnoir. Mais on n'a pas dit que ce fût la seconde fois que l'ombelle se disposoit de cette manière. Avant l'épanouissement des fleurs, il a aussi la forme d'entonnoir, qu'il perd & mesure que les fleurs se développent pour la reprendre quand elles sont parvenues. Il n'est un véritable ombelle ou parapluie que dans sa parfaite floraison: S'il étoit question de Physique végétale, je pourrais chercher les causes de ce phénomène; mais je me contente de rapporter l'observation.

*Usages particuliers des Carottes.*

La graine est employée en Médecine pour provoquer les urines & les graviers. On la donne infusée dans du vin blanc ou de la petite bière. C'est surtout la graine de Carottes sauvage; Souvent les Droguistes lui substituent celle de la Carotte cultivée, qui est trop vieille, pour servir, peu de temps.

Les feuilles sont regardées comme vulnérables & furoitiques.

Les racines ont long-temps passé pour être antiscorbutiques. C'est-à-dire, pour causer de la putridité. Mais quelquefois on a vu qu'elles sont anti-scorbutiques, c'est-à-dire, qu'elles empêchent les rides. Je le crois d'autant plus, qu'on les emploie avec succès dans les scorbutiques, non pas pour les guérir, mais pour en retarder les progrès: on applique la racine de cette Plante piteuse sur le cancer en la changeant une ou deux fois tous les jours. La personne atteinte de cette maladie en mange beaucoup, apprêtées de diverses manières. Voyez pour les verrues diverses parties des Carottes, le Dictionnaire de Médecine.

Dans l'économie domestique & rurale, on ne fait d'autre usage de la graine de Carottes que pour la semer.

Les hommes n'en mangent pas les feuilles, mais

lesbestiaux, fur-tout lesbesties copies, en font très-avide?. Aussi les Jardiniers, qui ont des vaches, ont-ils soin de couper de tems-en-tems les fanes de leurs Carottes. C'est peut-être une des raisons, qui les determine à dire que les Carottes en font plus belles.

Les racines de Carottes entrent dans les potages & dans beaucoup de ragouts. C'est après les Oignons, ce qu'on emploie le plus. Tous les bestiaux les mangent crues, comme on le verra plus loin, & ce doit être un des principaux objets de la Culture de cette Plante dans les fermes, où l'expérience est bien entendue. On les confit au Sucre en Europe\*, en Egypte, on les confit au vinaigre. Les racines de Carottes peuvent être défilées & conservées par morceaux, soit en poudre pour les usages de la Marine. J'ai entendu dire, qu'en Russie & même en France à Brest, on avoit une manure de les bien défilées pour les embarquemens. A Paris, il y a quelques années, un particulier m'apporta la Carotte en poudre bien séchée, qui a dû être embarquée sur les vaisseaux de l'infortuné M. de la Peyrouse.

M. Margraaf a retiré\* de la Carotte cultivée comme de la Betterave, un véritable sucre. Il en a moins retiré de la Carotte sauvage.

Monsieur Hornby d'York, Agriculteur Anglois, sachant qu'on peut retirer une liqueur spiritueuse des Carottes a voulu en déterminer avec exactitude la quantité. Voici son procédé, tel qu'il est rapporté page 25 des Mémoires de la Société Royale d'Agriculture, année 1780, trimestre d'Hiver :

« Le 18 Octobre 1787, M. Hornby prit 2240 livres de Carottes qu'il avoit laissées sécher pendant quelques jours: il les nettoya, lava, & dans cet état elles pesoient 154 livres de moins. Il coupa alors ces racines par morceaux & en mit un tiers dans un vaisseau de cuivre avec 5 pi<sup>n</sup>es d'eau Il couvrit soigneusement le vaisseau de son couvercle pendant trois heures, au bout de ce tems, toutes les racines se font trou-  
ver réduites en une espèce de bouillie. Il traita de la même manière les deux tiers restans, & i mesure que les Carottes en bouillie étoient enlevées de dedans les chaudères, on les passoit à la presse & on en exprimoit ainsi très-aiblement tout le suc. M. Hornby obtint, par ce moyen, 800 pintes d'une liqueur très-douce & semblable au moût; il la versa dans une chaudière, en y ajoutant une livre de houblon. Au bout de quarante-huit heures ou environ, la liqueur a commencé à bouillir\*, on l'a laissée dans cet état, pendant cinq heures, après quoi on l'a mise dans le biffin qui elle a demeuré jusqu'à ce que le degré\* de chaleur ait été au 66<sup>e</sup> degré du thermomètre de Fahrenheit. du biffin on a versé la liqueur dans la cuve, & on y a ajouté, comme cela se pratique ordinairement, pour les autres liqueurs, fix pintes de levure de bière. Le mélange a fermenté quarante-huit heures, & pendant tout ce tems, la chaleur a diminué, ce qui est contraire à ce qui arrive dans les autres liqueurs. Lors que la levure a commencé\* & tombé, le thermomètre plongé dans la liqueur a marqué cinquante-huit degrés. M. Hornby fit chauffer alors quarante-huit pintes de suc de Carottes qui n'avoient subi aucun degré\* de fermentation, & ayant versé dans la liqueur, le thermomètre est monté de nouveau jusqu'au soixante-fixième degré Il laissa la fermentation s'établir de nouveau, pendant 24 heures, au bout de laquelle le mélange a fait monter, comme auparavant, le thermomètre au 66<sup>e</sup> degré. La levure commençant à fermenter, il remplit quatre barriques de cette liqueur qui a continué de travailler encore trois jours. Pendant la fermentation, l'atmosphère de la Brasserie étoit au quarante - fixième ou au quarante - quatrième degré. Comme la liqueur perdoit dans la cuve d'heure en heure, de sa chaleur, M. Hornby crut qu'il étoit à propos d'avoir du feu dans l'attelier, tant que dureroit la fermentation. Le tout étant resté trois jours dans la barrique, il le mit dans une alambic, & en retira par la distillation deux cens pintes de liqueur qui, rectifiée le jour suivant, lui fournit sans addition d'aucun liquide, quarante-huit pintes d'eau-de-vie dont il a envoyé\* un échantillon à la Société d'Agriculture de Paris à laquelle elle a paru d'un bon goût, & très-limpide.

Le marc des Carottes a pesé six cens soixante-douze livres, ce qui, joint aux résidus, a fourni un très-bonne nourriture pour les cochons, meilleure même à ce qu'en croit M. Hornby, que celle qu'on obtient des grains brisés. On peut encore ajouter le résidu de l'alambic qui a donné\* quatre cens cinquante-fix pintes. Comme on le voit, un arpent de Carottes ainsi traité, fournit un arpent plus considérable que celui du produit d'un arpent d'orge, ce qui est un objet important, lorsqu'on nourrit des pores.

L'eau - de - vie de Carottes peut devenir un article très-utile, en donnant lieu à une préparation de grains confidérable. D'après l'expérience de M. Hornby, un acre produisant vingt tonnes de Carottes, doit donner neuf cens soixante pintes d'eau-de-vie de la force de celle qu'il a envoyée-, c'est beaucoup plus que ce qu'on peut obtenir du meilleur produit d'un acre de terrain commun en orge. Il paroît que les fruits de culture d'un acre de Carottes a deux cens livres y compris le foin, les labours, les engrais, &c. Autant qu'il peut croître, les fruits de l'extrémité de l'année de vie doivent se monter à trois cens soixante livres : ainsi, évaluant cette eau-de-vie, non compris les droits 3 quatre livres de pureté, on a quatre pintes,

pour les autres liqueurs, fix pintes de levure de bière. Le mélange a fermenté quarante-huit heures, & pendant tout ce tems, la chaleur a diminué, ce qui est contraire à ce qui arrive dans les autres liqueurs. Lors que la levure a commencé\* & tombé, le thermomètre plongé dans la liqueur a marqué cinquante-huit degrés. M. Hornby fit chauffer alors quarante-huit pintes de suc de Carottes qui n'avoient subi aucun degré\* de fermentation, & ayant versé dans la liqueur, le thermomètre est monté de nouveau jusqu'au soixante-fixième degré Il laissa la fermentation s'établir de nouveau, pendant 24 heures, au bout de laquelle le mélange a fait monter, comme auparavant, le thermomètre au 66<sup>e</sup> degré. La levure commençant à fermenter, il remplit quatre barriques de cette liqueur qui a continué de travailler encore trois jours. Pendant la fermentation, l'atmosphère de la Brasserie étoit au quarante - fixième ou au quarante - quatrième degré. Comme la liqueur perdoit dans la cuve d'heure en heure, de sa chaleur, M. Hornby crut qu'il étoit à propos d'avoir du feu dans l'attelier, tant que dureroit la fermentation. Le tout étant resté trois jours dans la barrique, il le mit dans une alambic, & en retira par la distillation deux cens pintes de liqueur qui, rectifiée le jour suivant, lui fournit sans addition d'aucun liquide, quarante-huit pintes d'eau-de-vie dont il a envoyé\* un échantillon à la Société d'Agriculture de Paris à laquelle elle a paru d'un bon goût, & très-limpide.

Le marc des Carottes a pesé six cens soixante-douze livres, ce qui, joint aux résidus, a fourni un très-bonne nourriture pour les cochons, meilleure même à ce qu'en croit M. Hornby, que celle qu'on obtient des grains brisés. On peut encore ajouter le résidu de l'alambic qui a donné\* quatre cens cinquante-fix pintes. Comme on le voit, un arpent de Carottes ainsi traité, fournit un arpent plus considérable que celui du produit d'un arpent d'orge, ce qui est un objet important, lorsqu'on nourrit des pores.

L'eau - de - vie de Carottes peut devenir un article très-utile, en donnant lieu à une préparation de grains confidérable. D'après l'expérience de M. Hornby, un acre produisant vingt tonnes de Carottes, doit donner neuf cens soixante pintes d'eau-de-vie de la force de celle qu'il a envoyée-, c'est beaucoup plus que ce qu'on peut obtenir du meilleur produit d'un acre de terrain commun en orge. Il paroît que les fruits de culture d'un acre de Carottes a deux cens livres y compris le foin, les labours, les engrais, &c. Autant qu'il peut croître, les fruits de l'extrémité de l'année de vie doivent se monter à trois cens soixante livres : ainsi, évaluant cette eau-de-vie, non compris les droits 3 quatre livres de pureté, on a quatre pintes,

l'ungr-un fols la pinte, prix ordinafrede l'eau-de-vie de grain, on voit qu'r.n acre doit donner cfiuarre cens huit livres de profit, fans cemprrer les iffues qui forment un article confidrrable dans de grands ateliers.

*Experiences fur la culture des Carottes, faltes en Anglaerre & en Suijfc.*

Oil lit, dans les Mfrnoires de la Socie'te' Economique de Berne, ann^e 1767, T. 1, des 66-ttills iur la culture des Carottes jaunes, & fur leur grand ufage pour nourrir & engrairTer le betail, par Robert Billing, FermiercWealenham, dans la province de Norfolk, en Angletere. Je crois d'autant plus convenable d'en donner ici un pre'eis, qu'ils offrent des donn&s & des calculs de produits toujours imdreffans, quand bien même ils ne feroient pas complets.

L'ufage des Carottes, pour nourrir le bétail pendant l'Hiver, étoit connu & pratiqué depuis longtemps, dans les parties oricnrales de la province de Suffolk. M. Billing est le premier qui Fair introduit dans le Comcgdc Norfolk icinquanrcmille des lieux ou on lescuhivoir pour cetobjer. Il en fait Tef'dj en 176\*1, & la r4p&rden 1762 en pcrir, k ce qu'il paroît. Mais, en 1763 & 1764, rexp'e'rience fur faite en grand.

M. Billing enfemenja trente arpens & demi, divites en trois piéces, dont une de treize arpens, qui avoit produit <du froment en 1761, line ffun demi-arpent feulement, cniî venoir de produire du tréfle, & une de dix-fept arpens, dans laquelle on avoit re'colre des Raves. La première, e\* toit une terre froide, teuace & rcpofant fur de Targile; la feconde, étoit une terre incite, fur un fond de terre graffe & humide. Quatorze arpens de la troificme, étoient un excellent fol, lé^er, adouci, fur un fond de marne. Le fond des trois autres arpens, & oir un fable noir, affis fur une molaffe imparfiite.

Les champs, où on avoit n?colr& du from.nr & du tréfle, furent labourés en Novembre. Le champ, qui avoit porr& des Raves, ne fut labouré\* q\\h la fin de Janvier, ou au commencement de FtHn'er. La culture des Raves l'avoit fuffiffamment d&hcrW & ameubli.

De la piéce des trois arpens, fix avoient dr'e' fum&, comme on fume pour mertre du Froment, e'ert-à-dire abondamment : on ne mit poinr d'ergrais dans quiatre arpens & demi, & on ne fumaque Idgèremet deux arpens & demi, ainfi que le demi-arpent, qui avoit produit dn tr^e > une parric des dix-iept arpens avoit été parquede par les moutons.

M. Billing empK>ya, par arpent, quatre livres de graines, ^paffies par un tamis fin, en la frottant avec les mains.

Il a remarqud qu'en femant de bonne-heure les Carottes, on cft obligé de les farder plus J

fouvent, parce que les herbes mauvaScs pouffcht pli;t6r, & a plufieursreprifesau Prinrems. Dans le terns des chaleurs, dies ne croiffent pas avec aurant de prompritude, ou fe fortifient moins. Les Raves qu'on fême raid, onr peu befoin d'être farclées, ce qui leur donne, k cet egard, un avantage fur les Carottes. Cepcndant, il est & craindre qu'en femant trop tard les Carottes, elles ne niontent auflirdr, & qu'on ne nUife à la re'colre. On doit donc, dans chaque pays, drudier le icms, qui empêche de tomber dans Tun ou dans l'autre inconvenienr. Les premières, en ^rat d'être farclées, furent cellesdn champ, qui avoit produit du tréfle, quoique les dernières femdes. M. Billing voudroit qu'on trouvît un moyen de hftter la germination de la graine, qui put difpoifer de^la néceffité de la femer de bonne-heure, & faireune compensation, parce qu'il croiroit que ce moyen, en permertant de femer tard, dpargneroit de> farclages. Mais il ne faut pas pcrdre de vue, que dans notre climar, fur-tout, les plantes, qui levront par la chalcure monteront aufl—16t, 6t ne donneront que de paires racines de mauvaife qualir^.

Aurefle, les Carottes, même fuivant M. Billing, souffrent peu de féjourner au milieu de^x mauvaises herbes; on peut rcra^der le premier farclage. Il cftime le premier farclage fix livre?, U cinq livres si le champ est infect<f de mauvaises herbes.

Dix Oil quinze jours après, il fit passer pacfic la herfe, fur le femis, autant pour enlever les mauvaises herbes coupdes par le farcloir, que pour donner une Idgere façon i la terre; les Carottes n'en furent pas endommagdes. La herfe n'en arracha pas une fur cenr.

Trois femaines après le herfage, il donna le fecond farclage, & on herfa encore. Le fecond farclage est estim^ de trois livres, i quatre livres.

Sur les deux arpens & demi, qui Tannde d'aparavant avoknr proriuit du Froment, & qu'on avoit fume\* le\*^jremet avant Tcnfemement en Carottes, Si. Billing re'eoha cinquanrc-cinq h cinquanrc-fik chars de Carottes j c'ell vingr-deux i vingr-quatre par arpent.

Le demi-arpent, fumé auflr k'g6rcment, apris avoir produit du frefle, donna environ douze chars de Carottes.

Les fix arpens& demi, fume's abondamment, rendirent cinq cents vingr-quatre chars, ou Ae dix-huir i vin?r-quatre par arpent.

Le champ de dix-fept arpens, Oil on avoit re'colré des Raves en perire quanrire', rapporta feize \* dix-huit chars par arpent, dans les quatorze arpens de bonne terre, dont une partie avoit <se parquede par feç moutons. Les irds autres arpens, en rapnorrèrent bien peu. Le produit de ces dix-fept arpens, a 616 de deux cents foixame-dix chars; ce mji, joim au pro-

duit des autres, forme un total de 510 chars de Carottes, ggal, tant par rapport à leur nfrage, qif à leur effet, k près de 1000 chars de Raves, ou i joo chars de Foin, d'après les differens effaisdeM Billing, non-compris quelques chars que les pauvres ont pu enlever.

M. Billing, pour arracher fes Carottes, fit d'abord ulage d'une fourche k 4 branches, qui ouvroit la terre de 5 à 6 ponces, fans endomniager les racines. Un petit gargon fuivoit Tournier, pour ramasser & mettre en tas. Bien-tôt M. Billing trouvant cette operation trop longue & trop embarrassante, lesfittirer de terre avec une charrue k petit foe, qui alloit doucement. Le verfoir faifoit fortir les Carottes de terre, & la herse, qui passoit ensuite, les n<Jtoyoit entièrement. Il n'y avoit qu'un petit nombre de Carottes, qui furent couples. Quoique les racines de Carottes eussent piqué profondément dans la terre, il n'&oit pas nécessaire de l'ouvrir k la même profondeur. Il resta sous terre quelques Carottes, qui furent arrachées au prochain labour.

M. Billing a accouru g fes bestiaux k manger des Carottes, en leur donnant des Choux ou des Raves, mêlé aux Carottes qu'il difperfoit sur la terre; les animaux mangeoient tout ensemble. Il circ. qu'a'rfi ergu.if (s par une nourriture qu'ils prennent eux-mêmes, ils font d'une meilleure qualité, & conservent plus long-temps leur graisse, que si on les engraissoit à l'&urie, avec les mèmes alimens.

Il nourrit d'abord de cette manière 3; bêtes A cornes, & 40 bêtes à laine, de deux ans, qui lui donnèrent un profit de 172 livres, defalcation faite de la valeur de Raves & des Choux. M. Billing, pour être plus exact, auroit dû comparer les frais de culture, & comparer les produits en Carottes avec ceux des autres plantes, qu'on auroit fait à leur place. Il auroit fallu encore calculer le fumier qu'on produit les bestiaux achetés, pour &tre engraisés. Un Cultivateur attentif n'oublie rien, surtout quand il fait des expériences.

Non-content d'avoir engraisés des Mtes à cornes & des Wres k laine avec des Carottes, M. Billing a voulu en nourrir des vaches, d'autres bêtes & laine, des chevaux & des cochons de fa basse-cour, au moment où les Raves se gâtent, c'est-à-dire, au Printemps. Dans le pays qu'il habite, aucun foin ne peut empêcher des Raves de se giter au Printemps, surtout, lorsque l'air est alternativement humide & froid. Les Carottes, dont la texture est plus forte, ne souffrent pas de cette intempérie de l'air. Trente-cinq vaches & 420 brebis, formant les troupeaux de M. Billing, furent conduits tous les jours, au flos d'Avril, dans des champs ensemencés de Carottes, & qu'on avoit seulement labouré pour les

arracher. Ces animaux les mangèrent avec appétit, surtout les vaches, qui eurent plus de fait, qu'elles n'en avoient ordinairement dans cette saison. Plusieurs d'entre elles auroient perdu si elles n'eussent été & nourries k cette époque, que de Raves, qui font alors gâtées. Le beurre, qu'on en tiroit, étoit de meilleur goût. Les brebis & les agneaux, en mangeant des Carottes, se portèrent très-bien. La pièce de terre enfin se trouva améliorée, par les excréments de tous ces animaux. Ce qui resta de Carottes, dans la terre, en fut arraché au deuxième & troisième labours, & mangé par les moutons, sans que cela pût nuire à l'orge, dont on tenfermentait. M. Billing remarque, que les Carottes lui furent d'une grande ressource, & qu'il eut perdu beaucoup, si elles n'eussent offert un moyen de remplacer les Raves, qui lui manquaient.

M. Daubenton estime qu'à la bergerie, on pourroit donner trois livres de Carottes, par repas, à un mouton.

Seize chevaux de trait ont été nourris de Carottes, de pois, de paille & de bourres de foin, depuis le mois de Novembre jusqu'au mois d'Avril. Ils en mangèrent encore pendant le mois de Mai; mais alors on y ajoutoit de l'avoine. Ils étoient faibles, quand harassés de travail, ils refusoient l'avoine seule, d'&s qu'on y joignoit des Carottes coupées par morceaux, ils la mangeoient volontiers. M. Billing, pour donner des Carottes à ses chevaux, en faisoit dter la tige & le filet de la racine. On les lavoit, quoiqu'on ne les lavât pas pour les autres bestiaux. A la vérité, comme ces derniers les mangeoient sur les champs, les pluies les nettoyoient & la dose pour les seize chevaux, étoit de deux charges par semaine, ce qui dpargnoit pour le moins un char de foin. En vingt-huit semaines que cette économie a duré, M. Billing croit avoir dpargné vingt-huit chars de foin, qu'il lvalue à 525 fiv., le char à 18 liv, 15 sols.

Les chevaux, après avoir pris cette nourriture, étoient en très-bon état.

Les têtes & les queues des Carottes, dont on donnoit le milieu aux chevaux, engraissoient aussi beaucoup des cochons qui les dévoroiéni. M. Billing en estime le profit à 825 liv.

Des trente arpens & demi de terre, qui avoient produit des Carottes, quatre furent semés en avoine & le reste en orge. Ils donnèrent tous une récolte prodigieuse & au moins trois charges de grains par arpen.

M. Billing sema dans les deux extrémités d'une pièce de terre des Carottes sans fumier & des raves au milieu, avec beaucoup de fumier. L'orge, qui l'année d'après remplaça les Carottes, fut plus belle que celle qui remplaça les raves.

En 1764; M. Billing fit un nouvel essai sur une pièce de vingt-quatre arpens & demi. Il ne les sema qu'en Mai, ce qui est très-tard d'un mois-

p'ailleurs fannfe ne fut pas favorable\* on n'a pu  
 farcler qu'après fept femaines. La rdcolte ne  
 fut pas auffi avantageufe queranne\*e d'auaravant.  
 Chaque arpent Tun dans fautre ne produifit que  
 dix chars. M. Billing en nourrit tous fes beftiaux  
 comme l'annéed'auaravant: il em donna memei  
 des veaux fevre\*s, qui profpe'rèrent admirablement.'

Le MeJmoirc de M. Billing e\*tant parvenu en  
 Suifle, M. Guerwer, Paffeur de Yigneul, en 1767,  
 cultiva des Carottes dans une terre forte, argil\*  
 leufe, méece d'un peu de marne, fur une couche  
 de terre lirnoneufe, qui avoit 6t6 enfemence'e  
 deuxansauaravant en mc'teil & l'annee fuivante  
 en orge, fans aucun engrais; il lni fit donner, en  
 Odobre, unprofond labour que la geldeadoucit,  
 en Mars un fecond labour, & en Avrilun troifième,  
 aprèsy avoir mis dufumierdc chèvre. Ce troifième  
 labour fut fuivi d'unheifageavec une herfe pe-  
 tante à dents de fer de huit pouces de longueur.  
 La femence qu'on mêla avecde la terre feche pul-  
 ve\*rifee, fut recouverte k la herfe à dents de bois.

Les farclages n'ont 6t6 commences qu'après  
 deux mois; encore furent-ils interrompus, k caufe  
 de la maladie/Te & de la mauvaife volonre<sup>1</sup> des ou-  
 vriers. On fit une nouvelle tentative quinze jours  
 après; les pluies forcèrent de s'arrêrer. On ne  
 put que nroyer fuperficiellemr le champ de  
 mauvaifes herbes. Au 10 Oftobre, les Carottes  
 furent arrache'es à la charrue, en dtant le coudre  
 & le verfoir. Malgré les difficult^ des farclages  
 M. Guervver retirad'un huitième depofe (1) de  
 terre fept charges de Carottes, autant qu'en pou-  
 voit contenir une charrette k fnmier.

M. Guenrer, a auffi remarque\* que les che-  
 vaux, bœufs, vaches, moutons & pores, e\*toient  
 très- avides de Carottes. Les chevaux & quelques  
 bœufs dans le commencement les regardent avec  
 indifférence; mais accoutume's enfuite au goût  
 un peu fort de ces racines, ils les mangent avec  
 une grande avidité''.

M. Bourgeois, Econome de la ferine du Roi  
 & Rambouillet, en 1790, a enfemence\* douze per-  
 ches de terre en Carottes. N'en ayant pas Tha-  
 bitude, il les a fait femer un peu trop clair. Le  
 terrain avoit 6t6 labouré à la charrue. Les douze  
 perches ont produit A% minots de racines gros-  
 ses & bonnes, e'eft-i-dire douze feders, que les  
 vaches fuiffes du rroupeau du Roi ont mange\*  
 avec empreffement. Il s'eft propofe de recom-  
 mencer avec plus de foin cette culture, dont il  
 a entrevu Tutilit^.

La culture des Carottes offre de grands avan-  
 tages. Quand elle eft foignde, elle reuffit pref-  
 que toujours. Dans les pays, où les rerrcsontdu  
 fond, ellepeut fervir pour alre-ner & remplir le  
 vuide des jachères. On ne doit pas y confacrer  
 une grande frendue de terrain, & caufe des far-

(1) La pofe ou arpent contient 400 soifes % mefure de  
 3<sup>e</sup>me. La toife eft de 9 pieds, mais on la divife en 10,  
 Pour a roir un cajcul plus aiié.

clages friejuens & q[ui]elqufois minutieux qu^lle  
 exige. Mais je confeille aux Cultivateurs, qui ont  
 des terres convenables à cette pJantc, d'en en-  
 femencer tdllis les ans quelques arpens. Une par-  
 tie s'emploiera à la nourriture de leurs domef-  
 tiques, & le refle potirJeurs beftiaux, qui en font  
 tous très-friands.

Dans les pays, priv^s de raifin & oili Forge eft  
 rare, ou chltre; on aura de Tavamage k fiire do  
 Teau-de-vie avec les Carottes. Les autres fe con-  
 tenteront d'en faire un aliment, qui eft plug  
 fubftanciel que les navets & la rave.

Les Carottes ne paroiffent pas auffi fenfibles,  
 que les autres plantes k cenaines variations de  
 Tair, le ver du hanncton & quelquefois la cour-  
 tillière font les feuls infeftes qui les attaquent,  
 encore le tort qu'ils leur fonteft-il born^, & on a  
 des moyens de s'en de'barraffer. Les Carottes font  
 k Tabri des ouragans & de la gréie.

Il eft donc utile de tourner les regards des  
 Cultivateurs vers cette plante. Il faut qu'ils ob-  
 fervent que quand bien uidme, calcul fait des  
 frais & du produit compart avec celui du fro-  
 ment, ou de Forge ou de quelqu'autre plante,  
 ilfeftimeroientque les Carottes neleur rapportent  
 pas ce qu'elles coûtent, ils devoienten adopter  
 & en continuer la culture, parce qu'un moyen  
 de nourrir fes beftiaux en Hiver avec une racine  
 agr^able faine, aqueufe & fubftancielJe, n'et  
 pas calculable dans le bien-Gtre k venir qu'il  
 procure. Rien n'eft plus ordinaire que de voir  
 des Agriculteurs n'adopter une culture, qu'après  
 avoir feulement calcule\* les frais & le produit  
 momentane\* & connu. J'ai quelquefois comparé  
 l'Agriculreur avec le Commerçant, & je crois  
 que cette comparaifon eft exafte. Il faut donc  
 que rAgriculteur, comme le Conimerçant, faffe  
 entrer en ligne de compte les produits à venir,  
 reTultans du produit aduel, A la ve'rue', cela eft  
 moins poffible à Tun qu'à Tautre, parce que le  
 produit à venir d'un Agriculteur eft dans l'amg-  
 Jioration infenfible de fes terres ou de fes befti-  
 aux. L'homme raifonnable fentira la vérite\* de  
 ma réflexion, & l'appliquera à la culture des  
 Carottes, comme à celle de beau coup d'autres  
 plantes. ( M. VAbbs TSSSIER ).

CAROTTE ROUGE. Dans plufieurs D^partemens,  
 & dans le pays de Vaud, on donne ce nom  
 aux Betteraves & celui de Carottejaune & même  
 de Racine k la Carotte. Ces changemens de noms  
 occafionneHt foil vent des incertitudes dans Its,  
 rapports qu'on fait fur les ufages des plantes.  
 On pent juger par-là à quel pointon peut fe fier  
 anx rapports des voyageurs qui nous parlent des  
 régions lointaines. VoyezBinrE. (M.R£YNJE]L.. \)  
 CAROVBIER. Ceratonia.

Genre de plantes fans pétales qui appar-  
 tient par fes fleurs & par fes fruits à la  
 famille des Le'gumineufes, qui paroît fe rap-  
 procher des caffés, des feviers & des tamarioiers.

Il n'est encore composé que d'une feuille -cf-, pèce.

CAROUBIER iSiliques, vulg. Garouge. *Cerantonia Sdiqua*, L. I) de l'Afie, de l'Atrique & des Pays-chauds de l'Europe.

Ce n'est un arbre de moyenne grandeur, dont le tronc raboteux est recouvert d'une écorce brune & donne naissance à un assez grand nombre de branches torrueuses qui lui forment une cime étalée comme celle du pommier.

Ses feuilles sont ailées, & composées de deux à cinq paires de folioles presque opposées, & situées sans impaire. Elles sont alternes, ovales, lisses, fermes, à mime coriaces, vertes en dessus, veinues & d'une couleur pile en dessous & ne tombent point pendant l'Hiver. Les fleurs viennent sur la partie nue des branches & forment de petites grappes longues d'un pouce qui sont d'un pourpre foncé avant leur entier développement. Ces fleurs sont incomplètes, tant d'après que de devant. Elles sont quelquefois hermaphrodites, mais plus souvent unisexuelles, les fleurs mâles étant séparées des fleurs femelles sur des individus différens.

Les fleurs femelles produisent une filique ou plutôt une gouffle longue, aplatie, épaisse, d'une couleur brune divisée en plusieurs loges qui renferment chacune une semence comprimée dure & luisante.

*Historique.* Cet arbre croît originairement dans l'Egypte & dans le Levant. On le trouve en Espagne, en Italie & même dans les Provinces méridionales de la France, où l'on peut le planter avantageusement dans les bosquets d'Hiver.

*Usges.* Les gonnes de cet arbre contiennent une pulpe noirâtre, mielleuse, douce, d'un goût dégageable, tant que le fruit est vert, mais qui devient astringent quand il est mûr.

En général, on les donne aux bestiaux, elles servent même quelquefois de nourriture aux pauvres à défaut d'autres alimens; mais comme elles ont une vertu laxative, il faut en user modérément.

Duhamel, dit au contraire, que les feuilles & la moelle sont astringentes. Johnson semble les concilier en disant d'après les Anciens: *Rccentes alvum solvunt, ficcate Jiftunt*. Sa figure ne ressemble point du tout au Caroubier.

On les emploie aussi en Médecine. Elles ont les mêmes propriétés que la Caffé, mais à un moindre degré. C'est pourquoi on les donne à plus forte dose.

Les Egyptiens extraient de ce fruit un miel fort doux, qui sert de sucre aux Arabes. On l'emploie pour contre les tamarins, les mirobolans & autres fruits. On dit même qu'ordinairement, en Syrie & en Egypte, on en retirait une espèce de vin par la fermentation.

Le bois de l'arbre est dur, & propre aux mêmes usages que celui du Chêne vert. Les

feuilles peuvent servir à la préparation des cuirés au lieu de tan.

*Culture.* Pour multiplier ici ces arbres, il faut faire venir les filiques les plus fraîches qu'il est possible. On en détache les graines au printemps, & on les sème sur une couche de chaleur modérée. Elles y réussissent ordinairement très-bien.

Lorsque les jeunes plantes ont un pouce ou deux, on les met avec foin dans de petits pots remplis d'une terre subflancielle & tégère que l'on renie dans une couche tempérée. On les arrose & on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines. Alors on leur donne de l'air à proportion de la chaleur du jour. Au mois de Juin, il faut les accoutumer par degrés à supporter le plein air. En Juillet, on les relève de dessus les couches pour les placer à une exposition diaude. Elles peuvent y rester jusqu'au commencement d'Octobre, qui est le terns où on doit les rentrer dans l'orangerie. Il faut les y placer de manière qu'elles puissent jouir de l'air libre dans les terns doux.

Cet arbre est assez dur, & ne demande qu'un bon terrain garanti des fortes gelées, lorsqu'il a un certain âge. Il croît lentement & ne fleurit que la sixième ou huitième année.

Miller nous apprend même qu'en Angleterre, on en élève quelques-uns en pleine terre. Pour y réussir, lorsque les jeunes plantes ont passé trois ou quatre ans dans les pots, & qu'elles ont acquis assez de force, on les met en pleine terre au printemps à une exposition chaude, contre une muraille exposée au midi. Elles supportent très-bien le froid de nos Hivers ordinaires, mais il faut nécessairement les couvrir lorsque le froid devient plus rude. Cet habile cultivateur nous fait espérer qu'une partie des arbres, qui sont ainsi plantés, donneront, dans quelques années, des fleurs & du fruit; mais il ne pense pas que ce fruit parvienne à parfaite maturité.

Cet arbre mérite d'être cultivé dans nos orangeries, à cause de sa belle verdure perpétuelle. (M. DAUPHIXOT.)

CAKOKCULE LACRYMALE. C'est une masse charnue, lédgée & dure, qui est placée au coin de l'œil des animaux du côté du nez. Elle est quelquefois si considérable dans les chevaux que les marchands l'ont prise pour la maladie appelée *Onglet*. Voyez le Dictionnaire de Médecine. (M. VABBÉ TESSIE\*.)

CAROUGE. Synonyme de CAROUBIER. *Cerantonia Siliqua*. L. Voyez CAROUBIER. (M. D'AVPHIXOT.)

CAROLGE à miel, *Gleditsia triacanthos*. L. Voyez à trois Opines, n.° I, au Dictionnaire des Arbres. (M. Tnoviy.)

CAROUGE des Antilles, *Hymenra coubaril*.

1. Voyez COLIBARIB DIPHYLLE, n.º 1. (M. THOUIN)

CAROVGL, Virtie, *Rabinia ffiti* de - aca-  
le mot ROBINIER, au Dict. des  
Virtu, (M. THOUIN.)

CAROXYLON, CAROXYLON.

Genre de plantes à fleurs incomplètes, quo  
M. de Jussieu place dans la famille des ARBO-  
vices, qui a des rapports avec les Lonicées & les  
Anabales, & qui semble encore se rapprocher des  
Cactearis par les écailles que les fleurs contien-  
nent.

Jusqu'à présent « genre n'est composé que  
d'une seule esp.

Cette plante ligneuse vivace, pousse une  
tige droite, nue & très-rameuse, garnie de ra-  
meaux épars, roides, ouverts, fléchis en zigzag,  
qui se subdivisent en autres petits rameaux courts,  
cylindriques, & un peu écartés, ce qui les fait  
paroître blanchâtres.

C'est sur ces rameaux que naissent les feuilles  
& les fleurs. Les feuilles sont très-petites, très-  
nombreuses, très-serrées & comme enlignées  
les unes sur les autres, glabres & un peu concaves  
en-dessus, convexes & couvertes d'un duvet &  
grisâtre en-dessous.

On n'est pas bien d'accord sur la description  
de la fleur. Les uns prennent pour une corolle,  
ce que les autres ne regardent que comme un ca-  
lice, & ils donnent le nom de calice à deux es-  
pèces d'écailles, qui, suivant les autres, ne sont que  
des bractées.

Quoi qu'il en soit, ces fleurs sont jaunes, &  
sont jaunâtres ou un peu purpurines.

Elles sont suivies d'une semence ronde, ron-  
lée en spirale, enveloppée d'une membrane très-  
mince, & de plus environnée par les filamens &  
les écailles intérieures de la fleur qui sont per-  
sistantes.

Historique. Cette plante est originaire de l'A-  
frique. Elle fleurit au mois d'Octobre.

Usages. En Afrique, on compose avec la cen-  
dre & de la graisse de mouton, une espèce de  
baume grisâtre qui sert aux mêmes usages que le  
noir.

Cultivé. Cette plante n'a point encore été cul-  
tivée en France. Nous présumons qu'on ne pour-  
roit la conserver, que dans la serre tempérée,  
comme toutes les autres plantes du Cap de Bon-  
ne-Espérance. (M. DAVENANT)

CARPE. (des de) On donne ce nom au bom-  
bement qu'on pratique dans le milieu des plates-  
bandes, pour faciliter l'écoulement des eaux, &  
rendre leur coup-d'œil plus agréable. On le nom-  
me aussi des de balot. V. BOMBER. (M. RUYNAER).

CARPES •E, CAMPMSIVM.

Genre de plantes de la famille des cornées  
& voisin des Tanaisies, composé de deux plan-  
tes herbacées, dont les formes n'ont rien d'é-  
légant ni qui puisse fixer l'attention.

1. CARPÉE PENCHÉE.

*Carpesium acrosum*. L. (1) des lieux humides  
de l'Europe méridionale.

2. CARPÉE DE LA CHINE.

*Carpesium abrotanoides* L. en Chine.

1. La Carpée penchée est une plante  
d'un pied, ramagée dont chaque ramification est  
terminée par une fleur penchée vers la terre ou  
du moins inclinée. Elle est enduite sur-tout dans  
les terrains un peu secs d'une humeur visqueuse, &  
d'une odeur aromatique qui s'attache aux doigts,  
& leur laisse long-tems l'impression de cette  
odeur. Cette humeur est sur-tout très-abondante  
sur les graines. Cette plante n'ayant ni éléance  
ni utilité, n'est cultivée que dans les jardins de  
Botanique.

Culture. La graine de la Carpée penchée doit  
être semée dès l'Automne ou au Printemps lorf-  
qu'on le trouve plus commode dans des bassins  
en pleine terre. Les jeunes plantes semées en  
Automne, lèvent avant l'Hiver & fleurissent quel-  
quesfois vers la fin de l'Été suivant, d'autres fois,  
sur-tout lorsqu'il y a en un peu de chaleur  
elles ne fleurissent que la seconde année, en  
même-tems que celles semées au Printemps.  
Cette plante donne une très-grande abondance  
de graines, & se reproduit par leur dispersion,  
pour peu que le terrain lui convienne. Il est es-  
pendant plus sûr d'en recueillir des graines, dans  
les pays où elle ne croit pas sauvage.

2. Carpée de la Chine; cette plante aussi  
peu apparente que la Carpée penchée, en dif-  
fère par la position de ses fleurs. Elle est pareil-  
lement enduite d'une humeur visqueuse aroma-  
tique plus abondante sur les graines que sur les  
autres parties, & qui s'attache aux doigts.

Culture. Cette espèce n'a jamais été cultivée  
au Jardin des Plantes de Paris, mais Miller l'a  
cultivée, & c'est d'après lui que je vais en  
parler.

La Carpée de la Chine, doit être semée au  
Printemps sur couche, & lorsque les plants  
ont acquis une certaine grandeur, on  
doit les replanter séparément dans des pots qu'on  
a soin d'enterrer dans l'orangerie aux approches de  
l'Hiver. Il paroît d'après cette dernière circon-  
stance que la Carpée de la Chine est bis-annuelle  
comme l'espèce commune, ou peut-être vivace.

Usage. Les Carpées ont trop peu d'appa-

(1) Linnée a dit à tort que cette plante est vi-  
vace : j'ai vérifié l'affertion de Tournefort qui la dit bis-  
annuelle.

rence, pour pouvoir fervir à la décoration des jardins, & celle de la Chine en a peut-être plus que l'espace d'Europe\*, ainsi, leur culture doit être restreinte dans les jardins de Botanique : on ne l'a connue que par un usage qui dépendait de l'impression qu'elle fait sur le papier\* pendant la dessiccation, imparablement semblable à celle de plusieurs plantes, que M. Dambourney a jugées fournir de teintures solides comme notre Carpulic d'Europe fourdit une couleur afluée, mais fambre. (M, Kf YHSS) •

CARPODET, *CARPODETUS*.

Nouveau genre de plante établi par Forster, & que M. Jusseu range dans la fixation division de la famille des Nerpruns, avec les *Nerprun* encore composé d'une espèce.

CAHODET de mi.

*CARPODETUS SEARATUS*, Forster<sup>^</sup> Nov. Ctn.

**R** Cette plante dont l'Aireit, qui la fait connaître, indique que le caractère britannique, n'a point encore été cultivée en Europe. Nous ne nous sommes rien de fort port, de la nature ni de la culture. Nous savons seulement qu'elle croît dans les Régions voisines de la Mer du Sud.

(M. THOVIX.)

CAITLIK, (urte de jardinage) espace de terre, qui a ordinairement une figure en carré, & dans laquelle on plante des légumes. Les Jardiniers disent un carré d'asperges, d'artichauts, de choux, de fatades, &c. Us s'achètent, en général, de ne mettre dans chaque carré une espèce de légume, ou ail moins les légumes de même nature, qui exigent la même culture, & dont l'entretien est en même-temps. Cette arténité met plus d'ordre & de facilité dans la culture.

L'endue d'un carré, doit être proportionnée à celle des potagers & aux besoins particuliers. On s'entoure ordinairement de plaines dans un planthé, au milieu desquelles, on plante des arbres fruitiers, en buisson ou en treillis. (M. 7\* (>pisr).

CARREAU. Ce terme est synonyme de Carré, pendant quelques personnes l'en distinguent, en ce que les Carreaux ne sont point entourés de bordures, ni de arbres fruitiers, & qu'ils sont destinés plus particulièrement à la culture des gros légumes\*, tels que les carottes, navets, pois, haricots & autres plantes qui n'ont pas besoin d'une culture particulière, mais qu'on fait croître dans les Carreaux.

Le mot Carreau a une autre acception; il signifie une portion de terre carrée, qui se fait par terre, ordinairement bordée

de buis, & garni de fleurs & de gazon. (Af. THOVIX.)

CAK.RKA.II, Agriculture, usière de terre trifurcée à Guadeloupe, & à Saint-Dor.; ingu. A la Guadeloupe il a 12500 pieds carrés, qui font 12500 toises de Paris, ou un arpent royal, 1155 toises de Paris, ou deux arpents de Paris, 720 toises. A Saint-Domingue, il a 100 pas carrés; le pas est de 3 pieds en carré, ce qui fait 3002 toises, 28 pieds de Paris, ou deux arpents royaux, 715 toises, 32 pieds, ou trois arpents de Paris, 702 toises, 28 pieds. Le Carré H, a la même forme que le Carré Sain-Domingue. Les mesures sont rapportées & comparées au mot ARPENT. K°y? AtPENT. (Af. VAbbc Tssisz.)

CARREFOUR, (Jardinage) est l'intersection de quatre allées dans une forêt, dans un bois; ce qui imite l'intersection de quatre rues dans une ville, que l'on nomme ainsi Carréfour.

On lea petit fain; circular dans cette forme, on en retranche les encadrements, ce qui donne plus de grâce & les agrandit considérablement. *Ant. Essy.*

CARKIERE, On donne ce nom à ces parties dures & pierreuses, qui sont si communes dans certains fruits, & particulièrement dans quelques variétés de Poires. Ces Carrières, présentent des noyaux isolés ou groupés, trois ou quatre ensemble, qui sont d'une dureté remarquable, & d'une couleur particulière. Ils sont plus abondants vers le cœur du fruit que vers la peau, & dans les fruits nouveaux que dans ceux d'une belle venue. Les Boissons y sont extrêmement injurieuses.

Plusieurs personnes ont successivement proposé des indications d'un phénomène aussi singulier. M. l'Abbé Rozier croit que les arbres, dont les fruits sont sujets à ce défaut, ont des vaisseaux d'un diamètre trop large, & que ces vaisseaux, qui admettent des parties terreuses nécessaires au reste de l'arbre, ne doivent pas pénétrer jusqu'au fruit. Il propose, en conséquence, de greffer à plusieurs reprises cette carrière sur elle-même, chaque greffe empêchera de quelque chose le diamètre des vaisseaux, & bientôt l'arbre portera des fruits sans Carrières.

Pour que cette explication, qui certainement est ingénieuse, acquit un certain degré de confiance, il faudrait qu'il fut démontré, que les Carrières contiennent réellement une certaine quantité de matière terreuse, & cependant, elles ne paroissent pas différer sensiblement des fruits du fruit; d'ailleurs, quel principe donneroit à ces molécules terreuses, si elles n'étoient dans le substratum du fruit, une telle tendance à la réunion & à la persistance encore, une telle dureté après leur réunion. Ainsi, la question n'est point encore résolue.

Gren, qui a examiné toutes les parties des végétaux, en Observateur, a attribué les Carrières, aux mêmes causes que la formation du rarrc da le vin, & du calcair dans les veilles de J'urioc & Iiliaire. 11 paroît donc qu'il avoit une idff confufe, que ces Carrières font les thes tin fniii condensés & rendus folides par tine propoiti • différenc de Luis principes, & cc« opinion eroit assez prot <>»

On tia pas n'Scz obflrvé les circonftances <j>i accompagnent Ic\* Carrières, pour poiivoir approfondir leir Ctufii, 6i expliquer letir formation. 11 i' iudi. ou let Carrières fe forment Ic plus fréquemment; fi le même individu en a toujours, ou fi elles lui Umt accidentelles j examiner les fruit r, qui y fomlss plus (u ens, à différens points de leur croiffance • pour lair l'infatit de CCIK formation. Examiner ces Carrières, pour CON-nolin: leur nature. Jusq'au momnt oi ces obfervai ons auroit été faites, il v Lu, niieux fiif-pendre toute explication, plutôt que d'ajouter Itn fvflfr: de plus, à ceux qui existent déjà. (M. Hi YNTER.)

CARRIÈRE. Dans les jardins payfagilles, on donne ce nom à tin cht min qui parcourt une partie des parcs d'une certaine étendue. Les Carrières font destinées à des promenades à cheval ou en voiture. Ordinairement elles (-HH fondées de gravier bien battu, afin qu'elles ne fe dégradent pas par l'imprefli>n ries roues & par Ic5\* pieds des chevaux.

Ces fortes d'allées font fufceptibles de beaucoup d'agrément; on les décore de plants; ions, d'arbres, de \*;pis de vdrdure & de fleurs. ( Vff. TROVIX. )

CRTE, mefiue de terre uuide a [Llcl, Capieule Hu Duthi de Veotadour, en Li; nouim.

A Cl'cl, la carte contwit deux cartons & Ic carton nafrg conpt; par conféquent la carte est compofée de huit coupes. Une carte de fro-HJCP; pefe 36 livres & de feigle 34 livres.

On s'en ferr anffi en quelques autres lieux de ia FrrRicc & en Savoy. \*. (-M. PANN TESSIER.)

CARTEL, mefiure de contenance pour les grains & qui t'il en uf^c H l'ocroi, à Mézières, & autres lieux, où elle varie pour ta grandeur & pour Ic po]a.

Le Carte! de froment pole a Roeroi 5f JJ> res, poids de marc, cel! de roctii • 4, & celui dc Ici

A Mézières. Io cartel d\* froinetiE pefe jo Itvres, de méteil 28, de feigle 26.

A Sedan, le Cartel de froment pefe 39 livres celai de méteil une livre de moins, eclui de feigle 37, & celui d'avoine 35 livres.

A Montmédi, le Cartel de froment pefe 48 livres & t!;mie; de méteil 47, d'avoine ;c livres.

Toutes les livres dont nous venons de parler, doivent être prises poidi de marc. Ancienne Ecy ciofJit. {M. l'Abbe Ts • sit.n. }

CARTELADE, noe Airedcierre a r4 lbret, en Gafo gne, à Nérac en Gaknnc [Ule (b diviic en 1^4 t fchis de la va'ciir de (S^6^ pairn;f qui font V7i luifts 14 pieds, ou un arpeat 7: 101-f: 14 picdi de Faiii. ^OJ-CJ Ai RENT (M. l'Abbe TESSIER.)

CARTER. C'tfl meit; ut ancau de carte oil de crever; m renir d'un esilleij pour l'empêcher de crever. V. AJUSTER (M. RAY > JJP. )

CABTÈRE. Nom de mefiure de terre à Agen, &c. Elle fe divife en fix cartonnans, qui éga-Krjt dix-jjuil Ijrics on quaire et; u trente-deux cfcats, 011 dix-neuf cens dix-wui toifes de Paris, ou un arpeni royal anq etc- foixante qua-lor/c roil. vingt Linq pieds, ou deux aspens de Paris & cent dix-neuf toifes.

A Iruilloy-la-Motte, elle contient "H re\* douze cfcan qui font 2309 toifes quatre picdi de Parii, ou nn arpent ro)al < 64 toifes 29 pied: j ou iit! \ rj peas de Paris 509 toifes 4 picdi.

A Clairac, en Guierme, elle fe< ;vife en huit cartonnans d'Agen, qui font :. ^S toifes 25 picdi de Paris, ou un arpent royal 1214 toifes 11 picdi ou un arpent de Paris 798 toifes 15 picdi.

A Tonncars, dans la même province, oiv 3i, divife en quatre cartonnans d'Agen, qui font 1279 toifes 21 picdi ou un arpent de Paris 379 toifes 11 picdi. Voyez ARPEMENT (M. l'Abbe TESSIER.)

CARTEYRADE, mefiure de terre en uingcà Car-telma 11, i Lx. nel, à Montpellier, &c. Elle fe di-ville en deux feierées, qui égalent 1069 toifes 29 picdi ou tm arpent 169 toifes 19 picdi de Paris. A Lunel, ille a li même étendue.

A Montpellier, elle fe divife en d-Ux fepf arées qui égalent 758 toifes 14 picdi qui ne font pas un arpent de Paris. Voyez ARPEMENT (M. l'Abbe TESSIER. )

CARTHAME, CarttAxos.

Genre de f-lames à fleurs compofées, voisin des chardons dont il differe par les écailles du calyce bordées d'épines; au lieu que dans les dia'rdoas , chaqtj écaille est terminée par une tente épine, plus ou moins fenfible. Souvent enfin dans les Carthames les écailles calicinales ont une efpece d'appendice. Les Carthames diffèrent enfin des quenouillettes & des carlines par le défaut de coironne.

Les Carthames font des plantes annuelle; vivaces, dont l'ufage, pour la décoration • 011 jardins, est à - fieu -prtA la mfime qiw cciui >h

Efpiccs.

I. CARAME officinal.

D d d d ij

**CARTHAMVS tintonut L.** 0 de l'Égypte & du Levant, cultivée en Europe.

1. **CARTHAME** laineux.

**CAXTUAMVS lanaiu<i L.** ② près des chemins dans les lieux arides de l'Europe tempérée.

**B. YarxiU à grandes fleurs** ② du Levant, **•juhant MUUr.**

j. **CARTHAMsdc** Crite.

**CAM THAMUS Cr<K< ' ' L. [li]» tie Cn;** die.

**CARTHAME** denté.

**C^>Trut\*vs d'antius.** Vahl. d'E\*yp:e,

5. **CAXTMAME** Wen.

**CAKTHMVS Carule<sup>UI</sup> t- \*# des C6tc\*de** Barbaric & de l'Espagne.

**B** **CARTHAMVS** **magitans** \* i-

6. **i** **CARTHAME** à feuilles les lonöii

«2nc6 de la France méridionale»

**B. V:rie't£ a faillrt cautinairts demits.**

7. **CARTHAME** nain.

**CARTHAMVS humtlis L.** ② des lieux faibles; nouveaux de l'Europe.

**CARTHAMVS** **mitissimus L.**

o. **CARTHAME** arborescent.

**CZTNAM!** **arborescens L.** ② de l'Espagne.

9-^ **CARTHAME** taché.

**CAY. ijtjMI** **maculatus L.** ② des lieux. if]cult.

**CAMDVCES** **mar:** **anus L.**

io. **CARTHAME** en Corymbe.

**CAHTMAMVS Corymbtjiu L.** '11 c.u. midi de l'Europe.

ii. **CARTHAME** caulescent.

**CARTHAMVS caulescens L.** ② de l'Espagne & du midi de la France.

ii. **CAKTRAMCsjU**

**A Tit ACT T :** **is caucillata L.** ② tlu initi de l'Europe & de l'Inde de Candie.

'3 **CARTHAME** gum:ifere.

**ATXACT ytzs** \* **ommifera L.** ② des Isles de l'Archipel & de la Nouvelle.

M. **CA** **CARTHAME** d'Afrique.

**CARTHAMVS Africanus L.** ② de l'Afrique.

**ATRACYLLIS oppositifolia L.**

15. **CARTHAME** de Magellan.

**eCARTHAMVS Magellanicus L.** des terres Magellaniques.

16. **CARTHAME** à feuilles de saule.

**CARTHAMVS salicifolius L.** Fil. ② de l'Isle de Madère

**U** première espèce est une plante annuelle, qui s'élève sur une seule tige, à la hauteur de deux pieds au plus, les branches sont couvertes de feuilles ovales, presque amplexicaules, dentelées sur les bords, & portent à leurs extrémités des fleurs assez grandes, de la couleur

chi faim, la gnn^eur <^es enveloppes, efface un peu le j;e; m i? de cette fleur, & nuit à la teneur de son effet dans les jardins. Sans cet inconvénient, le Carthame officinal seroit une des plantes les plus brillantes de nos parterres, tandis qu'en réalité, elle n'y doit occuper qu'une place secondaire. On peut néanmoins la grouper, soit en planches, soit dans les plates-bandes; Li turde et fix floufon, & l'époque où elle est en pleine floraison, (ievrut encourager à une plus grande extension de sa culture, cotnuic plante décorative, en même-temps que ces qualités lui donnent un rang parmi les espèces économiques & médicinales.

**Cul.we.** Ce Carthame est cultivé dans les jardins, pour deux usages distincts, comme plante officinale, dans les jardins de Pharmacie, & comme plante décorative, dans les jardins d'ornement. On trouvera à la suite de cet article, la culture du Carthame, comme plante économique.

Dans les jardins de Pharmacie, on sème le Carthame au mois d'Avril, dans une terre légère, bien meublée, & même un peu sablonneuse si cela est possible. Ces bassins doivent être espacés à deux pieds, environ, en tous sens, & la graine doit y être répandue très-clair, de manière que les jeunes plants, soient espacés dès leur naissance. Lorsque la graine est bonne, le jeune plant lève un mois après les semis, & dans l'espace de quinze jours, trois semaines au plus, ils sont en état d'être éclaircis. A cette époque, on serfouit la terre, on arrache les mauvaises herbes, & on arrache les jeunes plantes qui croissent trop proches, de manière qu'il y ait environ cinq pouces de distance entre chaque pied. Il suffit de les espacer à ce point pour le moment, parce que les jeunes plantes sont sujettes à quelques maladies qui les font périr, & on auroit de la peine à les remplacer.

Quinze jours après, on serfouit une seconde fois ces plantes, on les sarcle & on arrache les pieds qui languissent, de manière que les plus robustes, les seuls qu'on doit conserver, se trouvent à 8 ou 10 pouces de distance. Dans la culture en grand, on les espace d'un pied & plus; mais, comme la terre des jardins est plus substantielle, il suffit de 8 pouces. Lorsque les mauvaises herbes croissent abondamment, il est nécessaire de donner encore un sarclage ou deux au Carthame, dans le cours de l'Été; cette plante ayant besoin de tous les soins pour le développement.

Dans les jardins d'ornement, il est nécessaire de semer le Carthame officinal, dans les places qu'il doit occuper, à cause de la difficulté avec laquelle il supporte la transplantation; on met ordinairement cinq ou six graines par creux, & on arrache celles qui prospèrent le moins, de sorte que la culture est absolument la même.

Le Carthame fleurit au mois de Juillet, & ses

fleurs se succèdent. Jusqu'aux gelées de l'Automne, il an ivo souvent, sur-tout lorsque les pluies o, jmi n'ont pas le temps de mûrir, on peut cueillir les têtes & les suspendre dans un lieu sec & aéré, oil elles iti sèchent de s'aôûter; mais ce moyen cil tr oins sur que pour les centaures. Lorsque tous ces procédés échouent, il ne telle d»u- tre ressource, que de tirer des graines des pays méridionaux de l'Europe, où la culture est très-étendue, à moins qu'on n'ait conservé des graines de l'année précédente.

*Usage.* Le Carthame sert en teinture. On se sert de ses graines, en Pharmacie, comme purgatif; mais la violence de ce remède, circonscrit son usage dans ces cas particuliers. Il est assez singulier que cette plante, qui produit un effet si prononcé sur l'Homme, n'en produise aucun sur le perroquet, qu'on en nourrit sans inconvénient. Les Droguistes vendent la graine, sous le nom de graine de Perroquet.

Les Habitans du comté de Gloucester, ont essayé, dit Miller, de substituer la fleur de Carthame au safran, dans la fabrication de leurs fromages, & dans leurs puddings; ils ont bientôt été obligé d'y renoncer, à cause de ses effets, & sa culture a été abandonnée dans ce pays, à tort puisque c'est un ingrédient de teinture, indispensable pour leurs manufactures, & principalement pour la confection du rouge de toilettes.

Les espèces n.° 2, 3 & 4, sont des plantes annuelles, elles s'élèvent sur une seule tige, à la hauteur de deux pieds environ, les feuilles sont pinnatifides, & les fleurs qui terminent solitairement chaque sous-division, sont jaunes, & d'une nuance blanchâtre dans la seconde espèce. Ces fleurs sont partiellement couvertes, en partie, par les enveloppes, défaut qu'elles partagent avec la première espèce; il est compensé par un feuillage plus agréable, assez semblable à celui des carlines.

*Culture.* On doit semer ces Carthames, en place, au premier Printems, & même dès l'Automne si l'arrangement du jardin le comporte; ce dernier moyen accélère la floraison du plus d'un mois, & assure la maturité des graines; il est d'autant plus préférable que ces Carthames craignent, peu ou point, les froûds de l'Hiver, sur-tout, l'espèce n.° 2. La troisième espèce s'accrît en très-peu de temps, & dès la seconde ou troisième génération, elle ne craint plus les gelées. Ces plantes fleurissent dès le mois de Juillet, & leurs fleurs se succèdent jusqu'à l'Automne.

*Usage.* On attribue au Carthame laineux, la propriété d'être sudorifique, d'où on lui a donné le nom Charbon bleu; mais cette propriété est moins prononcée, que dans le véritable Char-

bon béni, la Centauree Indori..ifjue. Viller dit que les femmes employent ces tiges, dans la France Méridionale, pour filer; j'ignore s'il a été bien instruit; mais je n'.. concob point cotnm ent on peut employer ces tiges à un semblable usage.

On peut employer ces Carthames, à la décoration des sites agréables des paylages, répandus dans des groupes de Carlines & de Chaussetrapes (Centaurée) ils répandroient de la rariété dans les détails de ces sites. On les cultive, plus généralement, dans les jardins de Botanique.

Les espèces n.° 5, 6 & 7, sont des plantes basses, dont chaque tige, souvent presque nulle, porte une seule fleur terminale, d'une grandeur considérable, & peu proportionnée au volume du reste de la plante: car, sur-tout, dans la dernière espèce, la fleur égale le volume du reste de la plante.

*Culture.* La culture de ces trois espèces, est à-peu près la même; on récolte leurs graines, sur-tout dans les années où l'Automne est sèche, & on les conserve, dans les têtes de fleurs, jusqu'au Printems. Lorsque les pluies de l'Automne commencent de bonne-heure, on coupe ces têtes avant cette époque, & pour peu que les graines soient formées, elles achevent de s'aôûter, étant suspendues dans un lieu sec & aéré. Les graines doivent être semées r) Prr tern, dans des vases qu'on place sur une couche tiède, où en place, sous des cloches qu'on lève dans les momens les plus chauds de la journée. La terre où elles réussissent le mieux, est un mélange de sable & de terreau; une terre compacte, retient pendant les pluies une humidité constante, fait jaunir ces plantes, & elles périssent ensuite. Pendant l'Été, les jeunes plantes se fortifient, & vers l'Automne, on les couvre de feuilles sèches ou de litière, pour les préserver des atteintes de la gelée; l'année suivante, elles donnent des fleurs, & durent pendant plusieurs saisons. Lorsqu'on possède des plantes âgées des espèces 5 & 7, on peut les multiplier en échantant les racines; la 6.° dit Miller, n'est pas susceptible de ce genre de reproduction. Cependant il nous paroît que leur organisation est la même, & qu'elle produit des cuisses à son collet, comme les autres espèces analogues. Peut-être que le climat moins favorable, est la cause de son manque de succès: ces Carthames croissent dans les sables des pays tempérés, qui bordent la Méditerranée; sans doute que le climat de Paris s'en rapproche plus que celui de Londres. L'espèce n.° 7, réussit très-bien dans les parterres du Jardin des-Plantes de Paris.

*Usage.* Ces plantes ont peu d'apparence, elles sont basses; mais sur les bords des plattes-bandes, ou rien n'empêche de les voir, elles produisent quelque effet: en général, ces plantes sont plus curieuses que décoratives, & cependant elle ne pourroient être employées qu'à cet usage.

LeCarchame n.\* S, cliwi. petit arbuscle vivace, qui dans Ion pays natal, s'élève à la hauteur de quelques pieds, il s'élève à LjuoMp moine dans nos jardins, o ii on ne le cultive qis'en pui, pour poaroirlc remrer a l'anni^rio avani PHiver; ii.i fours font jannc?, affci groffcs & d'unc odeuragrcal>lc,au rapport des Nittralikf.

**Culture.** On na l'a fit msi He 41 Jardin ^es Plantes de Pais; Miller d<sup>l</sup>: que le; graines de cc Omhame ne irmiicnt pas, qu'on le nwlRplic de boniures an Prittcm. Cts bou- vures d-jivcni erre mif's dans des p-airs P9K, pleiniil'iinc ftre sablonneuse, tjuc ion plonps dans la tannée d'une terre tièr • on les ombrajje fuliju'au m III: sur où elles ont i ivSi cits raei: ces, alors on les habine insensiblement à l'air, & lorsqu'ic ICB r. . . . les plantes ont acquis un peu de se; cc, on i s' expose à fair > on petit mime les conferva dans las positions abriites, mais pour plus de filTsrfi, on doit en conftrrerqod- ques pi>dc oans i orangerie.

**Ufage.** Lorsque la température dtl pays permet de tiinver cctte plante en pieia air, on peut en deco:er les bosquets, sur-tout les bords ou ron apperçoit les détails. Ses fleurs jaunes concraffcnf avec b dOukar du feuillage, & comme on a pen d'arbuscles de cc.re familz de plantes, il aj: "iiKioit a la varicie, Mais il nt troii, je pen se, possible de multiplier ce Car- ihmnc, mm la décoration, qu'au midi de la FTance, d'oiil avanceroit gtuaduelletncw ven ^c Bord.

Le Ctnbame racht, n.\* 9, •, il une p tame an- nuelle, [iii ic reproduit d'elle-même dans les lieux culives; fa culture & ses usages, ilin> les jardins, pmivam être coinp;uV a L'aux des Char- dons, n.

\_\_Lt- Carthames, "a." ic & ri, se cultivent par- faituaier, comme cenx n." c, 6 & 7. Mais lenr forme est differente, cc font des planets rameufct, dor.t chaque bwocne portt des pa- quets de petites fleurs, d'on bkQpnrpitrktiavj, dans [a premiere especc. Elles peavtni fervir ajt inimes uiages, pour la decoration, que le it ARLINES; i Corymbe, &c.

Le Carthame, n/ II, ii'vxi^e pas d; culm re differente q; s 1« Carthame, n." i, [ii cen'cfl un l p u plus de chalcu r; au Primcms, il cfl nO- c^T?<re de le semer sous couche, & d'attendre, pour le replanter, à l'air libr-, que l'air foir tin peu échaufan il do mime avoir soin que h racine nit tin pen de tene, qti V refe adhérent e, tors de la rrmfplaiuation, pour 6- cilités • ia rcariCe. Quc les gmines fokm mures au non, 'I not coup. r les têtes avant les plines de l'A

• uformnc. ^nonie ou eliw pi ni li .^n fl e prevenou p .nferrion de !«au dans leca- anc cU parfeirc, elle s'ajoute étant suspendue dans un lie .cc. L ts aHtre^Carthaiwc\* n ont pas encore été

cultivés dans les jar in\* d« ^urops; ceux qui les ont r^us ajani o^lisisi rre ks mu tiple- s, iu n'opt pas vu de iuo es, & ont négligé de nous tran&nci re les soins qu'ils ont donné la premitr< anri: (M. RERNI tn.)

C A H.T. 11 ikamut UfBo lus L. Carthamus efftinarum fio'c crocto, Tour. Safraooa, Safradura on S:\*f.m batard. Voye^ SARA ANON. (M. VAbbt r^stfKK.)

**CARTJLA GINEUX.** Les Botanistes donnent ce nom aux parties sèches & comme cornées des végétaux, teifesque let cio! ons de quelques cap- sules, les gouffes dt quelques légumineuses, les ikraill es des calices de quelques fleurs composées, & entre les bords quelques feuilles telles que ceux de la Saxifraga caryophyllata L. &c. Ce mot est en usage dans le jardinage. (M. RERNI.)

**CARTON,** mesure de grains en usage à Ms- ruse en Gévaudan. C'est la 8<sup>e</sup> partie du fetier, qti conritn! 8 boisseaux. Un Carton rempli dn Eau froment pèse jusqu'à 34 livres, poids de la Province; rempti {H rosiilem' (eigle, il pefe i Etvres, de li tneilleurcavoine, 10 r% res & de l'avoine pied de poule appelée Pt&c, le dans le pays, 3 ou 4 livres de moins.

A Uitel, en Limouin, I: CariOTi se divif 2 en deux cartes j n::afrc carres 011 d'ux Car fons font le fetier. iCc Carton, compoft- de 4 col; pes, est aufl i a' S<sup>r</sup> partte du feier. Dans cc pays, un Cariun de froment pife dix-huit iivres St 11 n Carton de feigle, di^lbpt livres. (Af. FABBE TrssiFft.)

**CA UTOUCHK** (jardinage, ) C est un orne- ment régulier c'v forme de tabfeaa, ai ec des entonlemens qui se répètent sou vent aux dem- côtés & atu (i autre coins ^nn parterre; le miiiei fc retnplii aonc cotyr ille de gazon c.l d'un fleur>n (it; broc ite. (Ancienne Encyclopédie.)

Ces ornemens dt mauvais goût ne font pins pl'is adn is dans les parterres, ils ne figurent plus que fur quelques y, arceaux de deffier, o» Too pou; roti tre qu'raie chose d.: plus agrfabtft (M. TUDI'IF.)

**CARVF.** Planre ufucile des plus connes, que {\*jn cabkve memc dan> bediicoup de jar- dins. M. Lemarec l'a réunie 3D ^:nre dfs ( JV^ltt avec lesquels elle a en effet beaucoup de rapports. Voye; SASSA. (M. RERNI. ff.)

CARVOCAR, CARVOC

Genre dont la fami!'; nVfl ioint enc>re con- ne & ani ne ionferme qu'iinc feule efpe

CARVOCAR porte-noix.

CAK. roc At- nuciffrum L. I) de i'AxaviK ue Mrrl lionale.

Cest nn grand arnre don\* les feuilles font cntnpoles de t"Os fuli. les & dont les fleurs font (l^ tonlcut pourpre. Son fruit qui vient do la groffeur de la tête d'un homme, est rond, cha/mi 6L rertfermc ordinairenn;nt li<atr<i c oyaux

ovaks-triangnliires qui **cofrienneni** dc< stanrle\*.  
 La **fobfiance rcnJerwie** dans les noyaux ries  
 fruits dc cct arbre eil bonne a manger ^ die a  
 la favour & la confidante **lc J»o\*** amandes owiccs.  
 Le Caryocar crolt naturellemen mr les I  
 des rivieres dk la Berblcc & dc l'Elleq icbfc Juf-  
 qa'a prffent il n'a poinr **iib** eulme (in Europe.

(M. T. CA) RS'HiLLEnS.CPSiinit'O Xomdonrc a unt  
 classe dc vAtiWUi qui ont (S "pp"l" plus o o  
 moins marqués avec le .ncrccksCEjileiinoiTijies  
 anciennement Caryophilis. M.dc Lamarck, pour  
 plus de précision, a livift ceK clafle ei'dcutit  
 familles qu'il nommti les SABLIN; & les QIL-  
 LETS.

CARYOTE, CARYOTA.

Suivaim M. de Juffie I, e'en<sup>l</sup> un genre dc plan-  
 tes dc la classe des *uniobi* «, \_\_\_\_\_  
 ., on incrccei a la par tic qui etuoare le pilli  
 c'est-à-dire au calyce, & de ;• famille des /'\*/-  
 mi>«. Ce gem e, a. a. comme Ls autres dc cette  
 claJTe Is calice u'une fenle feuilie, point tl  
 rolle \* & i'erobryon .petit dan s un grand pdrii-  
 pern) de sub ;!ante toittitii; \*." a comuc Its  
 autres de cette j fiimitte, le calice pan.! gé en fix  
 divisions; le ;.cnnefitp('nLiir ail <\*alico ; la tige  
 funple j ies feuilles icrmii ales, rapprochées les  
 lines dts autres, &c. y. be diltw  
 genres tic !a mi;me t'amillt; par los i

c'eil-i-dire t il porte sur un metric it^imt' tlo>  
 ilcursmi. es & des fleurs femelles; ce regu^ tti  
 cnvtloppc, avant d'ttre tipanoui, d'line ipath-  
 com. ^e d'plui'. leurs feuilles; aqueileui  
 a des é taminea nombrciifcs , lui\ant Ur;  
 chaque fleur femelle a un gerrre, un II^ ic3 un  
 flignate; le fruit til une baie arrondie, a ure  
 logo, & <k i Ruoiphj  
 meacesfooio ou deux fois ailées; à pinnules munies d appca-  
 diccs i la npfe, & a foboles triangnkirtt. On  
 \*ie cannon, juiqu'a pretenr, qu'nne feulecipece  
 de cc t>enre.

Il y a des A incur\* q>ii expo fen t  
 plusieurs caractères de ce Pal. met: par exemple,  
 Rnmphii soutient, que c'est à tort que Rhcede  
 a t que les fleurs mâles naissoient sur le même  
 régime que les femelles, & il assure au contraire,  
 ainsi que M. Adanson, que les fleurs mâles sont  
 portés sur un régime séparé, de celui qui porte  
 P ctirs. **fandS. M. l. M<e t fj;**  
 es sur actin calice court, cmcr «  
 fil les, déchiré di femelles, & trois  
 pétales; tan disqucfwvam M. de Juffien & M.  
 Adanson, ce calice est à trois divisions, & ne  
 forme avec ces rowj étales, qu'un c< d'une  
 feule divisions, qu'un c< d'une  
 fleurs font plus petites, &c.

Especie tinicue.

Caryote a fruitt bralanj. *Caryota urens* Lin.  
*Schurtia-Fana*. Rhcede. I. p. 15 , t. n.Saganter  
 major. Riirrp. I, p- 64>t. 14. Birala. Enc^, l.  
 Jy de la cdw de Walabar & dts lilcs Molnqtcs.

Porf £• I'linctpaUs particulamts de cette especie.

Linnzns dffinit *cciu* plante; Ca^orc f b  
 lame ) ;i flu I lies biphmfc ; à folioles c1 fo.<sup>l</sup> me  
 dc coin, Dbliqwement awrdues. Ce palmiei très-  
 ronarqtiabile, cfl un gTand arbre doat k tronc  
 droit l <\ uni parviem a la hauteur dc trente  
 on quaratite pitds, fur trois pieds & .lavanage  
 <c \*aHicire: lebois le plusntfritiirdc cc tro  
 ell le nii\*,(V car, est roux dans les j tmesubn

constance de cornc, com] osé de grosses .bres  
 entremêlées de veines blanchâtres; le bois i é-  
 nturcfl icndre & blancbanc, il crtd'amant pi  
 mou & plus spongieux, qu'il est plus intérieur,  
 de font que celui qui est le plus proche de la  
 moelle tft & friable ; un, cc tronc a  
 ion bois parfait a i'extvrieur, St fon anbitr a  
 tericur; cc qui cfl le cor trane de ce qui a lien  
 dans les arbre> d'Euro] e. Ce tronc contient dans  
 ii centre nnc mobile *aboi* " on spongieuse &  
 molle il n'a point dVcorcc propremcni dite &  
 n'ad'ju: ce enveloppe cje IVpidernii qui est  
 glabre, de couleur cendré. Ce lenne pa-  
 roit avoir quelque propriété caustif. fu-\* cai  
 qu'on essaye de monter le long du tronc e  
 bre, jrancli'ii qu'il efl humefle par tes pluiei, I  
 iroitsdc li peau qni l'ont louche -prouvent en-  
 suite des démangeail. •3 douloureti les. Cc tronc  
 cftcouj-or<sup>l</sup> hê par une tete ou cl hémisphérique,  
 ample, une fois plus large que long, qui n'<sup>l</sup> est  
 compose que cv cir- ou six feuilles gigantefques  
 dont les plus grandes font à-peu-près aussi lon-  
 gnes q«e le tronc, font épanouies de maniere  
 qn'elles tort avec lui • ou avec l'horizon un angle  
 tle quarante-cinq degrés environ, & H)nt riilj  
 fcti de telle sorte, qu'elles semblent au premier  
 coup-d'œil vire opposées deux à deux, un^P<sup>81</sup> e  
 croifair.tl'ati tre. Chaque feuil lecfl bipinn\*, com-  
 posée d'un pétiole universel, semblant ne  
 irfes-long que perche, le long duquel font disposés  
 fur deux rangs- pposés douze à quinze paires de  
 pinmiles »u p; :oles se :ondair« oppolei, qin  
 font chacun d« plus grands, une fei\*moins lor  
 que le pétiole le miivcrLU; qui font tous avec tmi  
 anglede cioquanwafoixaoidcgrdBfqmfoDi to  
 ailés avec impaire; porte m cbaenn for deux rangs  
 opposés quatre à douze paires de folioles on plii-  
 tor nens à vingt-cinq folioles, d'une consiflance  
 fer nw, gial les des deux côtés, d"Ti vcrd tip  
 laifeaiw, longnes de liai a ncttf pou ces, fig-  
 rées, en coin, ou plus nt indg. tria —' arcs,  
 dc roaniere owe fecort ou] ord, qu' forme le  
 sommet est oblique, fait un angle aigu ave<



- le plus & propos de lui admini/ire.t, fera celle qui y est pratiquée avec succès pour les autres palmiers des mêmes pays : que cet arbre ne devra par conséquent jamais y être exposé en plein air, mais qu'il devra au contraire refler conflamment, pendant toute l'année, dans\* la couche de tan de la ferre-chaude : qu'une des principaux attentions qu'il faudra avoir, soit en le changeant de vase, soit en renouvelant la terre, soit dans toute autre opération de sa culture, fera de ne jamais couper ni endommager, en aucune manière, ses racines & sur-tout les plus fortes, parce qu'une expérience confluente a fait voir que cela occasionne toujours la destruction de toutes les espèces de la famille des Palmiers : que c'est une chaleur de dix à dix-sept degrés suivant le thermomètre de Réaumur qu'il conviendra le mieux d'entretenir habituellement dans la ferre où il fera renfermé pendant l'Hiver; mais qu'il fera à propos d'abord de ne pas pousser cette chaleur au-delà de douze ou quatorze degrés, afin de s'affurer, par l'effet, que cette chaleur moyennement produira sur cet arbre, si c'est cette chaleur moyenne ou une plus forte ou une plus faible qui lui fera la plus convenable, &c. Au surplus, il paroît très-probable qu'il faudra le cultiver dans une terre légère & sablonneuse, préférablement à toute autre puisque, suivant Rhe\*ede, c'est dans une telle terre qu'il croît & se plaît le mieux naturellement.

### Ufages.

Le fruit de ce Palmier ne peut se manger. Le gros bourgeon de feuilles que l'arbre porte continuellement k son fommité tant qu'il n'a pas fleuri & fructifié, est une sorte de chou-palmiste qui se mange cuit, comme celui du Cocotier, mais il est moins bon & un peu amer. La moëlle de son tronc bien battue & lavée rend une farine semblable à celle du fagou, mais moins bonne : on s'en prépare ordinairement que dans les années de sécheresse & de disette de grains: les Indiens n'aiment pas d'ailleurs à en préparer, dit Rumphius, parce que k grande dureté\* du bois de confluence corn<\*> de cet arbre, gêne beaucoup les haches dont j<sup>s</sup> se servent pour le couper. Le Ba.oy, c'est à-dire la farine spongieuse qui s'est ramassée en tombant dans les gaines des feuilles, sert, pour faire du feu, à-peu-près comme le tan <te\$ mottes à brûler & s'emploie aussi pour caler les navires: mais ce Barot est plus fin & moins cflim^ que celui du *Sagurus* (*Talmanifera*. Rumph.) Au défaut d'autre matière on emploie les pétioles universels de? feuilles J<sup>eds</sup> pour en faire de longs chevrons aux com-jes des toits qu'on recouvre de feuilles de fagou. \*^> la partie de cet arbre la plus utile est la Portion noire & corne'e de son bois laquelle est très-^ e, extrêmement durable, & est journellement

Agriculture. Tome II.

très-généralement employée. On n'emploie pas le bois des jeunes arbres dont la portion dure est fort tendre; on n'emploie que celui des\* arbres qui sont vieux pour que cette portion dure soit devenue noire, parce qu'alors elle est incomparablement plus dure. Suivant Rumphius, cette portion noire est ordinairement très-peu durable; & pour l'avoir aussi durable qu'il est possible, il faut choisir de gros arbres qui n'aient pas encore porté de fleurs ni de fruit, ou encore mieux qui en portent actuellement; car cette portion s'accroît jusqu'à ce moment, S^l'on a observé, dit-il, qu'ensuite elle devient infécondement & devient enfin inutile. La grande dureté\* de ce bois fait, k la vérité, qu'il se coupe difficilement, mais il se fend très-facilement & en ligne très-droite. Lorsqu'on le travaille, il se délaie aisément de manière qu'il se fente souvent lorsqu'on ne le traite pas avec attention. On fait très-ordinairement avec ce bois des planches & des soliveaux pour des palissades & pour des toitures de maisons. Ces palissades & toitures durent très-long-tems pourvu qu'on ait soin d'employer que la portion noire du bois & d'en éviter l'aubier, e'est-à-dire toute sa portion blanche, interne k l'arbre, laquelle se corrompt très-facilement. On est dans l'usage d'enfumer ces soliveaux pendant quelques jours avant de les employer pour les rendre encore plus durables. On apporte k Amboine pour la construction des vaisseaux\* une grande quantité\* de ces soliveaux ainsi enfumés qui viennent de l'Isle de Siam ou cet arbre croît en très-grande abondance. On fait aussi avec ce bois noir des hampes de halles, bardes, de piques, de flèches, des manches d'outils, des pelles, des dents de rateaux, des baguettes de fusil, &c, & il est excellent pour ces différents usages. Le bois des plus vieux arbres a tant de ressemblance avec celui du Saribou (*Corypha* L.) qu'il est très-difficile de Ten distinguer: il n'en diffère qu'en ce qu'il est moins dur & moins pesant. (Af. LAVCK r.)

CASCADE. On donne ce nom aux petites chutes d'eau qui se rencontrent naturellement dans les paysages, & k ces competitions monstrueuses qu'on voit encore dans les compositions du fleuve de Le Notre. Le nom de Chute d'eau est réservé pour ces cascades de fleuves & de rivières qui embellissent les vues Alpines, les chutes du Rhin, du Nil, du Niagara, du Doubs, &c. Une chute imprime la terreur, l'admiration est silencieuse; on oublie presque son existence au milieu de vastes objets qui remplissent l'âme. Une Cascade porte k la réflexion, & ce retour sur soi-même qui double l'émotion, tous les jours, on la voit avec un nouveau plaisir, au lieu que l'impression des chutes s'émousse à la longue. J'ai vu souvent des habitans des Alpes passer sans lever les yeux sur ces belles chutes que les Strangers admirent; tandis qu'une Cascade, dans un Ueu

E e c e c

l'air itc \zi atthoir touj::urs avec un nouveau plailir. L'adini ration est coujemn un l'umunenc periihb, ^ucu rfiic cc l'uitiment fuppole une igncrancu amfrJeure de i'objet; >. (oqvnt d-s li nuncs arjuli'L-nt cci te iir pueffion, ou cherchent ;i ta malqinj r pAT un amour-propre mal <jni ndu. D'ail'tours Ic vohutie iicnn; nfe ties chute-; Icur hauteur tli'rsyatue, les nuffts tic rochers niu les encaillcnt, les torrens de vapcurs qui s'elevent de certe tiivi brific mUle fois avani d'achever ia chute, le bruit qui accompagne tout S CCS ol)- jets, n'ndvnt l'iuitiure ii **petit.**, qn'it **fuppote** jivee peinc de fsinbJahte\* fpcclacl es.

**Au premier coup-** o'ail, l^ par^m^he p-cc- dent paroi hii:n Ltrar^r a l'objet (it;cc D.t lion-urtirt; cependani la (iOcoration tv. jardins doit fiirr **oaliredca feniauons** ngri^abls, a l'analyse de Tins **seffitions**, de i'tflVt ijuc **proditiiei** noiisles **grands phinoniines** de la nature, **do iircHcmtiu** inilnet i'ur les <|>jttsq'o'u imirc dans les p rdnis; c'dl fous ce jirincip; que j'ai bUmt l'abus qa'on lint di.\* chuunijics dans lu^ IJ^, lages, **ptslqus CKfabriqtii** < > lire **imciti** pt-nible fur l'homme **ijui n'tfl pas ^oilte**. & il est m'iiile d'**embettir** la Nature pour Tgoi le; il AC peut pa> la fendr.

V<s Cascades natureltes.

Un raluirfulitaire, dani Ic centre vi'un bocaie, recoit »i **QDUVfati charme** dii **nioumem** iks eaux, lorsque le flu est assez irrégulier poar que la chute toi; narun-ile. Cc brail unij'orme de l'eau invite à la reverie: l'imaginauon n'est pas distraite par les objets extérieurs; car rien **nn** frappe d'ui\$ un li'u on Li formes sont bien groupées, & tout y plait. Le silence **dc** In Nature calme les passions; le i Icntitnrndoox fuc- cède.

hommes tont.l iere • fl habit • ellomer •' fnrchargé; Ili poifs des affaires, sentent bien vivement le charme de ces retraites; : irlijue Icur confd nce ne les chasse pas dans k (oui billon. Poiirq'n'unc Cascade plane, elle doit necessement être élevée; ver dans un site agréable; elle doit être élevée <k l'habitation, excepté dans les (itci ii:)ini.ii m irréguliers ou les contours aflesleniultiplicht kchaque pas, k aci-OLinuiient L'«itjj>afler par faittsdun effet i un autre; niaii a tncirt; que l« fii^s font moins morne; nei« , il fain cloigner davantage ki chui 65 dean , parcc <!\*; l'ceil inoins babitu. aux paffitci ratHdes feroit frappi, & ^arr; n'necc- fairement Ouvrage de l'homme, la ou il ne devroit appercevoirque la Nature. Ces tirconf- lanceslocates font troppeurefpcilces. &, dn j.i[]? au moins f cci) h came ^ui fait (Jchouer nn li grand nombre de jardini-payfages. *Voy<iJ&K- UN-PAYAGE.*

Unrc^l'cade doit n^ccfTaJretrient Otrc dans nn lieu fa ivage; le payfa^c d« fire doit être irrégul-

lier, des mJTes tin pen protongifes ddvent faire pwjogcf que d'au res fcsfc trouvent he:s de la vuc, & quu l- ruinc.in qtti f LUJU hi Cafcade n'y parvient que de chutes en chutes: l'ai! ne les voit pas, mais l'esprit les fuppole, & c'ell cc qn il faut. Rien de moins naturel que ce. Caf- cades qui sortent d'une grotte dans un roc élevé au milieu d'une éplanade, & qui roule fymmd- triquement une eau verte jusqu'au bouchier qui s'écoule au-dessous. Les grottes sont difficiles à imiter d'une manière à tromper l'œil es: rd : il est encore plus difficile d'en faire sortir avec art une source qui s'échappe en Cascades. Ce genre (12 ii. coration ne peut être employé qu'avec beaucoup de circonfpection, & seulement ditns des sites ijontagioux; ho: de-là, ils se voient abrutés. On peut juger Ic-li tx- qu'ife tloivent paroi re dans les jardins de Paris; les Amateurs peuvent voir une de ces grottes à Cascades J fur les b-u'evards ncufi, j rès de la rue de Séve, unc nionti gne dominée par unefiguretle pliirecfl ex- cavtic; il i art de cette grotte un ruis; auquiu toinbe co Cascade d'ins nncmer qui est au-deflbus, & l'ensemble sépare la niajfon du Boulevard; Ic même Propriétaire construit une montagnac dans le potager voisin: ces exemples de goût peuvent être placés à côté de ceux que j'ai cités au mot

BASTIUE.

Il t(l cniind.ux manières de faire des Cascades, l'unc tn **feilani** rouler l'eau **Air tin plan** incline, inter ronjpu **par** des aspérités qui laissent l'eau, l'autre en la laissant tomber verticalement avec certaine hauteur. Cts

**naturelles** p^ivent être employées ensemble on (tip3r<imcnt. **Lorsqu'c** on peut réunir une colline élevée en collines, & qu'on peut disposer d'un ruisseau considérable, on peut produire un effet

**fiipfibe, en form; ti** d'abord une chute, puis **Feao** s'écoule ea lil.i- s'échappe entre les mailles de tochers qui **foni** au-dessous, se remit & j;nr- vient etiiiti de CIUKS en (I ites jusqu'au p- l de

**illine.** Mais \*... nres heureux sont orres pkr la Natarc; ellc indique les embouffemens qtti Itii font ndceffaire?, J'aicni ai r^, tn general, que lesGafiades, qui tombent vertkalctneni r conviennent à un paylage dont le; >n cll fd ere, o'i la malic d'eau cfl un pcu a considérable, & où l'entoumble du Jitc: LO (Tun caractère sévère Celle ss qui roiii. nres eaux sont préfé- rabies lorsque la maille d'eau est moins grande, ik que le payUge cfl d • un genre plus adouci.

L-^ Cascades inclinées exigent enfin une ;tren- tion de la pars tti Compctiicu: c'est un juste l'ui- lion cntro n: cours trop herilft qui diuise trop ta mafic, tit nn cours trop régulier ou l'eau s'é- chappe das LCutuc. L'nn & t'auire t^Ci.i unit a l'effctile UCa&ade,

Quelle que fuir li nature de la Cascad\*, un mouve n Ac dV-eoracion qu'on ne d<it pa\* négliger, c'est le choix da aikros & da plaotcs que l one.

gwnppe dans fcs environs. Autunt lllc pnftiite on doit dioiir des arbres feuilUs qui procrent K'aucuup d'ombrage & qui cronTem rigourfeufment dans le voifmaze de l'eau. Lcs fra! les, lcspeupliers, lesfailles, les frencs^qutlqic\*:rbres verds, tels qu'nn mdlcze, un cypn^ de In Caroline former)l des groupes varies. Il eft eflentie! auffi d'y meler quelques arbufles, tels que l'aubier : lls furvaux , qctictjiies chcvre-fauHei qui tenr habiraellenient (bus Ls araWts arbres, & d'au tres neceffaires couvrir les rocs. rs de J'!nmcsmamrL-|lt,5 : ces pofitions, & lc\* inter. alles de plantes commiiDes prec? des ruiiffeaux , tels que Jes caerilies il« aly«, les latrrons dc-; alpci, les raffitages, les caricui s, dont le fexiJHnc ilcvi &lc\* ileus fc•ntallez grands pour cir\*;alipcreiis i qneique riflance , & puvent fer\ir a decouper les nisiTs par leur vari&t&

Dt\$ *Caftades anifickllts.*

On fc'a bien fiiirprjs dam moins d'in di miffel• (LIC BOJ p&res aiciu |m irtutginer les Cafcades a rfidelles. De> e Italic rs qm s'divem en pyramide, furmonrcs tl'une on de ptufieurs ft rmes da Neptimej de Tritons, fur lequeli couli ent, à la ve••vnv du pofHsflear, quelqui s filets d'eau réunis à grands frais ; voilà certainement une de ces bizarreries qu'on a peine à concevoir. On le pren tier qui les a imaginées avoir le goût le plus corrompu, ou il n'avoit jamais autres d'caii. Tous les ouvrages de Le Nôtre, l'us des fon- (laicurstl) ce genre de Calca\*e, prouvem qn'alors on ni connoiffait d'autres beaiut s que la dit>tilr>vaint ue, & plus •• nppi'.niiToi: de difficultés, plui le de ef-iv.eu.vre ftoit adn;re.

Il exifle encore quelques Cafca.de- dc i:egenre en France, fwr-rorir dans lea Muifons Ri yales; celle de Saint-Cbiid ntrirc encore tous les ^uinze jours beaucoup'Amareurs.

Comme je ne ni'occupe que de la décoration des •rdins, je renvoie mi Dieli onnaire d'Architectlitrc pour kr details & s fomiLS cL ces Calcades, (jitiuepeuveni queceWfigarertomiusjafd in on on en co'aft-nu. C A^ -R>-y-v'i\*«.)

CASCARITXE, iScrcasaromaiiqn< don on vantc quodques propri tés m&dicales. On la tire d'une efpece tic croton dciignd par lion sous le nom de croton cascarilla. ; . fjiioro-v (CASCARILLA (M. REYNIER.)

CASSE. On donne ce nom aux habitations des N&gres dans nos Colonies, ainsi qu'aux différens hangars neceffair » p<sup>01</sup>» le dépouillement des tmnires. Ces bSrimts ftni conftruits avec des bamb on; ou des bois blants fit Idger ref- f d s, & Ton vnur à peu-pr&s le même soin qu'à la coflruclion des habitations des payfans et ('Europe, l-c Colon jni ne fern rien excepté le prix du tcms, fait conftrarc let. cai. s de les

Negr« avec toute l'dconomic poffible, & lcs Né- pces funt trop (icrates pour (u donngrdes)ouif- dances indirt^les.

Ce qn'on pcur fur-tout admirer dans les etift s ties N&gres, fe font le> ferrures LII bob qu'i] ont cu l'arr dc varier, au poinrqc chaque ioi ividu petit ronfcmicr fon petit trtfor. Ces ferrures font compofOc« de plufieurs pifeccs dc bois , de dilF<;renrs formes, adapters de maniee, cluc fi l'unc d'elle manque, on ne peu rrr;itL;ci les attres & la poire cl\ f<.m\i^-. Et cptntae - es pièces ne peu jtiti s'cnfjrcntr qu'autanr que lc rapport des Jorncs est parfait, le proprie'taire ayant l~ mon-eau darw fa pocl e, a réellement la clef de la c;ifc. On trouvera ces dirais fur ces ferrures dius un Mémoire préfenté, en i-8S, a laSocift' d'Agriculture. (M. RYKIF.K.)

CASIE. Nom donné dans le. Antlks & dans les Départemens du Midi de li France, ai mi-rnnja farnejaou de Voyez Acacie larnel e. (M. Txoz-is.)

CASIS, l'me des trois efpeces d'arbres qui avec le Quinua & l'Espreia fait ncnt,ful. anti Don Ulloa, la htti des proditHons dignes des Cordill&res.

Les Ci! is, dit-il, croiffent dans les terrains plus liauts & rfrtne tcnip^rarurc plus froide, qui' cr:ll e oil font lcs aifitL\* arbres; lc frone tn tfl prononnt'mem m ports plus gros. Cet arbrc fait iiiiifi connoitre la dureté du climat & celle de l'Hy cr continuel auquel il réfifte , par la tlenfird dc ft texture; le bois en est de couleur onfuro, lls cort. ext&rie très-fine fort adhérente au tronc; ce bois est très-dur & p&fant; comme il n'el pas caflant on le prdl&re à tout a'fic pour le travail de l'intérieur des mines. (M. REYNIER.)

CASQi E. ( fleur en ) Nom que l'on donne \* hi JKur de certaines plantes, & pa: riailictn&n. des aconits à caufe de leur refsembl&nee, avec mi cafque on heaume; refsembl&nee i la- quelle l'imagination prête beaucoup, & qu'on devroit bannir du langage d'une Science ex&cte. Voyez FLEUR. { M. REYNIER. R.)

CASSAILLL. C'est ainsi que l'on appelle le pre- ruler Labiur qu'on donne aux terres, ou après la moiffon aux emiro de la St.-Marno, ou, apres la Lemaille, vers Fâques. Dans le prem ier ens, on fc propofe d'ouvrir la terre, & de dc- truire les mauvaises herbes. On dit faire la caf- faille. Ancienne Encyclop&die. L'Aut&•' auroi riu 'lire dans quel pays ce mot fti d'uiiige. ( M. l'Abbé TERNET. )

CASSANDRE, anémone à p&uichede couleur de fleur de pêcher fauv&e. iim. fur la culture dts fleurs, par P. Morin.

C'est une des variétés de l'anémone coronaria Z. V. Anémone des fleurilles. ( M. REYNIER. )

CASSAVL Nom d'une efpece (it: pain fair avec la tacme (in latwphamaiaatot L. V. MH>ICL\* (M. THOUIN.)

C'est, suivant M. de Juffieu, un genre de plumes de la clail *AesbiloMtt*, a fU-urspo/y-pitalics, a it amines *pirigym*s ot inferces a la partie qni eniourc le pillil, c'est - a-dire, au **calke** • de ia ramillo **des tegamineufts**, & d. li premiere fection **de ectte fiunilic**. Cc genre, 1.<sup>o</sup> a, comme **psux de** la mcme clafic, ie calice d'unc feule piec, **la coroUeperigyne**, c'efl - a-dire, **inftrce** an calice; 1.<sup>o</sup> a, comme ccux de la mime **finoilte**, **Tiaferdon** de la eorolle placed an **foramci du calice**, au-delTons dc\* **divifions de cc dernier**, & **au - deftus de l'infertion des ctamine** j lc genne **fjuple**, fupieurau calice, le Hyle unique, leitigmatc fimple, les feuilles **naunies tic fhpuies**; \$." a, en premier lieu comme **"tons cuix** (k- la incmc feel ton, la **oro'lle** rtiguliere; pour fruit, un **legume pa**, in d'autr\* • **termi**\*, une **goufle**, e'efi-a dire, **inecapfuleqtii**, lortiru'dicj **plouieurs femencs** S: **plueurs valves**, **n'a fes leniences artac** les; **li'i**; i une feule funire; les eta mines **diffini** les; les **feuilles pinnecs** Cas impaire; en **second ien**, a, comme la plupart d« plantes tie ia **nieroe** feclioo, le **legtamc** ou **la gouffe a plufieun loges**, a dcix valves, a cloifons tranverfes, a **loges** nioiofpermes ou conrenant diacune une feule fcitice; 4." fc **diftingoe** des autres g. ntes de la nvme ilclion, p; les c2raclire>. **futons**: la fLra cinq **divifiens**, co- l'ire j caduque', cinq pctalts dont ILS infiri-curs fjnt un peu plus grands que li> muriJT, dixctatines, doni rroii infencures **tr&-leagues** a aniheres longues arquces, quatre lattirales de grandeur moyenne a **antheres** courtes, **mrifuficricurc** j trei - **courtes** a aniheres (Itirilcs; lo jerme j^tdoncule: le legume **eft** ublong, **tantffit** slat, membraneux, fee, (ilargi & court, ou long & rrcrci, tantctt prefque cytindrique, li- ^neux, fouvent pulpeux int^ricuiciniirriE, s'011-vrant a pcinc ou point. Cc genre comprnd un grand nombre d'clpecesqiu **foui** des arbres, la plupart perits, desarbripleaux it quctques herbes: ces efpeccs ont lesfeuillesalternes, cotnpofees, le plus fouvent, d'unc a doive, &, plus raic-ment, d'un plus **grand** nomUre dc paires dc folioles oppofecs, le pcioie coninuin trant fou- vent glanduleux a ia bafc, ou enire lesfoliotes, & on! les rcuri aiillaires, difpol^cs co ^pisou **grappes**, ou, p!nsTaremeni, preitjeloloiuire; ces lleursontjle plus **fouvent**, un **afpe&irej-agreable**. Prefque toutes les plantes de ce genre ont une maniere panitulicre, tres-rcomarquable & admirable, de contracter & de **fennel** leurs feuilles pendant ia nuit. Chaqite **nuit**, d'abord chaque petiole commtin s'erige un peu; puis tomes Its folioles, de cliaque cdte^dc- cbaque feuille, re replient en fituant leur **longueur** itir la ligne de **ctdle** du penult cwuiniuii^ ou fur

une ligne prj-alleleca cettc dernier:, & en fituant leur **largeur** comme ii lint: (avoir, **la foliole** du fommet applique fa p?^e (tipcrieurc, enntre la page pareille dc fa **foliole** oppofec, & **chaque foliole d'au-defibus du** fommet applique fa page **auffi fupcrieurcj en meme-terns**, contra Is pn?c ii dc: la folio I c attacliee **imm6-** diatement au-dell'us du incmedre, cV contre lc petiole commuh; de forte **qn'aters** la page **fupcrieore^fc tomes les folioles** enenfier-; nent couverte & c;>chee, & que **bur page jnfveiare** cH (cilcdiicouverteSt viftilic, entierement quart **aux deux folioles** inferieures de thaqne fcuille, & **particUcmeni** quatu **aux autre^**- LJonieni a appelle **CLI** Otat dc cntraction dc cc> plames dans lenrs **fcailka**, tlu nom tie **fommeil**. **Le jour**, ces plantes fe reveilient, **e'eft\***- a - dire, **qu'elia onvreni il etcadem** tie **noaveau leurs feailles**, Ocarrent **routes** liiirs tbinlt;; **les unes** des .ititrci, retournent la pase **fupiricure** de chaque foliole vti le ciel, & **placit** la lar\* geur dc totites les folioles de chaque feuille dans un memo plan. Il efl digne de remarquer que les folioles font li fermicnt msin enues oans leur <fat de contraction ou de fommt.il, & **dans ceui** d'expansion ou de (eveil, quit feroit difficile de les **redrer ardfideHemuui** d'un dc c3 deux ctars pour les fitucr dan; l'smtree> fans rotncrc leurs petioles propres. M. de hi f- ILu **demaude s'il n^il pas a** ce genre en deux, **doni** l'un gartlvroit le nom dc **Caffe** (Ca; j; fruit uiembraneiix, ie nomnw; **Toutes** tellts des pi a me\* de ce genre dont on connoit la **cultui**e, **excepte une feule**, ne peuvent brre coniervics penilanc l'Ijver, quen terre **chande**, dans le cliin.it ds Paris.

## Ejpecei.

\* *Fta'dhi* ayant une k dix paires de folioles.\*

## 1. CASSE diphylle.

*CASSIA dipkylla*. Lin. f de Pndc.

## 2. CASSE bipide.

*CASSIA hispida*.

*CASSIA Abfus*. Lin. <ft de rinde&d'Egypte, j. CASSE ciice.

*CASSIA viminea*. L- li dc la Jamaique.

## 4. CASSE a bacons.

*CASSIA bacillaris*. Lin. fi]. fuppL 3^1. j) de Surinam.

\*. CASSF. de la Guiane.

*CASSIA Gttianenfis*,

*CASSIA Apaucouita*\* Aubl. Gnyan. v;9, tab. 146. \) de la Guyane.

## 6. CASSE de Malabar.

*CASSIA Matiibarica*.

*CASSIA Tagtra*. La. At. DicX an *Cassia Tagtra*. Lin? (D? du Malabar.

7. CASSB à gouffes menu\*\*.  
*CASSIA gracilifiliya*.  
*CASSIA Tor a*. Lin. © de l'Inde.  
 8. CASSE à neflaires.  
*CASSIA neBarifera*. Petit Cafficr du Bengale. CoII. indig. pag. 347. *Tavera - Virai*, des Indiens de la c6tede Coromandel, © du Bengale.  
 9. CASSE (IJ Lima.  
*CASSIA Limcnfis*. La M. Did. @ des environs de Lima.  
 10. CASSE hicapfulaire.  
*CASSIA bicapjularis*. Lin. vulgairement *Cant'ficier bdtard*. Ir> de rAmdrique mè'ridionale.  
 ii. CASSE à feuilles e'chancre'es.  
*CASSIA emarginata*. Lin. T> des Antilles.  
 11. CASSE ^ feuilles obtufes.  
*CASSIA obtufifolia*. Lin. © del'Ifle de Cuba.  
 15. CASSE à corymbes.  
*CASSIA corymbqfa*. La M. Did. T> des environs de Budnos - Ayres.  
 14. CASSE k lo'gques gouffes.  
*CASSIAtongifiliqua*. Lin. til. fuppl. 23 O. ly de l'Ame'rique.  
 15. CASSE à feuilles en faulx.  
*CASSIA falcata*. Lin. © d'Amè'rique.  
 16. CASSE de la Chine.  
*C\*ssia Chifienfis*. La M. Dill. i7o\* *flavus*. Rumph. Amb. 4, P- 6?> \* 23. De la C<sup>hi</sup>ie.  
 17. CASSE ornithopocle.  
*nrnhhnnoides*. La M. Did. derAmu-  
 CASSEpuame.  
 »^ #  
*CASSIA ocaentalis*. Lin. *Pois puant*. Nicolf. 293, *Paiomirioba* J. Piion. p. 18 J. des Antilles, de rAmè'rique mdrionale.  
 19. CASSE k gouffes plates.  
*CASSIA ^anifiliqua*. Lin. £ de Tifle de[la Guadeloupe.  
 20. CASSE des boutijjues ou CASSE folutive.  
*CASSIA officinalisfeuCafJiafolutiva*.  
*CASSIA Fifula*. Lin. vulgairement/i *Caneficier*, T> d'Egypte & des pays chauds des Indes orientates; est à prelent naturalise enAmdrique.  
 21 CASSE atomif&re.  
*CASSIAatomifera*. Lin. Mant. 6r. dAmdrique.  
 it. CASSE de la Jama'ique.  
*CASSIA Jamaicenjis*.  
*CASSIA piloja*. Lin. deia Jama'ique.  
 23. CASSE lanc<Soltfe ou SENE d'Alexandrie.  
*CASSIA lanceolata*. Forsk >Egypt. 85. n. °^8. *Senna AUxandnna five foliis acutis*. C. B. pin. Tourn. 6''i8. DerArabie.  
 23. B. CASSE lanc^olée lin&ire.  
*CASSIA lanceolata lintaris*. ex Forsk ~~Egypt.~~ 85.  
 24. CASSE d'Italie ou Send c'Italie.  
*CASSIA Italic*\*\*

- CASSIA SENNA*. Lin. *Senna Italica feu foliis obtufis*. C. B. pin. 397, Tourn. 618. © p-4oit originaire du Levant on de l'Afrique fèptentrionale.  
 25. CASSE biflore.  
*CASSIA biflora*. Lin. T> des Antilles, & particulièrement de la Guadeloupe.  
 26. CASSE velue.  
*CASSIA kirfuta\** Lin.d'Amdrique.  
 27. CASSE trainante.  
*CASSIA ferpens*. lia. © de la Jama'ique.  
 28. CASSE à feuilles deTroenc.  
*CASSIA ligustrina*. Lin. I) de la Martinique, des Ifles de Bahama, de la Virginie.  
 29. CASSE à feuilles glauques.  
*CASSIA glauca*. La M, Did. T> des environs de Pondich^ry.  
 x 30. CASSE cotonneufc.  
*CASSIA tomentqfa*. La M. Dkl. an *Cajfin tomentoja*. Lin. fil. fuppl. 23? I> du Brçül  
 31. CASSE à gouffes aïdes.  
*CASSIA alata*. Lin. vulgairement *UDartrier*, *kerbe à dartres*. Nicolf. 245. T> ou *tf* des Antilles, des pays chauds de 4Amè'ric & des Indes orientales.  
 32. CASSE de Maryland.  
*CASSIA Marylandica*. Lin. \**Jfi* de la Virginie & du Maryland.  
 33. CASSE de Surate.  
*CASSIA Suratenfis*. Burm. fl. ind. 07. des environs de Surate.  
 34. CASSE menue.  
*CASSIA tenuiffima*. Lin. T> des environs d> la Havane.  
 35. CASSE deSiam.  
*CASSIA Siamea*. La M. DiEl. vulgairement le *Siamois*. X) des environs de Siam.  
 36. CASSE à feuilles de Galega.  
*CASSIA galegifolia*.  
*CASSIA Sopkera*. L. des Indes orientales,  
 37. CASSE à gouffes c]troites.  
*CASSIA anguflifiliqua*. La M. Diel. I^ de Saint-Domingue.  
 \*\* Feuilles ay ant plus de dix paires de folioUs.  
 3?. CASSE à oreilcrtes.  
*CASSIA auriculata*. Lin. I) de lInde & de rifle de Java.  
 39. CASSE de Java.  
*CASSIA Javanica*. fca M. Did. J) des Iflc> de Java & Moluques.  
 40. CASSE du Brtil.  
*CASSIA Brafiliana*. La M. Diel. Jy du Brdfil & des environs de Surinam.  
 41. CASSE Cr6telle.  
*CASSIA Chamacrifla*. Lin. % de la Jamalque des Barbades, de la Virginie.  
 42. CASSE glandufeufe.  
*CASSIA glandulofa*. Lin. de la Jama'iqu  
 43. CASSE& feuilles de fenfitm.

*CASSIA mimofoides*. Lin. £ de rifle de Ceylan & de l'Inde.

44 CASSE flexueufe.

*CASSIA flexuofa*. Lin. £ du Brctil.

45. CASSE à feuilles étroites.

*CASSIA augufUJJima*. Lin. © de l'Ifle de Java.

46. CASSE clignottante.

*CASSIA nclitans*. Lin. 8) de la Virginie, de rifle d'Amboine.

47. CASSE couche'e.

*CASSIA procumbens*. Lin. £ de la Virginie & des Indes.

48. CASSE naine.

*CASSIA pumifa*. La M. Dift. de la Chine & des Indes orientales.

49. CASSE k feuilles courtes.

*CASSIA brevifolia*. La M. Did. T) de l'Ifle de Madagafcar,

*Principals particularity's de chaque cfpece, & traduBion de U pnncipale phraj'e latins, par laqudle elle est de'fiaie.*

*Feuilles ayant une a dix paires de folioles.*

1. CASSE ( diphylie ) k feuilles conjugutes, & flipules en forme de coeur, lance'ole'cs. *Linnaeus*. Cest un arbriffeau dont chaque feuille n'est composee que d'une paire de folioles.

2. CASSE hispide. Caffé ( nommée Abfus ) k feuilles bijugues, obovées; k deux glandes en alene entre les deux folioles inférieures. *Linnaeus*, Cest une jolie petite herbe annuelle, de huit a douze pouces de haut, rameufe & herbifere de poilsroides. Chaque feuille est bijugude, e'est-a-dire, a deux paires de folioles; les folioles font longues de neuf a dix lignes sur cinq k fix lignes de largeur. Ses fleurs, terminées & axillaires, ont fix lignes de largeur: les font blanches & fuivant Prosper Alpin, ou rouge & tres-marquées de lignes rouges fuivant Burmann. Les gouffes, d'un pouce & demi de long sur trois lignes de large, contiennent des semences noires & luifantes.

3. CASSIE effitee. Caffé ( en forme d'ozier ) k feuilles bijugues, ovales-oblongues, pointues, a glandes oblongues entre les deux folioles inférieures; a deux paires de folioles, pei faillantes & qui font a trois dents. *Linnaeus*. Cest un arbriffeau dont les fleurs font disposées en grappes & dans les aiffelles des feuilles & dont les gouffes font courtes & couprime'es.

4. CASSE ( a h'atom ) a feuilles bijugues, obliques; a glande obtuse entre les deux folioles inférieures; a deux paires de folioles, pedoncules; a gouffe cylindrique & longue. *Linnaeus*, Cest un arbriffeau de douze pieds de haut, tres-das, ro n- de dix paires de folioles de chaque pair. Ses fleurs font d'un jaune orange. Les gouffes font semblables a celles de la

Caffé des boutiques, n.<sup>a</sup> 20, o'est-i-dire, ressemblent k des batons > d'ou vient le nom de cette cfpece.

5. CASSE de la Guiane. Caffé ( *Apoucouita* ) arborefcente, a feuilles amples, bijugues & ternées. *Aublet*. Cest, fuivant *Aublet*, un grand arbre, dont le tronc, d'environ un pied de tour, nud & sans branches jusqu'à la hauteur de sept ou huit pieds, porte au-dessus (te cette hauteur une tige rameule, tendue en tout sens. Son corce est lisse & brune. Son bois est blanc & dur. Les deux ou trois paires de folioles, ovales, pointues & seffiles, que porte chaque feuille, ont jusqu'à quatre pouces de longueur. Celles du sommet des feuilles font les plus grandes. Le pétiole commun est herse d'un feuille, & porte une glande entre les folioles de chaque paire. Les fleurs, dit *Aublet*, font ramassées par petits bouquets, naissent sur le tronc, sur les branches, sur les rameaux & a Taiffelle des feuilles, elles font larges, jaunes, a veines rouges. *Aublet* a vu plusieurs arbres de cette cfpece en fleurs pendant le mois de Novembre, sur les bords de la riviere de Sinemar. *Apoucouita* est le nom Caraibe de ce bel arbre.

6. CASSE de Malabar. Caffé ( *Tagtra* ) a feuilles bijugues, obovées; a pedoncules uniflores, tres-courts; a l'umesdrous, lineaires. *M. La Man k*. Cest une plante qui s'eleve a la hauteur de trois ou quatre pieds. Sa racine est noire & tre. Ses folioles ont jusqu'à deux pouces de longueur sur quinze lignes de largeur. Ses aiffelles dans les aiffelles des feuilles, font d'un jaune doré, & ont un pouce de largeur. Ses legumes font droits, aplatis, longs de trois ou quatre pouces sur deux a trois lignes de largeur, & contiennent des semences cylindriques, luifantes, de couleur cendree & d'une faveur un peu acre. Cette plante croit naturellement dans les terrains sablonneux. % « est son nom Malabare.

7. CASSE 4 gouffes menues. Caffé ( *Tora* ) a feuilles trijugues, obovées; a pedoncules courts, presque uniflores; a legumes lineaires, longs, tres-droits. *M. La Marck*. Cest une herbe annuelle d'un k deux pieds de hauteur. Le pétiole commun des feuilles a jusqu'à deux pouces ou deux pouces & demi de longueur; les feuilles font lineaires; il porte une glande pointue entre les folioles de chacune des deux paires inférieures; les folioles de la paire, qui est a son sommet, font plus grandes que celles des deux autres paires, & ont jusqu'à quinze ou dix-huit lignes de long, sur neuf a onze lignes de large. Les fleurs viennent en petit nombre dans les aiffelles des feuilles, fort jaunes, petites, de cinq lignes de largeur. Le fruit est arqué. Le legume est courbe quadrangulaire-aplati de quatre k fix lignes, tres-etroit, torulux & comprimé dans chacun des intervalles qui separent les semences les unes des autres, de sorte

«1V en comre articiil-i. L« fcmence\* font  
liffes., bruncs , prdqic cylfcdriqwK, & oni <sup>lc\*</sup>  
deux bour\* comme conit\* "t.lnfucm^m, yuan«

on touche les feuilles, riges & branches de cette  
espèce, elle répand une odeur forte très-déla-  
gréable. Suivant Dillen, cette plante étant semée  
au Printemps, dans l'Europe tempérée, fleurit  
en Mai & Juin, & porte les légumes murs en  
Aoiir. Cet Auteur en avoit reçu les semences

tin Hengale. Suivant Rumphius, cet- e- epfice  
croit natu- à Am- :L>inc, Air L» herds  
lies d- emins. Tara est le nom de  
pUnte dans l'Inde : à Coyla n , oo U nomme

it. (Casse à neclia ires. CIJ/TJ (ncdirifera)  
/a/<j trijugis foliolit obtufis ; caltiibus pc  
r/ljuf , • pttalit ne&aiifrisJeu appendicutaus, Calfc  
(am.-laies) ifemlksi juguées, à folioles obtufes,  
ft calices periiftens -, à pétales munis de ne^laies  
o« appcDdices. Cette esp-cc dl i écrite sous le  
nom lie petit lajike da Baigult , page 347 &  
"u ivan ccs, tie Wjj it sur la • f^rique d< l'In  
par M Charpemiei de Coffigny , Ingénieur du Roi,  
Corn; pendant de l'Académie des Sciences de Paris,  
à l'Isle de France, de l'Iniffmerie Royalty : 779,  
in-4. Suivant cette description, cette plante a  
dc n grands rapports avec la précédente. Son  
pnnclpai caractère ifintitif paroli gnes de plu-

sieurs petites stipules vertes. i Cetre cfp  
nces de liauKur dan les bons  
terres. Elle a • ju'one rige r'l'ou partent plu-

ULIU] de l'Isle de France, de l'Iniffmerie Royalty : 779,  
in-4. Suivant cette description, cette plante a  
dc n grands rapports avec la précédente. Son  
pnnclpai caractère ifintitif paroli gnes de plu-

long, qui porte six paires de folioles arroi  
au sommet, liffes, ve- rres, ptiis [-ales LH<1.  
qu'cii-del us, ayant hacunc »n ptiiril  
ires-couri : les f- nlioles du lonmtot de chaque  
fciill ius grandesque !

de ce fflenre Les fleurs viennent au nombre de  
don Les fleurs viennent au nombre de  
de ce fflenre Les fleurs viennent au nombre de  
don Les fleurs viennent au nombre de

; mi Dcrfifle on rdk-adWra t jusqu'à la par-

faite maturité  
cequialicudaiisUplnpl.<sup>r1</sup> des espèces de ce genre:  
les •no Dttales fonn a un jaune de jonquille,  
petits, obovés, concaves: les étamines sont au  
nombre de dix: le pistil est courbe, beaucoup  
t-Inslorgqu les étamines: la gouffe est brune,  
courbe, pointue à son sommet, & jusqu'à six pouces  
de longueur en y comprenant le pédoncule,  
est d'abord presque quadrilatère, puis devient  
cylindrique à mesure qu'elle croit, est à deux  
valves: • tile est divisée intérieurement dans la  
longueur, en plusieurs loges, au nomb.

quinzc 1 v.ingt-quatre, par autant de cloisons

tranfverfale\*, fine?, qn'on a peine h y voir,  
quicla gonfc cil imnc, mais qvi i\*y dtftingi  
rrii-bien lorfq'n'ello est yeric. Lls fcmcaca

mûres font brunes, cylindriques, coupées à l'extré-  
mité en bec de furet, fort dures. Cc tre  
an dn Ben: Ic, lient  
sans culture à l'Isle de France. tin pliffcm en

droits, comme par exemple au port Louis,  
dans • quelques habitations de Moka & à Pa  
Elle est annuelle. Elle se multiplie cCelle-memi  
lève dans la saison des pluies in Decembre on

Jam jar; & meurt en Juin ou Juillet, après avoir  
iVucliric. Dans un voyage que M.  
ii Ecngale, en e t<sup>ll</sup>, anim

conflammtm pour li i&lique, ICDJ  
a ic chai^r de i ^ pUnte,  
en tranfponer al'inc-de-Fntnce, &, lor\* tic Ion  
reioiir dans cctts Irce, i, elle y vit r Ilir la friC

do Palma. Depub rconften  
mem routes Its ann&s fans aucune emnre. Le  
pendani M do Coffigny dti i r adirc  
li i • natur m's, (Juf a fail dc mte ptoftc  
qui l'a i iloit déjà au Ifle, ou lile

natu reUemcDc il i aravanrj toqiw cctte pfinie  
étoit le Tactre d'rai des Indiens teinturiers de  
la côte de Coronandel. Son empressement tou-  
jourj également ad I <le com tribuer n bien d<

fcsc coicitoyens, l'a poriti à m'écrite que depuis  
l'impression de son ouvrage Ltti., il a vérifié  
que cette plante est certainemcDi cc pri  
Tavera- veri, & qu'il n'y a plus d^ dam

à former la-dessus. Cette lettre ajout te que I  
gouffe de U plan te est étroite, non articulée &  
qu'il n'a pas remarqué que la plante a I iint.  
odeur forte & désagréable co- nine l'cspdc pre

cedente.  
9. CASSE (de Lima) à feuilles trijuguées t'tiquadri-  
juguées, à folioles obovées, très-obtufes, glabres; à  
orappes pe<Jonc<(Ses, alon§ccs axillaires; M. La  
Marek. C'est une herbe annuelle, liauted'un pit

& de •tii, qui a beancoiip de rapports avec les  
fleu>. précédentes, & en diff- re print  
pnr ilJgrappes qui pon<i I I chacune une IJUW  
de fleurs jaunâtres.

10. CASSE (bicapsulaire) à feuilles trijuguées,  
obovées, glabres, dont les intérieures font plus  
rondes, à glande globuleuse entr'elles. limaut.  
C'est, suivant Burm, BB, unepl" «> earIJorcu:en«,  
qui s'élève en Europe jusqu'à dlx pieds & •iaviir

ings de haute, r : estc est très-glabre ips [OUK  
ses parties. Ses feuilles ont quelque B quatre  
paires de folioles. Les folioles est ufq»'4qam/c  
lignes de lon g finr ncuf l'ignes tie [arge. Les

fleurs viennent en grappe dans les aii^Ucs djs  
feuilles: elles for, [ d'nn beau jauBc, vtii ces,  
larges de quatorze lig its, fnivani Plumier. Elles  
produisent, suivant le icme.dtsgouffesl. angues  
de huit pouces, larges de six lignes, cylindriques,  
à deux capsules longitudinales qui ferment comme

à deux capsules longitudinales qui ferment comme

deux tubes appliques Tun contre l'autre. Les fenienct font arrondies, glabres, à cicatrice proeminente. Scion Burniann, care espèce fleurit rarement en Europe. La plante dont Miller fait mention fois le nom de Caffè bicapfulaire fleurit en Juillet, donne ses fructes mûres en Octobre, & p<5rit bien-tôt après. Est-elle de la même espèce que la plants mentionné par Burmann & par Plumier?

11. CASSE à feuilles échancrées (e" chancrée) à feuilles trijugues, ovées, arrondies, échancrées, égales. *Linnaeus*. Cne espèce pousse plusieurs tiges droites de la grosseur du petit doigt & de la hauteur de cinq ou six pieds. Ses feuilles font d'un verd jaunâtre, & d'une odeur de Tagréable. Ses fleurs font jaunes. Ses gouffes font Tongues d'un pouce & demi ou davantage, de couleur brune pâle, font remplies d'une pulpe brune & douceâtre, dans laquelle font enveloppées des semences brunes & comprimées. Cette espèce croit naturellement dans les buissons.

12. CASSE (à feuilles obtuses), trijugues, ovales. *Linnaeus*. Cest une herbe annuelle dont la tige, grosse à base comme le petit doigt, est d'un ou deux pieds de hauteur, elle est rameuse des le bas. Ses feuilles, ainsi que les sommets des rameaux & de la tige, font couvertes d'un duvet très-fin. Le pétiole commun des feuilles a deux pouces & demi & davantage de long; les folioles font longues d'environ vingt lignes, & ont un pouce de large. Les fleurs font axillaires & terminales, jaunes, & ont cinq lignes de diamètre. Les tiges, blanches & feuilles répandent une odeur forte & désagréable, sur-tout lorsqu'on les touche. Elle ne fleurit en Europe que vers le mois de Novembre, dans la terre chaude, & elle n'y produit point de semences mûres.

13. CASSE (à cotymbes) à feuilles trijugues, lancéolées, un peu en faux, glabres, munies d'une glande entre les deux folioles inférieures; à corymbes pedoncules, axillaires & à gouffes cylindriques, *M. La March*. C'est un arbrisseau d'un aspect agréable qui a environ six pieds de hauteur; ses fleurs font d'un beau jaune. Cette espèce fleurit en Automne dans le climat de Paris.

14. CASSE (à gouffes longues) à feuilles quadrifuges, à folioles dentées lanceolées; à glandes en alène entre les plus hautes, & au-dessus des plus basses. *Linnaeus filius*. Suivant le Dodeur Brown, c'est une plante arborescente, diffuse: ses gouffes font quadrangulaires, comprimées, hérissées & incurvées. Le sommet de cette espèce diffère de celui de la plupart des autres de ce genre, la nuit ses feuilles ont le pétiole commun redressé, & les folioles pendantes.

15. CASSIS à feuilles en faux. Caffè (en faux) à feuilles quadrifuges, ovales-lancéolées, recourvées en arrière en faux, à glande sur la base des pétioles. *Linnaeus*. C'est une herbe annuelle.

16. CASSE (de la Chine) à feuilles quinte-

juguées ou cinq paires de folioles ovées, pubescentes à la marge; à pedoncules axillaires, courts, presque triflores; à grandes fleurs. *M. La March*. Suivant *M. La Marck*, cette espèce parait devoir s'élever dans le climat de Paris en arbrisseau à la hauteur de deux ou trois pieds. Suivant *Rumphius*, elle s'éleve dans l'Inde à la hauteur d'un grand arbrisseau. Ses folioles font d'un verd gai, longues de trois pouces, larges d'un pouce & demi, d'une odeur forte & désagréable, d'une saveur qui ne déplaît pas, & qui approche de celle des pois. On voit entre les folioles infructueuses, une glande féconde & globuleuse, placée sur le pétiole commun. Ses feuilles se contractent pendant la nuit de la même manière que celles du plus grand nombre des espèces de Caffè. Les fleurs, suivant la figure de *Rumphius*, ont jusqu'à trente-trois lignes de largeur, font à pétales presque égaux donc le plus ample a dix-huit lignes de longueur & onze lignes de largeur: elles font sans odeur & d'un beau jaune veiné de verd. Les gouffes font noirâtres, dans leur maturité, font longues de six à sept pouces, larges d'un pouce, à paisses d'une ligne & demie: elles font beaucoup plus minces dans les intervalles qui séparent les semences les unes des autres, de sorte qu'elles font marquées extérieurement d'autant de cordes faillantes & transversales qu'elles contiennent de semences: les semences font au nombre de vingt-quatre ou trente dans chaque gouffe, noirâtres, luisantes, allongées, étroites & presque de la forme d'une semence de concombre. Le bois de la tige est blanc, fragile & inutile. Cest une très-belle plante que Ton cultive dans les Isles Moluques & dans celles de la Sonde à cause de sa beauté. Mais son aspect est triste à Amboine, dans les mois pluvieux, c'est-à-dire, de Septembre en Février, presque toutes ses feuilles étant alors tombées, & les autres étant perches & rongées par les insectes. Cette plante ne croit pas naturellement dans les Isles dont je viens de parler: elle ne s'y trouve, que dans les jardins & autour des maisons ou on la plante: elle n'est pas très-commune à Amboine; elle est beaucoup plus commune à Java & à Balfya. Suivant *M. de La Marck*, on dit qu'elle est florissante de la Chine. Le nom de *Fleur jaune*, que lui donne *Rumphius*, représente son nom en langage Malais, *Cambang Curing*, qui de Tigne, dit-il, une fleur jaune abondamment tendue.

17. CASSE (ornithoïde), à feuilles quadrifuges, à folioles ovales-cuncliformes, pointues, poilues-ferrugineuses à gouffes linéaires, articulées, droites, cotonneuses, terminées par une pointe recourbée. *M. La March*. Cette plante est velue dans presque toutes ses parties.

18. CASSE puante. Caffè (occidental), à feuilles quinte-juguées ou de cinq paires de folioles, à folioles ovales-lancéolées, à la marge donc

dom celles térieures ou du sommet de chaque femlle ibnt k plus grandes; à glande sur la base des pdtio les. *Linnaeus*. Cette espèce s'élève ordinairement à la hauteur de trois pieds. Les feuilles ne sont qu'inter-juguées que pendant sa jeunesse, & qu'elles sont seulement trijuguées lorsque la plante est adulte. Elle varie un peu par la grandeur

de ses feuilles & de ses gouffes. Le plus ordinairement ses folioles ont un pouce ou un pouce & demi de longueur. Elles sont très-férides & d'une saveur désagréable. Les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles & à l'extrémité des rameaux: elles sont jaunes & d'environ vingt lignes de largeur. Les gouffes, ordinairement longues de quatre ou cinq [ police, sont de la grosseur d'une plume d'oie, cylindriques, un peu plates, un peu articulées ou renflées à l'endroit de chaque femence, de couleur brune.

Les semences sont brunes, oblongues & luisantes. Suivant Miller, cette espèce fleurit en Europe vers le mois d'Août, & lorsqu'elle est soignée convenablement, elle porte des semences en Octobre. Commelin a jurc que si elle est bien cultivée suivant sa nature, elle fleurit quelquefois pendant tout l'Été en Europe. Suivant Pison, en Amérique, elle fleurit pendant toute l'année, & porte des semences mûres continuellement. Elle croît naturellement dans toutes sortes de terrains, mais principalement dans les terres sablonneuses & sur les rivages. Elle est très-commune dans les Antilles, au Brésil & dans les autres contrées de l'Amérique méridionale. A Saint Domingue, on la rencontre très-fréquemment le long des haies dans les savanes ou prairies incultes. Commelin dit que cette plante est vivace, & Nicolson assure que sa racine est traçante, ce qui n'appartient qu'aux plantes vivaces. Au Brésil, les Indiens nomment cette plante *Paiamiroda*.

Les Portugais la nomment *Herva do bicho*, le nom de *Pois jaune*, est celui que lui donnent vulgairement les Français dans les Antilles.

19. *Cassia* (à gouffes plates) à feuilles quinqte-juguées, ovales-lancéolées, glabres; à glande sur la base des pétiotes. *Linnaeus*. C'est un arbre de la grandeur d'un noyer moyen, son bois est blanc & ferme; son écorce est noirâtre. Ses folioles sont longues de près de trois pouces, & larges de quinze à seize lignes. Les fleurs sont jaunes, larges d'un pouce & demi, & viennent tôt des grappes aisselles parties aux extrémités des rameaux. Les gouffes sont longues d'un pied, larges de six à sept lignes, triplates, renflées à l'endroit de chaque femence. L'arbre porte un très-grand nombre de ces longues & larges gouffes, pendantes les unes contre les autres, ce qui lui donne un aspect très-extraordinaire.

20. *Cassia* des boutiques ou *Cassia* foligrive. *Cassia* (Fittale) à feuilles quinqte-juguées, ovées, *Agriculture. Tame II*

pointues, glabres, à pétiotes sans glandes. *Linnaeus*. Cette espèce, la plus intéressante, & au moins une des plus belles de ce beau genre, forme un grand arbre qui parvient à la hauteur de cinquante pieds & davantage, sur un tronc près de deux pieds de diamètre. Cet arbre ressemble, par son port, au noyer commun; mais sa forme est plus ample, suivant Rumphius. Son écorce est plus unie, de couleur cendrée-pâle en-dehors, & de couleur de chair intérieurement. La couleur extérieure de l'écorce de ses jeunes rameaux est verte. Ses feuilles ont le plus ordinairement cinq, mais quelquefois six à sept paires de folioles opposées: elles sont grandes; leur pétiote commun a, suivant Plumier, un pied & demi environ de longueur. Les folioles ont, trois, quatre & le plus souvent, cinq pouces de longueur, & deux pouces de largeur: elles sont d'abord d'un verd gai, & deviennent ensuite d'un verd noirâtre. Les fleurs sont larges de deux pouces, d'un beau jaune, à pétales veinés; elles pendent chacune à un pedoncule propre, long de deux pouces, & sont disposées sur des grappes un peu lâches, pendantes, qui, suivant Plumier, naissent trois ou quatre ensemble dans chaque aisselle des feuilles, & ont plus d'un pied de longueur. Ces grappes, longues & nombreuses, sont chargées chacune d'un grand nombre de ces grandes fleurs brillantes, ce qui décore cet arbre magnifiquement & très-agréablement. Ces fleurs ont une odeur faible, mais qui est cependant agréable, sur-tout le matin. Suivant M. de la Marek, les grappes de fleurs ont seulement huit à dix pouces de longueur; suivant Rhède, elles sont longues de seize pouces. Le pistil de chaque fleur, d'abord courbé en forme de faucille, se redresse à mesure qu'il grandit, & devient enfin une gouffe droite, pendante, cylindrique, d'un pouce de diamètre, longue d'un pied & demi à deux pieds, & même de trois pieds suivant Prosper Alpin. Cette gouffe est extérieurement de couleur brune de châtaigne, ou même noirâtre dans sa maturité, de consistance li

gneuse & dure, & sillonnée de rides fines & transverses; elle est intérieurement partagée dans toute sa longueur, en un grand nombre de loges, par des cloisons minces, transversales, parallèles, ochracées & ligneuses. Chaque loge contient une palpe noire ou rougeâtre, molle, d'une saveur douce, un peu sucrée, nauséuse, & une semence dure, comprimée, arrondie en ceei

de châtaigne. Chaque arbre porte un très-grand nombre de ces longues gouffes pendantes, forme de bâtons noirâtres, qui lui donne un aspect très-extraordinaire & très-pittoresque. Ces gouffes restent longtemps sur les arbres après leur maturité parfaite, & après leur entier dessèchement. Dans les pays où ces arbres sont

Rbondani, comme dans ICJ valles forêts des AB- F llll

tilles, des Isles d; la Sonde, des Ifks Moln- nombrucfs gonitls itches font agtées par Ls VL, il viol(ns, liuirtées, choquées, frappées le? lines ( contre les autres, elles font un tel cliquetis, un tel rail . mi tel rapage que tous les oiseaux, tous les animaux épouvantés prennent la fuite, que les homines mêmes, [ni entendent ce fracas pour la première fois, quoique souvent de fort loin, font saisis d'effroi, s'imaginent entendre on orage sur mer, ou l'approche d'une amice. Suivant Rumphius, il Java & 4 Baicya, ce bruit fait rassembler les lins du diverses espèces ( qui habitent en grand nombre sur & par micesar- pres. Le 30

is (le wt arbre dt folide, dur- & foot : l'aibier eO de coolcar pMc •, le coen » bob parfei jeinciabres, dans les vignes, ni plus ag(ia, noiratrt est quelquefois aussi en tv enfin dans les plus viux il fleurit principalement en • Plumier, i d'Amdriq cfl (an-, few) n Europe, comme cela arrive au pêcher, au [K]tmmi à plusieurs autres espèces d'arbres n Europe, Suivant Prosp; r Atpin, ilflcuric principaiemcni jendani les mois de Juin & Juillet • Al-Jxan- iir'l'a aulfi vuen llcurs pendant le mois de Décembre - i a Daniiee. Les mini font pendam unite l\*am

Cet arbre croit naturellement dans la haur^ Ithiopie, au remcni Romtnee I\* dans l'Egypte & presque dans tous les pays bands des Indes orientales. Il croit aussi en gra- itcquan- tité dans les Antilles où il se multiplie £ Ini- même très-abondamment; mais il n'est pas propre- ment très-abondant; il y a été transporté par les hommes, & s'y est naturalisé. Rum).! ius pense qu'il n'est, à éme pas proprement nature lain Indes orientales ni à l'Egypte, i- qu'il n'ell ori- ginnaire que de l'Abyssinie seulement, & inci- palement de la côte d'Abex, d'où il a été an- f- porté en Egypte & dans tous les antits pays où il s'est naturalisé depuis. Il fonde cette opi- nion fnr cc que ce bel ar.c, t: op remarquable, trop Druyani - tout n'être pas connu par- tout où il se trouve, & entièrement inconnu aux Anciens. 11 irou' e d'ailleurs un vestige de cette origine dans iin |3es noras i" :> !::: quels cet arbre est connu dans l'Inde: l'avon, Bava Sangia; nom qui Ini femble indiquer que cet arbre est originaire du pays nom n.v. Sangi ou Zang ou Zangi, par les Arabes, c'est-à-dire de l'Abyssinie, & principalement de la flicid'Al- ex. Il y a one autre circonstance à l'appui de cette opinion, c'est qu'en Egypte, suivant Prosper Alpin, celles des goulles de cette espèce de Café, qui y sont regardées com. ne de la meilleure qualité, y sont nommées Abes ou Abyssines. Quoiqu'il en soit, Ct irbre croit & se multiplie maintenant très-

abt mJammetit de lui- mime, & sans au'cunc ttilmie daos noonhre ile Provinces & d'Isles des Ind: s oj-ieni les, comme par exemple, à Cambaye, à nsrjfldoJava, i3 ans celle de Bale •.; & c. Gtle troave dans le Malabar, clans la l'Perfe, dans les V-i de Cpylao, cl: Banda, CIL Macassar, de Makian, dans d'autres Iftis AJluques. dans JeRoyauc de Malacca, Stc.Su'ivant Uimphiis, cet arbre ft plait dans nn iol argilleux; c est pourqnei, à Amboine, il croit beaucoup plus vigoureusement dans le quartier de Hitoé, où les terrains se m de ccttc nature, que d;ms celni de Ley; more dont va icrres few fabloni •. les.

Cet arlire crant rrfc-connn dans nn grand nombre de pays, & danc'tres - usité, a reçu uo yrand nonibie de noms doni ^oici les princ- l>nnx. En Europe, en a noi. mé sa gou lte en iVantj-ois, Cafe jltutive, Cafe noire, Silique d'Ar- gillaise, Canne fistule, Cafe fistule; en latin, Caffi-i J'ofaiiva, Cassia nigra, Siliqua v£fY7uaca, C. S<sup>a</sup> purgatrix, Car.na Fistula, Caj- sia Fistula, &c. Serapion n la nor une Eiarxan iber; Actuarius & les Grecs modernes sacra pisanis; Avicenne, les Arabes & les Egyptiens nomment cet arbre & sa goulle, suivant Prosper Alpin & Rumphius, Chmar s'anbar, oa protrement, di{ Rumphius tVij-ar Xanbar, nom qui in'lique un fruit long de plusieurs empan; en Per (v & en Egypte, on tu nomme aijjourt'i'h'n' •. Ruir, plus Hyar Xanbar, labé Xan comme on pron.

fran^ois. i. les Arabes le n«ni« & Mal, Gasut salus, nom ..willent, par ^ corruption, de Cassia Fistula. Ses noras indiens sont, dans le Guzarate, Grffflinla', fur la COre d Malabar jusq'au Cap C>tnorin, Condoea, Hasingua, Bava Sangia; dans te Can^ra, ff aho, &c. suivant Rhéde, dans le M;ilnbar, en langage vulgaire, Com: T, & par les Bames, Bojo; suivant Rumphius, en lan- gage Malais & de Macassar, Caju raija; à Baleya, Cj dulang; à Amboine, les Holla dois le nom- in nr Trommel fctcken, ce qui licnilic l'aton de tambour; dans le quartier de Hanvé (c If- mèn elfle, t itamanu; dans celui de Hitoé, Pay- pé panna, ce <ini a r;it:»'j! a (a goofft & signifie quelque chose avec quoi l'on bat le dos de quel- u'un; à Java, Bongoe alas & Tanguli; dans l'Isle

de Ceylan, (Sf ar/a"- ou Othala, •• SUIVM I le même Rumphiu?, le num Arabe & Perlan, Chyar est tire de la figure alongée de la goulle, & si- gnifie: aiill'i un concombre. Le nom latin & grec, Cassia, lui a été donné à cause de la forme de sa goulle qui ressemble à la forme de la canche du commerce dont le nom grec ou latin est aussi Cas- sia, & vient de son nom hébreu Kesia, qui est tiré du mot Kazar, qui signifie écorcer.

Burmah, dans les Notes sur Rumphius, re- marque qu'il y a tant de différence entre les différentes figures que les Auteurs ont données

tie l'arbre qui porteia Cnffedu eon merce, qu'il y a lieu d'en cor. hure qu'on recueille cette Casse fur phifenrs espèces darbres, tnl - ditte remts  
ICJ unt- des autres.

il .1  
21. CASSE (atomifère) à feuilles quinq-juguées, ovées, presque coronnées, à pétioles cylindriques, sans glandes. *Linnaeus*, c'est une plante de la hauteur d'un homme. Les pétioles de ses feuilles sont parsemés d'arêtes ou corpuscules ferrugineux, d'où lui vient son nom.

22. CASSE de la Jamaïque. (Casse poilue) à feuilles quinq-juguées, sans glandes; à stipules en dent-cœur, pinnées; à tige étroite, poilue. *Linnaeus*. Les folioles de cette plante sont glabres; les fleurs n'ont que cinq étamines; les gouffes sont oblongues & comprimées.

23. CASSE (lancéolée) à feuilles quinq-juguées, à folioles lancéolées égales, à glande sur la base des pétioles. *M. La Marche*: *Forsk.* *Flora Aegyptiaco Arabica*, p. 85, n.° 18. Sené d'Alexandrie ou à feuilles aiguës. *C. Buthin*.

*Tournefort*. Les deux bords des folioles de cette espèce sont égaux: c'est ainsi qu'il faut entendre ces mots, à folioles lancéolées égales, car, suivant même *Forsk.*, les folioles de chaque feuille ne sont pas égales les unes aux autres; mais celles du sommet sont plus grandes que celles de la base de la même feuille: les plus grandes ont environ un pouce de longueur; elles ont toutes un pétiole propre très-court: la glande qui est sur la base de chaque pétiole commun est sensible. Les fleurs sont disposées en grappes longues, terminées, & sont de couleur jaune pâle. *Forsk.* n'a point vu les gouffes mûres: celles qu'il a vues n'étoient pas parvenues à leur grandeur naturelle: elles étoient linéaires, velues, courbes, comprimées. *C. plant*

*Life un I Yémen*: *Forsk.* l'y a troupe *abon-lammen*, aourou de la Ville de Mör, à peu de distance du port de *Licia*. On lui a assuré que c'étoit le vrai Sené de la Meque, connu & employé en Médecine dans toute l'Europe, sous le nom de Sené d'Alexandrie; & les feuilles du Sené de la Mecque qu'il a vues exposées en vente à *Kahira* ou au Caire, étoient parfaitement semblables à celle de la plante dont il s'agit ici, & n'étoient aucunement ovées comme le dit la phrase spécifique de *Linnaeus*. On lui a assuré que l'on transporte chaque année du territoire d'Abu Arifsch, à Djidda ou Jidda, une grande quantité de ce Sené de la Mecque, qui se vend ensuite à *Kahira*, d'où il passe en Europe. La description que *Gouffroy* donne du Sené d'Alexandrie, le rapporte à ce que dit *Forsk.* *Gouffroy* ajoute ce qui suit: cette espèce de Casse que l'on trouve aussi en France sous le nom de Sené de la Syrie, ou Sené de la Palestine, est le même que celui qui est connu sous le nom de l'impôt mis sur cette denrée par le

grand Sulian de Turoie, s'élève à la hauteur de trois pieds; les pétioles communs des feuilles ne paissent ou de huit pouces de

longueur, & portent chacun depuis quatre jusqu'à six paires de folioles qui ont moins (Tun pouce de longueur sur trois lignes de largeur sont d'une faveur gluineuse, légères, membraneuse, partagées dans la longueur en plusieurs lobes par autant de cloisons transversales fines; chaque lobe contenant une graine presque semblable à celle du raisin, aplatie, longue de deux lignes, pointue d'un bout, obtuse de l'autre bout: cette espèce se cultive en Perse, en Syrie, en Arabie, d'où on la transporte en Egypte; au Caire & à Alexandrie, puis de-là en Europe.

ij. B. CASSE lancéolée linéaire. *Forsk.* rapporte avoir trouvé à *Lohéa*, dans l'Arabie heureuse, un autre Sené du commerce, nommé Sené de la Mecque, dont les feuilles ont jusqu'à sept paires de folioles linéaires-lancéolées. Suivant *Gouffroy*, on rencontre quelquefois dans le commerce en Europe, un Sené, nommé Sené de la Mecque, dont les feuilles sont plus étroites, plus longues, plus pointues & moins élastiques que celles du Sené d'Alexandrie. Est-ce une variété de ce dernier Sené, ou bien une espèce distincte?

24. CASSE d'Italie. Casse (Sené) à feuilles sexjuguées, presque ovales, à pétioles sans glandes. *Linnaeus*. Sené d'Italie ou à feuilles obtuses. *C. Baahin*. *Tournefort*. Cette espèce est fort distincte de la précédente, n.° 23. Elle s'élève à la hauteur d'un pied & demi. Ses folioles sont plus grandes & plus larges que celles de l'espèce précédente, elles sont très-obtusées, & les deux bords de chacune sont inégaux à leur base. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires & terminales, & suivant *Miller*, sont plus grandes que celles de l'espèce précédente. Les gouffes ressemblent à celles de l'espèce précédente, sont membraneuses, comprimées & arquées, mais sont plus étroites. Les semences sont comprimées en forme de cœur & ovales: il y a une variété à semences blanches. Dans le climat de Paris, lorsque l'accroissement de cette espèce est hâté au printemps, elle fleurit en Juillet, & l'on peut obtenir de bonnes semences. Cette espèce est employée en Médecine sous les noms de Sené d'Italie & Sené de Topoli; mais elle est inférieure en propriétés à l'espèce précédente. On la cultive dans les champs, en plusieurs Provinces d'Italie, comme par exemple, dans la Pouille, dans les environs de Rome, dans la Toscane, dans le Florentin, dans l'état de Gènes, &c. On la cultive encore en plusieurs autres pays d'Europe. Ceil

25. **CASSE** (hillore) à feuilles hexajugées i on de six paires de folioles oblongues, glabres, dont les inférieures sont plus petites, à glande en alène entre la paire la plus basse; à pédoncules presque bislores. *Linnaeus*. Suivant Plumier, c'est une plante arborescente, rameuse, glabre, dont les feuilles sont souvent quinq-jugées. Les folioles ont jusqu'à onze lignes de long sur cinq ou six lignes de large. Les fleurs sont larges d'un pouce & demi, & jaunes; les gouffes sont droites, •••miarimees, longues de trois pouces, larges de trois renées à l'endroit de chaque semence.

26. **CASSE** (velue) à feuilles hexajugées.oi des-larges, pointues, laineuses. *Linnaeus*, *fil.* Cette plante est fétide, & a beaucoup de rapports a; c<: la Casse grante, :. 17. Ses feuilles font folivent quinq-jugées; ses folioles sont amples.

27. **CASSE** (triantic) à feuilles septemju-guées ou de sept paires de folioles; à fleurs p nrandes ou à cinq diamètres; à tiges liliformes, couchées, herbacées. *Linnaeus*. C'est une herbe annuelle dont les fleurs sont l.ij<ir<;s' dans lei aisselles des feuilles.

28. **CASSE** (à feuilles de Troëne) à feuilles septemjugées, à folioles hincéolées, doot les supérieures sont plus petites, à glande sur la base des pétioles. *Linnaeus* t. Suivant Difenius, c'est un arbrifew de- fix ou sept pieds de hauteur, très-;tnct)C depnis la baic jusqu'au sommet. Le pétiolecommun de c liaque feuille, est long de quatre à cinq pouces. Les folioles ont jusqu'à un pouce & demi de longueur. Suivant le même, ces folioles se baissent le soir, tc dr^JTirt le Inant, < ( fonn liori/'Huai à midi. Suivant *Linnaeus*; la plante tient pendant son som-

les feuilles ouvertes, mais de manière que la page supérieure de chaque foliole regarde le sommet du pétiole commun. Les fleurs sont larges de neuf lignes, elles sont jaunes & viennent en grappes dans les aisselles des feuilles vers le sommet des tiges. Les gouffes sont larges d'un pouce sur deux de long, un peu courbes, plates. Les feuilles & les fleurs ont nr un odeur peu agré..shlc, un peu poivrée. En Europe, la plan: fleurit, tantôt à la fin de l'Automne, tantôt en Été, quelquefois au Printems. Suivant Miller, elle produit de bonnes semences en Angleterre.

29. **CASSE** à feuilles glauques. Casse (glauque) à feuilles hexajugées, à folioles ovées, intérieurement glauques & veinées; à plusieurs glandes oblongues; à gouffes linéaires, droites, camprimées & pointues. *M. La Marek*. Suivant Rhéede, c'est un arbriflean ou un petit arbre toujours vert, d'un bel aspect, qui, dans son adolescence a une tige de la grosseur du bras & de la hauteur d'un homme. Son écorce est verte. Ses rameaux sont cylindriques. Les feuilles ont cinq à six paires de folioles sur un pétiole commun, d'un vert de poivre, long de cinq pouces & demi, dont la base est nue sur une longueur de deux pouces

& demi. Les folioles sont glabres & très-m celles du sommet de chaque feuille sont le • plus grandes, & nr jultjuVt trois pouces & demi de longueur. Les fleurs, jaun.5, t'liiii pom e & demi de large; viennent en grirti nuibr< :i l'extimité des branches sur des grappes de quatre pouces & demi de longueur qui naissent des aisselles > (C9 feuilles; ces fleurs ont beaucoup l'aspr:ft lie ce petit arbre. Les gouffes sont très-droites, <nt, dif ft hède, deux palmes ou environ seize pouces de longueur, & un travers de doigt ou sept lignes de largeur; elles sont très-minces, de manière qu'elles sont linéaire • quant i L-tir >, ailleur; elles contiennent des semences nombreuses, & sont renées à l'endroit de chaque semence; ces JoDguei goiilles, viennent -n très-grand no-nbra xtrémités des branches. Ce petit arbre fleurit dans le Malabar en Août. Ses semences sont mûres en Novembre & Décembre. Il se plant dans les terres sablonneuses. On le cultive dans les jardins alabar à cause de sa beauté. Pour l'y transplanter, on le va prendre dans les forêts des environs de Panam & Petteite. On en trouve beaucoup proche Oshampore, Perkenoour & en d'autres lieux. On trouve aussi cet arbre aux envirs ons de Pondichéry. Les Malabares le nom-

*Willia-Tagera*, *Willia-Pannamagera*, ou *Willia-Pannavire*. Dans le même pays les Brames le nomment *Sarpouli*; les Portugais, *Tagera*; les Hollandois, *Glidhouw*.

30. **CASSE** (cotonneuse) à feuilles hexajugées, à folioles pointues, cotonneuses en dessous, à glandes en alène; à grappes amples; à gouffes cotonneuses. *M. La Marek*. C'est un arbre. Us sommets des tiges & rameaux sont couverts d'un duvet cotonneux jaunâtre; le duvet du dessous des feuilles est de la même couleur. Les fleurs sont jaunes, & viennent au sommet des tiges & rameaux. Les gouffes sont droites & applaties.

31. **CASSE** à gouffes olées. Casse (arée) à feuilles octojugées ou de huit paires de folioles ovales-oblongues, obtuses, pointues; à pétioles sans glandes; à gouffes, munies de deux ailes. *M. La Marek*. Suivant Desportes (*Fruit ou Arbre des plantes usuelles de Saint-Domingue*) cette plante peut être mise au rang des plus belles de l'Amérique. Elle croit fort haut, & paroît ligneuse. Suivant Rumphius, elle a, à Java, le port d'un petit arbre, & elle n'y vit pas au-delà de deux années. Suivant Miller, c'est une herbe qui ne subsiste que deux ans, s'éleve à la hauteur de six pieds, fleurit dans la seconde année de son existence, & produit rarement des semences en Angleterre. Les feuilles ont le pétiole commun, long d'un pied & demi ou deux pieds, ont, suivant Miller, huit à dix paires de folioles, longues de trois pouces sur un pouce de large. Ces feuilles, suivant Rumphius, ont dans l'île fertile de Java jusqu'à douze paires de folioles longues de quatre à six pouces

for plus <kdcu> pouces de largeur. Ces feuilles  
 comme "ai dir" ie cela est... uilles  
 de la vliparr ell espèces de ce genre. Suivant  
 Desport es, le sommet des tiges forme une pyra-  
 mlide de fleurs jaunes entalées les uns sur les  
 autres, longue d'un pied. Suivant Rumphius,  
 à Java, la grappe qui porte les fleurs a plus d'une  
 aune de long, & elle est ornée de fleurs dans  
 plus de la moitié de sa longueur. Ces fleurs sont  
 munies de bractées écailleuses, arrondies, con-  
 caves, & qui tombent de bonne heure. S tivanr  
 le même Rumphius, les gouffes sont finées hori-  
 zontalement ou leur longueur fait angle droit  
 avec celle de la tige: elles ont cinq pouces de  
 longueur, sont quadrangulaire, & sont bordées dans  
 toute leur longueur de quatre alles membranées,  
 voir un. posée sur la crête de chaque angle.  
 Miller & Desportes disent aussi que les gouffes  
 sont garnies de quatre alles qui naissent sur toute  
 la longueur de chaque gouffe. Suivant Plumier &  
 M. La Marek, les gouffes n'ont chacune que deux  
 alles. Cette espèce varie de égard. Des-  
 portes dit qu'à Saint-Domingue les gouffes sont  
 de la longueur du doigt. Les semences sont noires  
 & applaties. Cette belle plante est féride, sui-  
 vant Plumier & Miller. Elle croit naturelle-  
 la les lieux humides & sur le bord des  
 III:II dUTIS silive à  
 rivieres. Onlaci JaV>- à feuilles octoju-  
 égales: à glande sur la  
 C'est une belle herbe  
 terre, & y passe l'Hiver  
 dans le climat de ParU. EUC p^»<sup>III</sup>-. de la racine,  
 plusieurs tiges droites, tantôt simp!<sup>III</sup>, tantôt ra-  
 meuses, qui acquièrent trois à quatre & même,  
 suivant Miller, quelquefois enq pi di de hau-  
 teur. Les feuilles ont le plus invent In  
 quelquefois neuf, quelquefois sept, ou six paires de  
 folioles. Les folioles ont jusqu'à deux pouces de  
 longueur sur neuf lignes de largeur. Les feuilles  
 se ferment & se contractent pendant la nuit, &  
 elles s'ouvrent & s'étendent pendant le jour de la  
 même manière que celles de la plupart des espèces  
 de ce genre; & cela arrive à cette espèce pendant  
 le tems serain comme pendant la pluie. Les fleurs  
 sont d'un beau jaune, & sont disposées en grappes  
 courtes, axillaires, qui garnissent toute la partie  
 supérieure des tiges, & leur donnent un aspect  
 très-agréable. Les gouffes sont comprimées, un  
 peu arquées, longues de trois à quatre pouces,  
 larges de trois lignes & demie, pointues, arti-  
 culées. Cette jolie plante fleurit chaque année,  
 en Août, dans le climat de Paris, tant en pots  
 ou caisses en'en pleine terre; mais elle y pro-  
 duit rarement des semences. Ses tiges périssent à  
 la fin de chaque Automne; & elle en produit  
 de nouvelles tous les ans: ces tiges paroissent tard  
 chaque année, mais elles croissent ensuite prompt-

tit, & acquiertDi en  
 peu de tems, toute leur  
 hauteur.  
 11, CASScfd^ Sttrae  
 ovales-oblongues, échancrées, dont les  
 inférieures sont plus petites, à glande pédiculée  
 entre los (ku inférieures. Barnana. Les III:UI,5  
 de cette espèce sont grandes, il  
 & viennent dans les aisselles des feuilles sur des  
 pédoncules à rameaux unilobes accompagnés &  
 bractées en cœur pointues.  
 34. Cassi menue. Cassi (très-menue) à feuilles  
 de neuf paires de folioles, oblongues; à glande  
 en alène entre la paire inférieure. Linnæus. C'est  
 une plante fruticante dont les gouffes sont très-  
 menues.  
 Cassi (de Siam) à feuilles de nuit ou neuf  
 paires de folioles ovales, oblongues, obtuses,  
 glabres, à pétiotes sans glandes, à corymbes pé-  
 doncales axillaires & terminaux. M. La Marek.  
 Commerson dit que c'est un arbre cultivé à l'île  
 de Bourbon pour la beauté de ses fleurs, & qu'on  
 le nomme le Siamois. Les fruits sont plats, bor-  
 dés, & longs de six à sept pouces.  
 36. Cassi à feuilles de Galega. Cassi (Sup.<sup>III</sup>:e\*)  
 à feuilles de dix paires de folioles lancéolées, à  
 glande oblongue sur la base des pétiotes Linnæus.  
 Suivant Rumphius, c'est une plante qui a le port  
 d'un petit arbrisseau, & qui s'élève ordinaire-  
 mtni à la hauteur de quatre ou cinq pieds. Sa  
 racine est longue, perpendiculaire & noire ex-  
 térieurement. Les folioles ont près de deux pou-  
 ces de long sur un travers de doigt de largeur.  
 Elles sont en-dessus d'un verd foncé qui devient  
 noirâtre lorsqu'elles sont vieilles. Les feuilles se  
 contractent & se ferment le nuit de la même  
 manière que celles de la plupart des espèces de  
 ce genre. Les fleurs sont d'un jaune doré, vei-  
 nées, large d'un poaire & demi, suivant Rhede,  
 & disposées en grappe terminale, composée  
 ou ramifiée, & en corymbes, ou bouquets qui  
 naissent des aisselles supérieures. Cette espèce  
 fleurit pendant presque toute l'année, & , aj  
 Rumphius, contre la nature des autres plantes,  
 elle fleurit à Amboine pendant la saison plu-  
 vieuse, qui dure dans cette île depuis Septembre  
 jusqu'en Février; elle perfectionne ses gouffes  
 bien-tôt après l'avoir fleuri. Suivant Rhede, les  
 gouffes sont longues de cinq ou six pouces, de  
 couleur corcée dans leur maturité, protubé-  
 rantes à l'endroit de chaque semence, & les  
 semences sont ombreuses, plates, arrondies d'un  
 bout, po lornas'  
 de l'autre, brunes, luisantes. Sui-  
 vant Rumphius, les gouffes sont de la longueur  
 du petit doigt, de deux lignes de diamètre, droites,  
 plates, noires dans leur maturité, dirigées vers  
 le ciel, & elles s'ouvrent d'elles-mêmes sur la  
 plante. Les semences germent si facilement qu'on  
 les voit souvent produire racine & feuilles dans  
 les gouffes même qui les ont produits. Lorsque  
 ces gouffes sont ouvertes sur pied, Cette plante

se page d'dle-mtine par fa fcmccc; tom-  
 lées, & elle croit nararcilles ent çà & la dms  
 lei \iThr.i, ilans les places publiques peu fre-  
 quentées, dans les endroits sur -tout 01 la terre  
 est le;re, & dans ceux où l'on est dans l'habitude de  
 jeter toutes sortes d'ordures. Dans ces derniers en-  
 droits, elle vit plus vigouement & devient  
 plus haute qu'ailleurs. Cette plante répand une  
 odeur forte de boue & qui fait mal à la tete. Sa fa-  
 veur est meilleure, & approche de celle de la rave.

37. CASSE (à gouilles) à feuilles  
 ovales-oblongues, pointues, à  
 goulles droites & com-  
 mées. M. La Marek. C'est un joli arbrisseau  
 selon Plunier, le port ci'un 1  
 a tin aspefl pii  
 Cowent onze paires de folioks; edits de\*  
 rameaux qui po;; ont les iLurs, nVn ortt que  
 ciuq p,iirt,3. Las ficurs four jauney, grant!  
 & disposées en longues grappes rameuses. Les goulles  
 sont longues de trois à cloq poutes sur trois à  
 quatre lignes de larg. Mr.

38. CASSE (à oreillettes) à feuilles de  
 paires de folioles obtuses, pointues; à plusieurs  
 glandes en alene; à stipules reniformes barbues.  
 Linn. Cat. Cette espèce parait, à M. de La Marek,  
 former un arbrisseau aussi joli que le précédent.  
 Elle se distingue aisément des autres espèces par  
 ses stipules en forme d'oreillettes. Les fleurs sont  
 fort grandes, d'un jaune orange, & ont  
 trois à cinq ensemble en bouquets courts &  
 terminaux. Les goulles sont applaties, de la  
 largeur du doigt, et de plus (fun jjoicw de lar-  
 geur.

39. CASSE (de Java) à feuilles de onze ou  
 quinze paires de folioles ovales, obtuses, gla-  
 bres; à goulles presque cylindriques, très-longues.  
 M. La Marek. Suivant M. La Marek, cette  
 espèce est fort différente de la Casse du Brésil,  
 n. 40 ci-après, avec laquelle Linnæus l'a mal-  
 à propos confondue.

Suivant Anaphis, c'est un arbre élevé, dont  
 la tête ou cime est étroite. Son écorce est glabre  
 & unie; celle de son troac est de couleur cen-  
 drée; celle des rameaux est d'un brun noirâtre.  
 Ses feuilles sont longues, ont douze à dix-sept  
 paires de folioles opposées, longues de deux

ponces ou denx pouiu? & d<mi, & large\* de  
 preci ci'un jouce. Les fleurs sont tiispo • ces en  
 grappes axillaires, multiflores »i iinpl'i; cltis  
 sont beaucoup plus petites que ce ties de la Caffo  
 des boutiques; elles pendent, liacune, à un  
 pédoncule propre fort long; il y a deux v-riétés  
 de cette espèce, quant à fa couleur des slegs;  
 celles d'une variété sont d'un rouge gai; & celles  
 de l'autre sont jaunâtres. Il vient plusieurs goulles  
 sur chaque grappe; ces goulles, qui rel  
 beaucoup à celles de la Casse des boutiques,  
 n. J it), ct: differe H principalement, en ce  
 qu'elles sont un peu plus minces, beaucoup plus  
 longues & L mains lilTia; dans leur n;a>"  
 font L récieur cmeorde couleur cendrée-noirâtre,  
 marq'ées d'autar: de lign es fines, proéminentes  
 & transversales ou annulaires, qu'il y a de cloi-  
 sons dans l'intéri ur: fa capacityttfaulfi dii  
 dan • route fa loi ieur en un grand non • bti  
 loge • par mnant de cloifons tran  
 sversales, orbiculaires, Bgneufes & fort mil  
 ces; mais ce j loges  
 ne conriennenc pas dfe pulpe noiritre & luccu-  
 lente comm e celles de la CaTc des boutiqxiae;  
 elks coDDennent, au Lieu df cette pulpe, une  
 matière sèche, blanchâtre, souple & fonjue  
 ou spongieuse, qui r • mplir toute leur capacité,  
 & couvre une semence arrondie, applatie, dure,  
 Unfanic, de couleur, safrane iu d'un btaii brun.  
 Le bois Lt compH té de grosses fibresi, jaunitre  
 lorsqu'Il est v<rd, plus pâle lorsqu'il est sec: i(  
 est difficile à travailler, à moins qu'il na vicrae  
 d'arbres très-vieux. Rumphius assure r • cclni  
 de la variété à fleurs rouges est mcilltm, plus  
 fotide, plus diat, & d'un jaune plus foncé que  
 ceUii dti Is • ariété à fleurs jaunâtres, qui est  
 presque blanc & spongieux. A Amboine, cet  
 arbr - cl ch chargé de fruits mûrs en iji; il  
 ne porte e alors auenne fleur. Dans cette Isle,  
 les Indiens, du quartier de Lochoen, nomment  
 cette plante Bava; ceux du quartier de Hiroë  
 nomment Haya-daly & Hea-Maly; ce qui  
 signifie quelque chose avec quoi l'on bar r lc  
 dos de quelqu'un, comme le nom Pappi -Pattna,  
 donné à la Casse des boutiques dans le même  
 quartier; car le langage de Hiroë varie suivant  
 les différens villages: la variété à fleurs jaunâtres  
 se nomme Halya-Malippel ou Haya-Malippel,  
 c'est-à-dire que cette variété a l'épithète de spon-  
 gieuse. Dans l'Isle de Java on nomme cette es-  
 pèce Casu Bo-lin. Commelin a reçu, en 1638,  
 la semence de cette espèce, qui lui a été en-  
 voyée de Java sous le nom de Tang-Gorlin-gwang.  
 Cet arbre croit naturellement dans les forêts de  
 Java & des Isles Moluques: il est abondant dans  
 l'Isle de Célbes, dans la prinie Isle de Ceram  
 & dans plusieurs autres Isles: il est moins com-  
 mun dans celle d'Amboine.

40. CASSE (du Brésil) à feuilles de quinze  
 ou vingt paires de folioles oblongues, obtuses,  
 pubescentes; à goulles très-grandes, comprimées,

épaisses, en forme de sabre. *M. Le Marc.* Suivant Pison, Maregrave & Breynius, c'est un arbre remarquable pour sa hauteur & son écorce considérable, & pour sa beauté. Son écorce est lisse & di tout font lion  
 au large de tous côtés. Le pétiole des f. milk lioles  
 est long d'environ neuf pouces. Ses folioles, très-agréables à voir, sont exactement opposées, d'une forme très-régulière elliptique-allongée à bords latéraux parallèles, olivées aux deux bouts, d'un verd clair, traversées dans leur milieu, suivant leur longueur, par une nerviirc  
 rougeâtre, de laquelle sortent obliquement des veines nombreuses, opposées, droites, parallèles, également distantes les unes des autres, qui s'étendent vers les bords, proche desquels leur extrémité se courbe régulièrement. Les fleurs naissent des aisselles des feuilles sur des grappes simpl  
 couchées, penchées, qui, suivant Breynius, ont environ douze poudes de longueur; elles pendent chacune à un pédoncule pro-  
 longé, long d'un pouce; elles sont moins larges que celles de la Casse des boutiques, n.° 10; mais elles sont d'une couleur incarnate, très-belle & très-éclatante, qui se voit de très-loin. Lei gouHe, I  
 lorsqu'elles sont mûres, sont pendantes, extérieurement brunes ou noires; cha-  
 cune environ x pieds; de cinq  
 travers de doigt de grosseur, x  
 de trois pouces, x  
 un peu courbée en face, x  
 ayant d'un côté une pro-  
 minence Ion  
 double, qui s'étend d'un bout à l'autre, de  
 c une proeminence simple, qui ressemble  
 à une corde qui seroit collée d'un bout à l'autre  
 de l'épiderme. Les parois de ces gouffes sont  
 très-dures, & ne peuvent être rompues qu'en  
 les frotant avec un marteau. La capacité de  
 chaque loge est divisée dans sa longueur en un  
 grand nombre de loges par des cloisons trans-  
 versales. Chaque loge a deux ou trois lignes de  
 hauteur, & contient une semence dont l'enve-  
 loppe propre est de la grandeur & de la figure,  
 à-peu-près, d'une amande, est blanche-jaunâtre,  
 luisante, polie, dure, divisée d'un côté suivant  
 sa longueur par une ligne roussâtre; la substance  
 contenue dans cette enveloppe propre est blanche  
 & ressemble à de la corne. Chaque loge contient,  
 outre cette semence, une pulpe gluineuse, noi-  
 râtre, semblable à celle de la Casse des boutiques,  
 n.° 10, mais d'une saveur amère & désagréable,  
 qui est astringente avant, mais non après la  
 maturité. Les Brasiliens nomment cette plante  
*Cayratouana*. Suivant Aublet, les Colons de  
 l'île de Cayenne, où cet arbre croit aussi,  
 nomment les gouffes *Casse de Para*.

41. *CASSI* (crételle) à feuilles multijuguées  
 ou de beaucoup de paires de folioles; à glande  
 pétiolaire-pétiolé; à stipules en forme d'épées.  
*Linnaeus.* C'est une plante annuelle. Ses racines  
 ion i manues & blanchâtres. Sa tige acquiert la  
 huitcur de deux pieds & est ramifiée dans sa  
 prniic inftrieut. Les pétioles communs  
 ont environ trois pouces de longueur.  
 Les folioles sont nombre de quinze à dix-  
 huit ou même; au  
 prises sur chaque feuille;  
 sont lancéolées & longues de six lignes. Les  
 fleurs naissent dans les aisselles des feuilles, une  
 ou quelquefois deux dans chaque aisselle; elles  
 sont portées chacune sur un pédoncule long de  
 six lignes; elles sont jaunes, belles, larges de  
 quinze lignes; les deux pétales supérieurs ont  
 chacun une tache pourpre vers leur base. Les  
 gouffes sont longues de deux pouces, noires,  
 aplaties, un peu renflées à l'endroit de chaque  
 semence. Les semences sont arrondies, pointues,  
 luisantes & noires.  
 42. *CASSI* (plandulense) à feuilles tnnlrij  
 jugées, à beaucoup de glandes; à stipules en  
 aïene. *Linnaeus.* C'est une plante haute d'un pied.  
 Les pétioles communs des feuilles ont une glande  
 pétiolé entre chaque paire de folioles. Il vient  
 deux pédoncules uniflores dans l'aisselle de cha-  
 que feuille. Les gouffes ressemblent à celles de  
 l'orephe.  
 43. *CASSI* à feuilles de Sensitive. Casse (mi-  
 musoïde) à feuilles multijuguées, linéaires; à  
 glande peu apparente sur la base des pétioles;  
 à stipules serrées. *Linnaeus.* Il vient dans chaque  
 aisselle des feuilles deux pédoncules aussi long  
 les, & chargés chacun d'une fleur assez  
 grandc. Cell un arbrisseau de deux pieds de  
 hauteur.  
 44. *CASSE* (flexuense) à feuilles multijuguées;  
 à stipules en demi-cœur. *Linnaeus.* Suivant Breynius,  
 c'est une trLi-johc  
 plante annuelle. Sa tige  
 est fléchie en zig-zag. Ses feuilles, longues de  
 huiti  
 six pouces, ont environ trente-deux à trente-  
 six paires de folioles, longues de trois lignes sur  
 deux tiers de lignes de largeur. Ces feuilles se  
 contractent & se ferment chaque nuit de la même  
 manière que celles du plus grand nombre des  
 espèces de ce genre. Les fleurs viennent solitaires  
 dans les aisselles des feuilles. Elles sont rougeâ-  
 tres & agréables à voir; leurs pédales sont poin-  
 tus. Les gouffes sont jaunes, très-noires, longues  
 d'un pouce & demi à deux pouces sur une ligne  
 & demie de largeur. Elle croit naturellement  
 dans les champs & sur les collines fleuries du  
 Brésil.  
 45. *CASSI* à feuilles étroites. Casse (très-  
 étroite) à feuilles multijuguées, à folioles très-  
 petites, barbues; à stipules lancéolato-serrées;  
 à pédoncules geminés ou divisés en deux; à tige  
 velue. *M. Le Marc.* C'est une plante annuelle  
 qui ressemble beaucoup à la précédente, & s'en

K

I ;nnatI[ 2\

distingue principalement par ses stipules\*. Sa tige n'est point lécée en zig-zag. Ses fleurs viennent ordinairement au nombre de deux dans chaque aisselle : elles sont portées tantôt chacune à part sur un pédoncule, tantôt toutes deux ensemble sur un pédoncule partagé en deux.

46. **CASSIS** (éligonante) à feuilles multinerviées ; à fleurs pentandres ou à cinq étamines ; à tige érigée. *Linnaeus*. C'est une jolie plante annuelle, qui s'élève en Europe à la hauteur de près d'un pied. Dans l'Isle d'Amboine, elle acquiert plus de deux pieds de hauteur. Elle est peu ramifiée. Les pédoncules communs de ses feuilles sont de douze à quinze de longueur, & portent chacun une glande arrondie, pédonculée & brune au-dessous des folioles. Chaque feuille a douze à quinze paires de folioles opposées, oblongues, obtuses avec une petite languette de quatre à cinq lignes sur une ligne de largeur, & qui sont ainsi placées si proches les unes des autres, qu'au premier coup d'œil la feuille paroît simple & entière jusqu'à la pinnée. Les feuilles se contractent & se ferment étroitement la nuit de la même manière que celles du plus grand nombre des espèces de ce genre, de sorte que lorsqu'elles sont contractées il semble au premier coup-d'œil que la plante a perdu toutes les folioles, & qu'il ne lui reste plus que les pétioles communs des feuilles. Un peu au-dessus de chaque aisselle des feuilles, il naît sur la tige un seul pédoncule qui porte une ou, suivant *Linnaeus*, trois fleurs très-petites, jaunes, & d'une figure singulière ; car les quatre pétales supérieurs sont très-petits & sont constamment convolvés & fermés, tandis que le cinquième pétale, qui fait comme une lèvre inférieure, est quatre fois plus grand & constamment très-ouvert. C'est de cette figure de la fleur que la plante tire son nom spécifique. Ce grand pétale inférieur a quatre lignes de long sur trois lignes de largeur. Les gouffes, suivant *Plinius*, sont très-minces, noirâtres, longues d'environ un pouce & demi sur environ deux ou trois lignes. Elles sont attachées à l'endroit de chaque semence. Les semences sont petites, oblongues, jaunâtres, pâles, dures & luisantes. Cette plante croît naturellement, suivant *Rumphius*, à Amboine, dans les montagnes, en terre forte & sèche. Elle croît aussi en Virginie. *Rumphius* la nomme *Pagnale-triste*, suivant ; ("on nom vulgaire en langue Malaise, *Saca-laca*, qui dénote une plante gaie & triste, & qui lui a été donné parce qu'elle est tous les jours triste & gaie, ayant son feuillage, pendant la journée, gaïement épanoui, & pendant la nuit tristement contracté, de manière, que lors de cette contraction, elle ressemble à une plante morte.

47. **CASSIS** (couchée) à feuilles multinerviées, sans glandes ; à tige couchée. *Limouei*. C'est une

herbe annuelle, dont le feuillage ressemble à celui de la sensitive. Les fleurs sont petites, & les gouffes sont droites & applanies. Cette espèce croît naturellement dans les lieux secs.

48. **CASSIS** (raive) velue, très-ramifiée, à feuilles multinerviées, ciliées à la base ; à glande pédonculaire pédonculée ; à fleurs très-petites. *M. La Martinière*. Les fleurs viennent au nombre de deux dans chaque aisselle des feuilles.

49. **CASSIS** (à feuilles courtes) très-ramifiée, presque glabre, à feuilles de douze paires de folioles obovées ; à pédoncules latéraux solitaires plus longs que les feuilles. *M. La Martinière*. C'est un très-petit arbuste dont les tiges sont longues de trois à cinq pouces. Les pétioles communs n'ont que cinq à six lignes de longueur. Il ne vient, dans l'aisselle de chaque feuille, qu'une seule fleur beaucoup plus grande que celles de l'espèce précédente.

*Culture*. La Cassis à gouffes menus, n.° 7, se multiplie par les semences & se cultive, dans le climat de Paris, de la même manière que la Cassis puante, n.° 18. Etant semée au Printemps sur couche chaude & sous chassis, elle fleurit en Mai & Juin, & donne ses gouffes en Août, comme j'ai déjà dit. On la laisse sur couche chaude sous chassis jusqu'à la fin d'Août, en ayant soin que les chassis soient assez exhauris pour qu'elle ne soit pas exposée à être brûlée par le soleil. A la fin d'Août, dans le cas où les semences ne sont pas encore mûres on la place dans la couche de tan de la serre chaude. Cette plante meurt après avoir perfectionné ses semences.

La Cassis à nektaires, n.° 8, n'a pas encore été cultivée dans le climat de Paris ; mais comme elle est des mêmes pays que la précédente, & que sa vie est aussi courte naturellement, il est très-probable qu'il faudra la cultiver de la même manière dans ce climat, & qu'elle y fleurira & fructifiera aussi facilement. Comme elle se plaît dans les bons terrains, il paroît qu'une terre légère & substantielle, pareille à celle indiquée plus bas pour la culture de l'espèce, n.° 23, sera celle qui lui conviendra le mieux. Son utilité, dans l'art de la teinture, doit être désirée qu'on l'introduise dans toutes nos Colonies d'entre les tropiques. Peut-être même ne seroit-il pas impossible de la cultiver en pleine terre dans l'Europe méridionale & même en France. La brièveté de sa vie fait regarder à *M. de Cossigny* la possibilité de cette culture comme vraisemblable ; & l'utilité de cette plante doit porter à tenter l'expérience à cet égard. On doit s'attendre que cette culture, en pleine terre en Europe, sera plus difficile, la première année qu'on l'essayera, que les suivantes ; car il est d'expérience que les plantes, de quelque espèce que ce soit, provenues de semences nées sous la zone torride, sont beaucoup plus délicates & plus

Plus tardive\*, dans le climat d'Europe, que le? plantes, de la même espèce quelconque, provenues de semences nées dans ce dernier climat. On conçoit donc que ce ne fera que d'après des essais faits sur des plantes provenues de grains nées en Europe, qu'on pourra favoir, avec certitude, si Ton peut non y cultiver avec succès cette espèce en pleine terre & en plein air. J'ai déjà dit qu'elle se plaît dans les climats froids.

La Caffé bicapulaire, n.° 10, se multiplie & se cultive, dans le climat de Paris, exactement de même que celle n.° 18. Il ne faut jamais négliger, chaque fois que les racines des plantes de cette espèce remplissent entièrement la capacité des pots où elles sont contenues, de les transplanter dans d'autres pots plus grands, ou de leur donner un demi-change, selon l'étendue de l'accroissement que ces plantes auront pris hors de terre. Voyez REMPOTAGE & DEMI-CHANGE. La saison la plus favorable pour faire l'une de ces deux opérations, sur-tout lorsque ces plantes sont adultes, est le mois d'Avril & principalement le mois d'Avril.

La Caffé, à feuilles échancrées, n.° 11, est une plante très-délicate, qui se multiplie & se cultive dans le climat de Paris, de la même manière que l'espèce, n.° 20, dans une terre pareille à celle indiquée pour l'espèce, n.° 23. Elle doit être soignée avec confiance pendant toute l'année dans la couche de tan de la serre chaude.

La Caffé, à feuilles obtuses, n.° 12, se multiplie & se cultive, dans le même climat de Paris, de la même manière que celle, n.° 7. Comme elle ne fleurit pas dans ce climat avant le mois de Novembre, elle n'y produit pas de bonnes semences, ainsi que j'ai déjà dit.

La Caffé, à Corymbes, n.° 15, se multiplie & se cultive dans le climat de Paris comme celles n.° 10 & 18, avec les différences que comporte sa nature beaucoup moins délicate. Elle peut être exposée en plein air, en bonne exposition, depuis la fin du mois de Mai jusqu'au quinze ou vingt Septembre. Elle peut être conservée pendant l'hiver dans une serre où la chaleur, entretenue habituellement, soit de six à douze degrés. Elle fleurit en Automne.

La Caffé, à gouffes longues, n.° 14, se multiplie & se cultive, dans le climat de Paris, comme celles, n.° 10 & 18.

La Caffé; 4 feuilles en faux, n.° 17, se multiplie & se cultive dans le même climat, comme celle à gouffes menues, n.° 7.

La Caffé de la Chine, n.° 16, se multiplie & se cultive dans le même climat de Paris, comme celle, n.° 18, dans une terre pareille à celle indiquée pour l'espèce, n.° 23.

La Caffé puante, n.° 13, se multiplie, dans le climat de Paris, par ses graines, qu'il faut

Agriculture. Tome II

semées au Printemps, dans de petits pots remplis d'une terre légère, telle que leroit, par exemple, un mélange exact de deux parties de terre légère, avec une partie de terreau de bmyère & une partie de terreau de vieille couche très-conforme, ou avec deux parties de ce dernier terreau, si Ton n'a point de celui de bruyère à sa disposition; ou bien, au défaut de terre légère, un mélange d'un tiers de terre & potager avec un tiers de terreau de bruyère, & un tiers de terreau de couche très-conforme, ou avec deux tiers de ce dernier terreau. Aussitôt après que la semence est faite, les pots qui la contiennent doivent être enterrés, jusqu'à leurs bords, dans le teneau d'une couche chaude placée en bonne exposition, & couverte d'un châssis. Ce semis doit être arrosé tous les jours avec modération & modérément jusqu'à ce qu'il soit levé. Lorsque les plantes paroissent, faut les traiter en plantes très-délicates; ne négliger aucune précaution pour les entretenir en bon état de végétation, & les préserver du froid, de rhumidité pour éviter le riflage & le redoublement. Ainsi, on modère alors les arroses, & on ne leur donne de l'eau qu'au besoin, sur-tout tant que l'atmosphère est froide & humide & que le soleil ne paroît pas: on a très-grand soin de couvrir les châssis avec de la paille & des paillassons chaque fois qu'il est nécessaire; de faire jouir les plantes du soleil & de l'air chaque fois que le temps le permet; & de faire des feux aux couches aussitôt que leur chaleur descend au-dessous de douze degrés, suivant le thermomètre de Réaumur. Lorsque les jeunes plantes sont parvenues à la hauteur de deux ou trois poüces, il faut les transplanter pendant un terns brumeux, chacune à part, dans un petit pot rempli avec la même sorte de terre que celle indiquée pour le semis. En les transplantant, il faut avoir grand soin de leur conserver leurs racines, autant qu'on le peut, & de ne laisser ces racines exposées à l'air que le moins long-temps qu'il est possible. Aussitôt après cette transplantation on enterre ces pots dans le terreau d'une couche de chaleur modérée, placée aussi en bonne exposition & couverte de châssis: on les arrose chaque jour assiduellement & légèrement, & on les tient à l'abri du soleil & du grand air, jusqu'à ce qu'on juge, par la végétation des plantes, qu'elles ont poussé de nouvelles racines. Ensuite on diminue les arroses, & on accoutume les plantes, par degrés, au soleil & à l'air, dont on les fait jouir après cela tous les jours à proportion de la chaleur de la saison. On règle aussi, suivant cette même chaleur, la quantité & la fréquence des arroses qu'on leur administre. Chaque fois que les racines de ces plantes remplissent entièrement la capacité des pots où elles sont contenues, il ne faut pas

Gggg

négliger tic les nanplanter auffi-t6t dans tAutres pots plus grand\*. Il ne faut pasque les nouveatix pots oil on les met foicnt benucoup plus grands que ceux d'ou. on les 6re, parce qu'il \u. ui mieux Ji 5 changer de pots foment que de leer dormir de trop grands pots, qui leur iont pr6jmlieiables, en ce que leiirs racines n'y font pas firilifamment ichauffecs par la clialeur de la couthe, & en ce que la iv; fle de terre qu'ils contiennent est fu-jetre à s'y cliarger d'une hiwnitlii^ exceflive & domtnageable qui s'en ivapore difficilement. jLorfque les plantes deviennent rrop haiitcspoir pouvoir lire continues fous les chaiis de la couche, on les tranfporte dans la-coitche dc tan AL. la ferre chaude; on bien on les coiivre avec wne cabanc ou une casffe de vitrage fnffiamment cxhSmffiSe, oil on les laifle iulqu'4 In fin d'Aolu. Des le commencement de Septembre, on les tranfportera dans la couche de tan de la ferre chaude, oil cllecrdkrom enfiuteconrinuellement. Cede ptante demande, fuivanr Commtlin, beaucoup de chalenr & unc humidit6 conltante & anode!te, à l'aide defqaeUes elk fleurit quelquefois pendant tout l'Eic. Suivant iMiller, die ik-mit la feconde année apres avoir 6t6 fem6c: on peut, dans les Etes chauds, apres la premiere ann6c, la placer en plcin air en bonne expofition depni- la fin de Juin jufques vers le quinze, ou vers la fin d'Aour. Elle y ilturit tres-bien; mais il n'efl pas a propos de l'y laiffer plus long- terns, & elle ne perfe<ffionne pas fes leniencies fi on ne la tianfporre pas des le commencement dc Septembre dans la couche de tan de la ferre chaude. La chatcur qu'il ell le n|il piopos d'cnirctctiir pendar l'Hivcr dans^S ferre ou ccttc plante est renfermde, est une clialeur de douze a dix-fept degres, fuivam le [hennumetre de Reaumur. Suivant Miller, cure plame refte long-tcms en fleiir dans cette ferre pendant J'Hiver. Suivant Commelin, cette plante fubfifle plufieur; annees, pounu qu'on la preferve fnffi- Aminent du froid & d'une fecherefle excei'n.c.

LaCafl6, a gouffes plates, n.° 19, fe multiplie & fe culiive, dans le cliinat de Paris, de la mime manure que celle, n.° 10, dans une terre parcille i eel It incliquee pour la culture de l'efpece n.'ij, Elle flviirit, chaqac annee, dans la ferre chaude.

La Cafl6 des boutiques, n.° iO, fe culrive atix eni irons dn Cairc, d'Alexandrte, dc Damidte, dans tout le refte de l'Egypte & ailleurs, a caufe dt fes vonus, de l'a beaurf, & du commerce **3**B'on fait de fes gooffes. On en forme des alleys promenade, & des vergers auffi agrcables que Profnables. Il partir que, dans tome l'Egyptie, comme dans tous les anres pays qui fourniffeni an commerce les gouffes de cet arbre, fa culture r'exige. pour ainfi dire, anenn foin. Il est cxtremem6nt abondan: dam les payJon i! en naturel, ft, ii ne Tm pas mojos dam l'Egypte comrr.c

dans tous lei pays chauds de la zone torride Oil il a it6 rranfportc, & ou il ne ceSt de fe multiplier de lin-meme en tulle quantite, que r<in pcut dire qu'il s'y est parfaitement naturalise: tle maniere qu'il fe trouve en tres-grand nombre, tant dans les vafles fbr6ts des Antilles 8c tVautres pays d'entie les Tropiques en Amerique, que dans celles (in Continent & des Jfles & Archiptls des Indcs orientates, comme dans l'Abyffinie, ainfi qut: j'ai d6ja dit. Il parott qu'en Egypte, quoique de tous ces pays ce foit un des moins favorables A cette clp6ce de Cade, puilqu'il est hors de la zone torride, elle y crok n<;ammoins fi abondamment, que la quanti6 des recoltes que Ton y fait de fes gouffes, fupaffe toujours de beaucoup celle de la conformmarion & du dt^bit; car Prul'per Alpin allure qu'on Voh communemnt, dans les inag^iinj dca F-gyp- liens, diir.menfes quamit^s de ces goiffes, recueillies fouvent depuis quarante ans. Dans tons les pays qui fourniffent no commerce les gouffes de cet arbre, on peut le planter avce fucccs en routes fortes de terrcms; mais on ie planre prefcrablement dans les terres fortes & ardtletiffes, ou, fuivant Rumphins, il vegite plus vigi, iireu- fcinenf, & deviem pliii grand L\ plus eiendu qiK dans tout\$ lesautres. Il croit tres-rapidem6nt en [ous terrains. Rumplius atTuie, d'apri l'ex- perience qu'il en a fane lai-meOM a Amboine dans le quartier de Hitoe, que ILS femences de cette efpece 6tant mifes en tcire dans l'efpace (i'une anne'e, des . abri de l'air, Oil fix pieds de hauteur. Ainfi lor dans les pays que j'ai memionncs, planter ces femences en ptjpiiniere, ilconvint de les efpace on d'e'tlaireir les jennes planti qui en provtcent, de maniere qu'ils foient, pendant la premiere ann6c, a nne diilance fuffifante, comme, par exemple, a celle de deux piedsSt demiou trois pieds les uns des autres. Il convient audi, par la m6me raifon, de ne pas les laiffer long-tan en pepiniere, & de ks planter a demcure i l'tge d'un ou deux ans JU plus tard. De phi- details fur cette culture facile feroci- fitperftctg. La r6colte & la conclunation d'6s gouffes n'est pas plus difficile que la culture de hul're. Quoique ces gouffes muriffent peDda- tome l'annee, cependant on fe conteme d'e faire une fenle rt^colre par an. Su ivan l Profpc\* Alnin, aux environs du Caire on n'en r6colte qu'en Juin, pendant la fe'ehcreffe, avant la crue da Nil. On ne cueille que les gouffes qui fool ks plui parfaitem6nt mures &. bien feenc- autres, & toutes edits qui miiriffent pendant les mois fuivans, ruUent fans aucun inconviene" fur Parbre jufqu'au mois de Juin fuivani. A l' tor que les gouffes font recoltets, on les eOtt6C dans lesmagafins oil elks font pkefes ftchaocor, & ou Ton n'oublie aucune pre"cauion pour i<> metue i l'abri du contacl de l'air ext6rieur, qui

les corrompait très-promptement, car, comme on fait, l'air est très-humide en Egypte pendant une grande partie de l'année, depuis la fin de Juin. Avec ces précautions, elles s'y conservent souvent pendant quarante ans. M. de Cofligny vient de m'affirmer, de vive voix, que les arbres de cette espèce de Caffé, qui ne font point rares en France, n'y produisent jamais de fruits, quoiqu'ils y fleurissent chaque année très-abondamment. Ce fait est très-remarquable.

Il paroît que cet arbre ne peut subsister en pleine terre que sous la zone torride & dans un très-petit nombre de pays privilégiés, qui, comme l'Egypte, quoique situés sous la zone tempérée, tout presque aussi favorables à la végétation que ceux de la zone torride.

En Europe, on ne peut cultiver & conserver cette espèce que sur des couches chaudes & en terres chaudes : & il s'en faut de beaucoup que sa culture soit aussi facile sur ces couches & dans ces terres en Europe, qu'elle l'est en pleine terre dans les pays que je viens de mentionner. Cette espèce est au contraire une des plantes les plus délicates qui soient cultivées dans ces terres.

Dans le climat de Paris on est dans l'usage de multiplier cette espèce par le moyen de ses graines qu'on se procure aisément chez tous les droguistes. Il faut choisir les semences les plus pleines dans les gouffes les plus récentes, les plus sèches & les mieux conservées. Comme, suivant ce que j'ai dit plus haut au sujet de la culture de l'espèce, n.° 8, les plantes exotiques font d'autant plus difficiles à cultiver & à conserver dans le climat de Paris, que les pays dans lesquels font nées les semences dont elles proviennent sont plus chauds & plus favorables à la rotation; il suit de-là qu'il est très-à-propos de préférer pour semer, dans le climat de Paris, les semences de cette espèce de Caffé prises dans des gouffes recueillies aux environs d'Alexandrie en Egypte, à celles prises dans des gouffes recueillies sous la zone torride. Des semences nées dans le climat de Paris, seroient encore infiniment plus convenables; mais, jusqu'à présent, cette espèce n'en a pas produit dans ce climat. Miller conseille de cultiver cette espèce, ainsi que toutes celles dont il fait mention, dans une terre légère, telle, par exemple, que celle indiquée plus haut pour la culture de l'espèce, n.° 19, & il croit que cette espèce, n.° 20, vient naturellement dans les terrains sablonneux : mais, comme suivant le rapport de Rumphius que j'ai cité, cette espèce devient plus belle à Amboine, dans les terres fortes que dans les terres légères, il paroît à propos de lui administrer, dans le climat de Paris, une terre substantielle modérément forte, telle que seroit, par exemple, un mélange exact de deux parties de bonne terre à potager avec une partie de terreau de couche bien con-

forme. Une terre trop forte seroit dangereuse; parce qu'elle est sujette dans les terres, ou bien à ne pas se laisser panser suffisamment par Teia des arrosemens, ou bien à se changer d'un excès préjudiciable d'humidité. Il convient de semer les graines de cette espèce de très-bonne heure au printemps, & de l'avancer, autant qu'il est possible, afin qu'elle puisse, pendant la première année, se fortifier suffisamment, pour résister aux rigueurs du premier Hiver, qui est, pour elle, beaucoup plus dangereux que les Hivers suivants. On sème ces graines dans des petits pots remplis avec la terre indiquée, & qu'on enterre sur-le-champ jusqu'à leurs bords dans le terreau d'une couche chaude, couverte d'un châssis & placée en exposition chaude & abritée. Les semis doivent être traités comme celui de l'espèce, n.° 18. Lorsque les semences sont bonnes, elles lèvent assez facilement. Lorsque les jeunes plantes paroissent, elles doivent être traitées comme celles de l'espèce, n.° 18, & avec encore plus de soins & de précautions, parce qu'elles craignent encore plus l'excès d'humidité, le froid & l'étiollement. La moindre inexactitude peut les faire périr. Lorsqu'elles ont atteint la hauteur de trois ou quatre pouces, il ne faut pas négliger de les transplanter aussitôt, chacune à part, dans un petit pot rempli d'une terre pareille à celle du semis, & d'enterrer, sur-le-champ, ces pots dans le terreau d'une seconde couche de chaleur modérée, exposée comme la première & couverte d'un châssis. Si on les laissoit plus longtemps plusieurs ensemble dans un même pot, elles se déroberoient réciproquement la nourriture, leur accroissement en seroit arrêté ou notablement diminué, & elles pourroient s'étioler confidentiellement. Les soins & précautions qu'il faut employer pour ces jeunes plantes, depuis le moment de cette transplantation, sont pour les faire reprendre, sont ensuite jusqu'à la fin de l'été, & font les mêmes que ceux d'ordinaire pour les espèces, n.° 18 & 10, avec l'attention, Texac- titude plus grandes & les différences qu'exige la nature beaucoup plus délicate de l'espèce, n.° 20. Chaque fois que les racines des plantes de cette espèce remplissent la capacité des pots où elles sont contenues, il leur est encore plus nécessaire qu'à celles des espèces, n.° 18 & 10, d'être transplantées aussitôt dans des pots plus grands, sur-tout pendant la première année, afin que leur accroissement ne soit pas arrêté, & qu'elles puissent devenir assez fortes, avant le premier Hiver, pour être en état de lui résister : & chaque fois qu'on change ainsi cette espèce de pots, on lui porteroit au moins autant de préjudice qu'il en auroit, en négligeant aucun des soins que ce changement exige, & en lui donnant de trop grands pots, qui ne s'échauffent pas assez & prennent trop d'humidité. Cette espèce ne doit jamais être exposée en plein air, dans

le cUmat de Paris, ni pendant cette premiere antiL-c, ni a quelqu'age qu'elle soit parvonne, quelcque foit la chaleur de la faison. Ain(i ; les planter tic CL-III espece rclcront fur la cotiche chande dont je viens de parler, &. Tout tcs vitra^esde cefrc couche jufqua la fin deTE^te, pourvuque ccs virragesfoient anc^z exhau fib's pour t[u]cites uc fbicnt pas en clanger d'etre hriilces par le-lbleil; mais elles ne doivent fortir de cette couche & de doflbtts ces virrages q«e pour paff'er iiii-le-champ dans la couche de tan de la ferre change ; on ks mettra dans cette derniere au plus tard a la fin de Sepiembre, &. elles yreflcrant conftamment, depuis ce moment, pendant toutes les faisoni de l'annee, rant qu'elles enfteront, fans jamais en forrir, quclijic terns qii'il falfe. V efl rcs-neceffaire k ces plumes, lorfque le terns le pernict, do jouir de l'air frais chaque jour a proportion iie la chaleur de ia iltilon. Si Ton neglige de les en faire jouir fumTammenr, pn'n-cipalement pendant YEt6 & l'Automne, ellici s'ctiolcront, ou au nioins dcviendionr trop rendcs, & cites periront ccrejnemetit pendant VHiver fuivant. Commtlin die ffu'etles parvienncne ordinairement a la hauteur d'un pied avant le premier BBvef. Il est boa de les arrofer foment pendant hesgrandeschalears deYEt6; mais il l'aut neceffairenciic mod^rer beaucoup les arrofemens depuis le mois de Septembre jufqu'a l'Hiver, aain qu'tlles pnifleni s'endureir iufiiCamment pour refifier^a cette derniere faison. Pendant cette faison rhumicliiti leur efl rrts- prejudiciable; U fait les arrofer rres-rarement, leur don ner rres-peu d'eau i-la-fois, & nc leur en donner qnc lorfque la terre des vafes qui les conriennem c\\ sccli^e dapui; la furface jufqu'a un pouce de profondeir. Il ftui cntretenir habirucUcmeTit, pendant l'Hiver, dans la i'erre qui renferme ccs plumes, unc chaleur de don?e a dix - fepi dc-jris : c'cfl la icmpe^ratUTE qui leur conrteQI le micux pendant certe faison. Il four avoir tres-prpnd loin pendant la meme faison tie n'aerer la ferre qm\* contient ccs planres queiorfque Je terns ell fercin & fee fans fitrc trop rigoureux, & lorfqu'en inenic- terns le vent en foible; tic a'otmit

**S**our cela une iiTie a l'air dc la ferre qua un Ses.hours de cette ferrefeulemenr, & du coteop-p«fc a c^lui dViu vient le vent; de faire en forte one tc Dottrel ntr, quo l'ouvernre dc certe iifue rorce dc s'introduirc ators dans h ferre, ne frappe pas direcTemenr fur fes plam«; dc iiii« en forte qu'au moment on Ion dbnne certe iifue i l'air de la ferre, le thermomirrc qu'elle comicm foil dev^S a em iron viDgt on vingf-cinq du-grci; tie reformer cette iifue avant que le rc-nouv-rlcmait dc- fair ait fait defcendre fe dicr-momctrc au-delfc lls de quinze degres: en an mor, il ftuit afa: dc liwucoup de prudence & de dif-creation chaque fois que l'oa acrers ccre ferre peuJant l'Hiver, & fur-tout wrs le ccnainca-

cement dn "Pnmeim lorfque ces ptames ont faii des pouffes tendres dans la ferre, de maniere qu'on nc les accourume a jouir de l'air nouveau, que par gradation infenJfclc ; car, fans ces precautions, cetair novvenu ,en occaiionnant dans l'air ambiant de ces plantes un changetnent trop brnfque, leur feroit beaucoup plus domma^ca— • ble que profitable, offcncferoit leurs organes, tlariroit leurs tendres pouffes, & tes tnettroit en danger de pcrir [ris-promptemenr. La\* delicatefle de ces plantes fait que ie detain d'attenrion fuffefanie a cet cgard, leur efl foment fiw nefle. Tant que ces plames croiflVni beaucoup, il faut lei changer dc pots chaque annOc, en ayant attention claque fois dc nc leur point donner de vafes trop confidcrablement plus grands que ceux qu'on leur 6te ; car les trop grands vafes leur fom prejudiciables a tout See. Quand leur accroilTemcnt dc cli^r,uc annLe efl pen confiderable, on re les change de vafes que de deux anneesl'une,cnAoutou miou\ enAvril\*, & dans les anneés oit. elles ne font point changees, on fe contente d'enlever, en l'un de ccs deuxnmis, imtanr de terre qii'on pent da la fuperfide de l'ancienne terre des pots ou des cauTes fans endonimager les racines, & on fa retnplace fur-le-champ par de la terre nouvelle. ( Voye\ REM-POTAGE& DBMI-CBASTOSO Moyenna:»t ccsfoinj, les plantes de cette espece sVJleverom dans les i^rrcs chaadesduciimatdeParis,AJ<iba^ pour de haut sur dix pieds, & y flenrirom chaque

LaCaffe tanciioide, n." 2; ,qui de Sauc d'A-lexandrie, efl cultivee en pleine terre en r>—, en Arabic, & en Syne-, niaison ignore les details de cette culture; on voit fementement dans l'Hif-toire des Plantes de Jean Batihin ^f.SauhiidJk Hijioria Plantarum unive^falis) que dans le Levant on eultive en certains cantons certe espece, dans unc terre amende'eavecdufmnierde mouton.

Tn Europe, dans les clitrmts femblablesa celni de Paris, fuivanr Miller, certe dpece fe< muliiplic par fes graines, qu'il fant femer de bonne heurc ait Printems fur une bonne couche chaudt, cnuvene de chafis, & ptacce en xpolltion chaudc &. abritce, dans de pttits pots rcmplts d'une terre legere & fubflanncufe, telle que fe\* roit, par excmple, un melange exati ti'une partie de bonne terre a potacr avec panic egale de terreau de vicillo couche bien confominec. Ce femis doit etre fcit & foignc, & les plantes qui eh proviennent doivent etre fraitees de la mf-me maniere &. a^ec les mCnres attentions 9c precautions qui ont iti indiqucs plus 6am poVt fefpece n/ iS, en y ajouunrencore plu>d'at-tennoo, de fain, d'exacliruJc . & IM differences que xfee la nature dc cette espece, n. ' n. qui, ran aot Miller, efl anauelle, & ell beanconp pw delicate. EUe nc doit janiaisetre-c^ potee en plein air. Elle doit rcnier pendant tout l'Eteieur la conche chattdc, & fous ks tiaflia ou or lui donne

scaucoup d'air dans les teim chauds. Avec cette  
meihode & en avancom le plus possible, les plantes  
de cette espèce au Print-™, Miller a souvent  
réussi à le\* faire Queurir c n Août & Septembre ;  
mais il i raretnem r^i:!! A ce qu'elles perfection-  
nent leurs semences. P - - - - -  
ces semences, il faut à  
porter ces plantes  
terre chaude.

Il seroit à propos de tâcher d'enrichir de cette  
plante nos Colonies Américaines d'entre les Tro-  
piques. Il seroit facile de l'y multiplier, en peu  
de tems, assez abondamment pour suffire à la  
consommation de toute l'Europe, que l'on affran-  
chiroit ainsi du tribut qu'elle paye annuellement  
aux Levantins pour cet objet.

La Casse d'Italie, n.° 24, ou en d'autres termes  
le Sené d'Italie, qui est, suivant Miller, origi-  
naire des Indes d'où ses semences lui ont été en-  
voyées, se cultive en pleine terre en plusieurs

C' £ daSI -^n iron, de Rome. da« b Pomile,  
S^ ' ! Si d«ja dit. On ry nn.l.r.pli,- pa

far on ne do it pM O nraines-pim6i, on est  
de Mai: lorfgu ony ( m les -LITU/qui, i pro-  
en grand riqe de voffi«^P  
viennent détruites par le froid auquel elles sont  
extrêmement sensibles. Les premiers froids de  
l'automne y détruisent aussi ces plantes: on a  
soin d'en faire la récolte avant ces premiers froids.  
Il tombe sous le sens qu'on doit choisir pour la  
semence en ces pays les lieux les plus chaudement  
exposés, & les mieux abrités des vents froids.

Dans le climat de Paris, cette espèce se multi-  
plie & se cultive exactement de la même manière  
que l'espèce précédente, n.° 23. Si l'on hâte les  
progrès au Printems, elle fleurira en Juillet, &  
l'on en obtiendra de bonnes semences.

La Casse bislore, n.° 25, se multiplie & se  
traite dans le climat de Paris comme l'espèce,  
n.° 20, en terre pareille à celle indiquée pour  
la culture de l'espèce, n.° 23.

La Casse à feuilles obtuses, n.° 28, se multi-  
plie & se cultive dans le climat de Paris comme  
les espèces, n.° 18 & 19. Suivant Miller, on peut  
en obecmr ue "«»•£- u Cafo cottonnefc,  
espèce,  
lle à celle indiquée

11/ 10, «a

pour l'Ypocc n. a? allées, n.° 31, est, Hi-  
dans les Indes or-ials a

W. Elle ne vit pas, dit-il, au-delà  
l'y multiplie par ses semences.

at de Paris elle se multiplie & est  
l'espèce, n.° 20, dans une terre  
pareille à celle indiquée pour la culture de

l'espèce, n.° 23; & elle est au moins aussi deli-  
cate que l'espèce ^ n.° Sllivam Miller, elle  
ne vit guère que de aos. il feat Id d  
peu d'endant l'Hiver: elle fliciim k ieconde  
année qu'elle pro es semences.

3ii^

La Casse de Mary  
cip.ee de ce y pendant lHiver daos te cli-  
& en Elle demande, dit Miller, un ter-  
rein sec & une exposition chaude. On la mul-  
tiplie par le moyen de ses semences qu'il faut  
tirer de son pays natal. On les sème, pendant le  
mois d'Avril, en terre meuble bien préparée, &  
en bonne exposition. On arrose le semis légè-  
rement tous les jours jusqu'à ce qu'il soit levé.

Lorsque les plantes paroissent, on modère les  
arrosemens, on sarcle & on éclaircit convenable-  
ment; lorsque les plantes ont trois ou quart c  
pouces de hauteur, on éclaircit une secon k ft)is,  
e'est-à-dire, qu'on ne .Ufle gue i« l^» £\*£  
place, à SIVironhuir peaces on nō pfadde  
iv les unes desawres; on arwche w J»-  
tres avec toin pour les - - - - -

même dilanceréciproque, en terre pareille & il l'n  
préparée; pendant cette opération on conserve  
le plus que l'on peut les racines de ces der ijrcs,  
& on K laiflb c.s racines a Ito q« » . 'moins  
k)ng-remis possible; cette opOranon doit festure  
pendani un tems bnimcux; ces plaines noi iveUe-  
nicnt repiq«i« doiveni ilErc tenses k labn dn  
foleil & arruices jusqua ceqa'ellesaient poiiffi  
de nouvUcs racines- Ensuite toates ces j^ttnes  
plants n'erigeni. iufqu'a VMam. dM  
loins que d'etre farcies aubduin, & arrofées  
pendant les chaleurs. Au mo. de SeptenAre m-  
5am on pent les rranfplanter a dcmciirc dans  
liDIKo ciui Lew est deffinee, m terre bcn pre-  
naSe pendant nn Bins brumeia, foit en mom\*  
K tmi ell le miaa. fo« fiw mones, mai« en  
conLvant aurant quo Ion peui tomes leurs -

m.in/long-tern, que l'on pent: ^ c « r n-  
plantation, on les abrite du foleil, & ^ les ar-

racines-Wuie elks -MdnmandeB\*£«««>cal;  
files Hirers ne font pas troj rigoureux, & si elles

for dent dant anne da  
de tecoiivi-ir avec de lapa ille long tpen-  
les fones gdees. EJ« ienriffjnt d wp «  
e mais «Ues ne produifcm pas de femences

Indes orientales à caufedu fon ufa^e pour Lamq  
fement iks vieillards, dir Rumphins. Sa culture  
y est aussi facile, & la même que celle de L'ef-  
pece, B" 20.11 paroît qu'elle se plait aussi dans  
les terres forte •; car Rumphms aobf ervé un ^rand  
nomhrc d'arbres de certc espèce h Amboine dans  
kqiuaruerdc liitocdontles ttrtes fontarsuleufcfc

Dans le climat de Paris, cette espèce se multiplie & se cultive aussi de la même manière exactement, & dans la même terre que l'espèce, n.° 20. Elle est aussi délicate que cette dernière. Elle demande des arrosemens copieux pendant les grandes chaleurs. Avec beaucoup de foins & d'exaltitude on parvient à la conserver long-terns dans les terres : elle y fleurit annuellement, mais elle n'y produit point de semences.

La Caffé du Brésil, n.° 40, se multiplie & se cultive dans le climat de Paris, de la même manière aussi que la Caffé des boutiques, n.° 20, est aussi délicate, y fleurit aussi sans y fructifier.

La Caffé Crételle, n.° 41, la Caffé glanduleuse, n.° 42, & la Caffé clignotante, n.° 46, se multiplient & se cultivent dans le climat de Paris, comme les espèces, n.° 7, 18 & 10. Elles ne doivent jamais être exposées en plein air dans ce climat. Comme l'espèce, n.° 46, se plaît principalement en terre forte dans son pays natal, on fera bien de lui donner, dans le climat de Paris, une terre pareille à celle indiquée pour l'espèce, n.° 20. Ces trois espèces fleurissent dans ce dernier climat, & lorsqu'elles sont semées de bonne heure & avancées au Printemps, elles y produisent des semences mûres.

M. Thouin m'affure qu'on multiplie encore celles des espèces de ce genre desquelles j'ai exposé la culture, comme il suit, savoir: i.° les espèces fruticantes par marcottes; 2.° les mêmes espèces parracines; j.° les espèces herbacées vivaces par oeillets enracinés: i.° on fait les marcottes en Mai & Juin, avec des branches d'une belle venue & de deux ans, qu'on emaille de la même manière que les marcottes d'oeillet: ces marcottes, étant bien traitées, font ordinairement assez enracinées au Printemps suivant pour être fevrées: 2.° on choisit, au pied de chaque plante vigoureuse, une racine d'une force médiocre: on coupe cette racine, en Mai, tout près du tronc, sans la déranger, on met k découvert un ou deux pouces de longueur de l'extrémité supérieure de cette racine: cette portion exposée ainsi à l'air produit ordinairement une ou plusieurs tiges: les plantes obtenues ainsi se transplantent au Printemps suivant; 3.° les oeillets enracinés des espèces herbacées vivaces se plantent au Printemps.

On ignore la culture la plus convenable aux autres espèces dans le climat de Paris.

#### Usages.

Suivant Rhéode, les feuilles de la Caffé de Malabar, n.° 6, étant pilées, s'appliquent utilement sur les piquures d'abeilles: les semences pilées & mêlées avec le safran, s'appliquent avec avantage sur les pustules & les ulcères; les mêmes semences pilées & mêlées avec le suc de la plante qu'il nomme *Veitla-Caith*, s'appliquent utilement contre les panaris.

Suivant Rumphius, la Caffé de Goa affaiblie avec le suc de la racine de Balcyne, n.° 7, pour les habitants de rifle de Balcyne, une

herbe pestifère qu'ils emploient k leur notirritre; nonobstant son odeur très-désagréable & très-forte.

J'ai dit plus haut que M. de Cofigny s'est assuré que la Caffé & netfares, n.° 7, est certainement le *Tavern-Verai* ou *Taverai-Verai* des Indiens de la cdte de Coromandel. Suivant cet Auteur, dans *VEflai* cité *sur la fabrique de Vindigo*, les toiles de coton teintes en bleu d'indigo, par les Indiens de cette cdte, font une des branches les plus considérables de leur commerce: elles font plus belles & mieux teintes que celles du Bengale & de Surate: leur couleur a plus de fixité que celle des liamoises de Rouen. Le procédé des Indiens, pour ôder cette belle & solide teinture > est décrit dans *TEflai* cité; on y voit, page 541 & suivantes, qu'un des ingrédients les plus indispensables ne cessent pour réussir à teindre la toile en bleu d'indigo, suivant ce procédé, est une décoction de graines de *Tavera-Verai* que Ton jette avec les graines dans le bain de teinture lorsqu'il commence k entrer en fermentation. L'addition de cette décoction fait prêter à ce bain un degré suffisant de fermentation putride ou alkalescente, & fait que la matière colorante se dépose & se fixe convenablement sur la toile. Voyez le livre cité.

Suivant Sloane, les feuilles de la Caffé k feuilles chancrées, n.° 11, s'emploient, à la Jamaïque, k la place de celles du Sënd, c'est-à-dire, de la Caffé k feuilles lanceolées, n.° 23, & de la Caffé d'Italie, n.° 24, & elles purgent bien: la pulpe des gouffes de la même espèce, n.° 11, a même faveur & mêmes vertus que celle de la Caffé des boutiques, n.° 20.

Suivant Rumphius, les feuilles de la Caffé de la Chine, n.° 16, se cuisent dans l'Inde orientale, & se mangent comme les autres plantes potagères, nonobstant leur odeur forte & désagréable; car leur faveur est meilleure que leur odeur. Les habitants de Pifile de Sialeya pilent ces feuilles avec celles de la plante nommée *Djudjamhu*, & en emploient le suc en liniment & en boisson comme rafraichissant: la décoction des racines est une boisson utile dans la gonorrhée. Cette plante fait, par ses grandes fleurs, un très-bel ornement dans les jardins des Indes orientales, & dans les terres chaudes de l'Europe.

La Caffé puante, n.° 18, est employée communément en Médecine dans les Antilles sous le nom de *Pois puant*. Elle y est regardée comme histerique, emménagogue, & résolutive. Suivant Pifon, elle est très-communément employée au Brésil, principalement contre les inflammations de l'anus. Ses feuilles pilées & appliquées extérieurement, & son suc récemment exprimé & introduit dans l'anus, passent pour un excellent remède contre ces inflammations. Sa racine est très-purée utile contre les poisons. L'eau distillée des fleurs est un puissant diurctique, fait fortifier le gravier des reins & de la vessie, est utile dans

## C A S

la frangurie. Despoite? dit que Ics femences de Pois piiant roties, broy\$es, & bouilliw en faeon de caffé fbrmcnr tine boifion <jm paffe pour un excellentanti-biiliirique. Kuivanr Margrave, on fait ^ avec certe plants des fbmenrations qui font nesuriles comre tout-ci fortes d'inllammarions, & fur-tout contre celles des jamb<.

La Caffé des boutiques, n.º Ao, est , comme on fait, d'un tries-grand ulagcen Mcdecine dans Jes qiiarre parties du monde. Les anciens JVledecins en ont entien. merit ignore l'ufage. Ce font i^- M.ilecins Arabes qui ont les premiers introtiuitct ufage, apres avoir eprouve combien il ^toit flotaire- Les gou'ues de cette plante , ou plutot la pulpe noiiaatre qti'elles coniknnt font pr^fque la teule par tic de Cetre plante qui foit genera It mem employee. Sunanr Geoffroy , on irouvc deux fortes principatcs de ces gotifies dans les bouriqucs en Europe. L'une dc œ> (ones y efl nomniei: *Caffe du Levant*, ou d *Altxandrit*, \*»u *A'Egypt?*, fit c'cfl dc ce dernier pays qu'on Horn l'apporte-. Cene forte efl regarded comme la meilkure ; elle til auili la plus rare & la plus chcre. L'autre forte est noni: <sup>note dal</sup> 13 ks boutiques *Caffe occidavale*, & elle nous efl apponee

I en tres-grande abondance d'Aineiique , & principalement des Antilie-; on cette efpecede plante a etc<sup>1</sup> tranfportee par les Europeans, & on elle i\*est prodifieusement muhpliee, aiufi quo je l'ai Itja dit. Cttte feconde forte est niain^ etjmc\*<sup>e</sup> :o la Caffé dn Levant, & eile fe vend a mdl-marche. Elle fe dirtingue de J'aurre, fuit«nf i'roy , par fo.i t'curce , ou plutir par fes jparois plus e\*<sup>pi</sup>l(Tes, ext<rieurement plus raboicufcs & plus ridges, & par fa pulpe d'une fiveur beau co up moins douce , ou pi mot acre & degoutante ou naufeufe : non-kuk-ment it-corcc on les narois dcsgouffes qui vienn.nt du Levant , (bur piu= mrees & cxtericuremeBt plus unics ; ma is outre cela leur coukur exerieurc efl d'un noirarre plus foncti, & leur pnlpe \*fl d'une favetir douce qui n'est pas de^agriable. Il faut choi'ir c« gouffes pciitnies, nJcentes, pleiaes, muettes , c'oiiii-dire, qti i tant fce'ou»es nerefonnent point par It; choc de leurs femences agitt'es; car elks *nc* reibnoeoi *que* lorlmi'elJes font deveniici vuitk-s *ik Ita/krts* par Ic deffechement & i'si-nporaiion de ktir pnlpc ; il faut choiir cellos tloni la pnlpc est onclneufe, d'un noir luifanf, d'une favtiir douce, point acerbe par dtifaiH de man. <sup>note, po</sup> actfcctc par \L-tnnM, point frop dtflecluc, *po'im* iron hmide, point BioJfie: la *G.ffc d*» Levant cfi fujette A avoir *Ics defants*; *les Marcha*<sup>ts</sup> d'Eaypic en ojant fonveni dans leun u'3gafms de grandes q'uantiu's trop rietltes, & eu.iNies fuuvcm depnis qua ran te ans, ainfi que j'ai deji dit; & ces Marthandsc'tant fouvent dans l'haltiudedc ferrerces gouffes d. ins des endroits bnmides, ou meme de *les enterrer dans du sable humide* , yu de les ar-

I rofcr avec de l'eau pour les faire paroître plu< remplie»& plus ricentes, defonequ'itlcs fe n-vl-fifent, ou s'aigriflem tres - pronipremier. *Sui-vanr* Profper Alpin , il y a eucore a choiir entre ks gmiflc\* de Caffé du Levant, re-tentes, cueillies a propos, & bien conditioning : on en lecueille principaknient aux environs du Cairc, d'AloEuufrie & d? Damiete: celles qui provienoeni aux environs dc Damiete font ks moins el'iniOes dt toutes; .cllts font ks plus noires, 1« plus pctires, elles cm kur ecorcc ou leurs paroi ks plus ipaifles; elks coniuinent Le inoins de pulpe , & kur pulpi.- eii !a pi us infineore en venus: celles qui proviennem aux cmironsdu Cairc & d'Alcxandrie font les plus eftime'es de route l'Egypte; mats elles fe fbndifent encore en deux fortCi, ksuncs font dun noirdecidf, & Icsautres font d'un noirrougeitre\*, cesderniereife noniment, paries *Egyptkai*, *AbesouJbyJines*, Si font les plus cJlinitxV& les meillenres de tomes; elles font ks plus grander, urn ks parois Its plus nunccs, coadeneot plnsde pulpe qtietoutei fcsaatrtS,« leur puipe efl fupcriort; CH verms a celle de routes Jesaurcs. J'didit que la pulpe efl la feule partte, dt,^ gouffes dc cette efpece, qu'on emploie orrlinairement; & Ton rtjerre l'dcorcc, ks clois ins & les iVmences: pour tci employ ou bien *onconfie lcs goafles*, & l'on fait diilbudre la pulpe cftitMes conriennctd/ms l'cau, oiulansk petit lait, ou dans (mcique snre liqueurapproprtee, que Ton tail boullir avec ces goafies coccafles, & l'oji dosne cerre de^oclion a *boirc* aux mafadec apres l'avoir fair paffer au travers d'un iintc- ou dun taniis : ou bien apres avoir concal?^ les gouffes, on fcpare la pulpe d'aiLC Pecorcc, les tioifbns & les leniencs, en fnilanz paifer cette pulpe an travels d'un crible Oil d'un tami. a l'aide d'une fpaiule , ou d'une cuiller, ou de la main. Cene puipe . ainfi ll'paiee , fe nomie *Cajft motidce* , &- on i'adminillc en forme do bols ou en bcitfbn , apres Tavoir f;it diilbudre exaciement dans quelque liqueur convejiable. La dose des gonTe's ou batons de Caffé concasse & adminiflre's en ddcodion, eil, iuhant Chomel, jufqu'a demi-livre. La dose de la *Caffe* otod^e <(f, fuivant Geoffroy, depnis un gros jufqu'a nne once & dcnie. On prescrit aufli cette jjiitpc i la dose de denri-once jnfqn'a quatre onces en dico^Vion, qu'on adirtimflre en boiflbn aux inalatles, ou en laveniens. Il ne faui employer que la Caffé tris-re'emment mor <sup>note</sup> car ceite pulpe fe corrompt & s'aigrir tres-promp-temenr, apres avoir ere feparCc de ks gonffes; & alors elle canfc des tranches & elle fait **ma!** a la tite : **e'eff** ponrqaoi ii est a propos de nVn> **ployei** que **ceffe qtt'on** aura vu moncler foimernc ; etant fort ordinaire de n'en rrouver dans les boutiques qite dc vieille mondee. Suivant Geoffroy, du confent;menr de prefque tous ks la piupe, de cette efpece de

est un purgatif doux, innocent, & convenable & tout sexe, k tout Age & à tous temp'ramens, ainsi qu'aux femmes enceintes & k celles nouvellement accouchées. C'est la douceur de ce purgatif, & d'autres pareils, qui a enhardi les Médecins Arabes à introduire, dans l'art de la Médecine, la coutume de purger beaucoup plus souvent que les anciens Médecins Grecs, qui purgeoient rarement & avec précautions, parce qu'ils n'usoient que de purgatifs très-violens. On prescrit cette pulpe utilement dans les fièvres ardentes & inflammatoires, dans les affections de la poitrine, des reins & de la vessie, & dans toutes les inflammations tant internes qu'externes, chaque fois que Ton juge qu'il est utile de purger, & ce médicament fait beaucoup de bien dans tous ces cas, où d'autres purgatifs feroient beaucoup de mal. Non-seulement cette pulpe est utile, c'est tant administrée & grande dose comme purgative, mais elle est encore employée avantageusement comme alterante k petite dose, en en faisant un usage long-tems continué, tantôt pour amollir & relâcher k ventre trop dur & trop sec, tantôt pour rappeler vers le canal intestinal, & faire sortir du corps, par cette voie naturelle, les mauvaises humeurs qui se jettent contre nature sur quelque autre partie, dans certaines affections de Tongue dure & rebelles aux remèdes, comme la goutte, le calcul, les hémorrhoides, les maux de tête chroniques, la migraine, &c. Suivant Prosper Alpin, les Egyptiens ont coutume de se fervir de la pulpe de Caffé, mêlée avec le sucre candi & la réglisse, comme d'un remède secret dans les maladies des reins & de la vessie: ce remède agit très-utilement dans ces cas, comme diurétique: ils regardent son fréquent usage comme très-bon pour préserver les hommes de la pierre. Metteli lui attribue la même vertu préservative. Monardès & Matthioli, en suivant les traces des Egyptiens, affirment que cette pulpe est un préservatif infallible & cet avis, si Ton en prend trois gros tous les jours, trois heures avant le dîner. Fallope inculque aussi que c'est le purgatif le plus convenable aux reins & k la vessie. "Quelques Médecins ont cependant de même d'un autre sentiment, & d'autres Pigrase & Fabrici de Hilden regardent cette pulpe comme ennemie de ces parties, & Baillou a critiqué qu'on a observé à Paris que la Caffé étoit très-nuisible à ceux auxquels on avoit fait l'extraction de la pierre. Mais, suivant Geoffroy, une expérience journalière démontre que ces trois Médecins étoient dans l'erreur à cet égard: que si la Caffé nuit, à la vessie, quelquefois, cela n'arrive que lorsqu'on l'emploie dans la vigueur des maladies inflammatoires des reins & de la vessie, comme nuit alors tout autre purgatif, en augmentant l'irritation produite par le frottement des calculs, & si par conséquent on s'en sert, à laquelle ces maladies

doivent leur origine: mais que s'il se présente dans ces mêmes maladies quelque nécessité de purger, il n'y a certainement aucun remède moins nuisible qui puisse remédier. plus heureusement k cette nécessité. On a reproché encore quelques autres inconveniens k ce médicament: On a (dit qu'il causoit des tranchées; qu'il nuisoit aux bilieux comme toutes les choses douces; qu'il nuisoit k ceux qui ont l'estomac foible & humide, en augmentant la foiblesse & diminuant son ressort; qu'il occasionnoit souvent du gonflement & des vents à certaines personnes dans l'estomac & les intestins. Mais, suivant Geoffroy, il est certain que la pulpe de cette espèce de Caffé ne cause point de tranchées, lorsqu'elle est d'une saveur douce sans icreté, récemment extraite de gouffes de bonne qualité, & qui ne soient; ni cueillies avant leur maturité, ni moissies, ni acides, ni aucunement aigres par vétusté: elle ne nuira point aux bilieux si on la mêle avec le sucre de tartre ou avec les tamarins: elle ne nuira point aux estomacs foibles si on l'associe avec la rhubarbe: comme c'est la lenteur avec laquelle elle opère qui occasionne de l'indigestion & des vents > on remédiera k cette lenteur en lui joignant, suivant le conseil de Meuser, quelque purgatif plus fort, comme la manne, le jalap, les feuilles de la Caffé lance-olée, n.º 2.3, &c, on les emploie antimonialles. qu'on a coutume de lui joindre comme stimulant, & dont on a coutume de diminuer la violence par l'addition de X. l'essence de pulpe. Une eau de Caffé, administrée pour soulever le foie avec quelques bouillons dans les intervalles, agit merveilleusement dans le cas de cette tension douloureuse de l'abdomen, qui succède quelquefois aux remèdes antimonialles, administrés k contre-terme. On emploie quelquefois cette pulpe k l'extérieur. On l'applique utilement, récemment extraite, en forme de cataplasme sur les hémorrhoides externes enflammées, ou bien on l'emploie en injection après l'avoir dissoute dans du vin tiède, pour diminuer l'inflammation des hémorrhoides internes. L'application extérieure de cette pulpe est recommandée contre les inflammations du foie & contre les douleurs de la goutte. ( Voyez de plus amples détails, sur les vertus & les usages médicaux de cette espèce de Caffé, en Europe, dans le DICTIONNAIRE DE MÉDECINE, faisant partie de la présente Encyclopédie. ) Suivant Prosper Alpin; les Egyptiens emploient la pulpe de cette espèce de Caffé aux mêmes usages médicaux que je viens d'exposer, & beaucoup plus souvent; mais ils n'emploient jamais que la pulpe des gouffes qui sont cueillies dans leur maturité depuis au moins quatre mois: ils croient que celles cueillies de plus tôt ont moins d'espace de tems pour quelque qualité nuisible. Un des usages auxquels ils emploient le plus communément cette pulpe, c'est

contre toutes les maladies bilieuses & mélancholiques, dans lesquelles ils ont remarqué qu'elle produit de merveilleux effets. Ils l'emploient très-souvent dans les vieilles toux, dans la difficulté de respirer & dans l'asthme, en lui joignant Pagaric. Ils font dans l'usage, lorsqu'ils font la récolte des gouffes mûres au mois de Juin, de cueillir, en même-temps, les tendres & jeunes gouffes vertes, récemment forties de fleurs, grandes comme des gouffes de haricots; puis après les avoir fait bouillir légèrement dans Peau, & les avoir ensuite &endus un peu de terns à l'ombre pour qu'elles se dessèchent un peu & se débarrassent de leur humidité superflue, ils les confisent dans du sucre ou dans du miel. Ces gouffes se gardent ensuite pour l'usage des enfans & des femmes délicates. Les Egyptiens vendent (Timmes quantité de ces gouffes confites, qui se transportent en différents pays. Ils les emploient aux mêmes usages médicaux que la pulpe des gouffes mûres, & les administrent à la dose d'une once jusqu'à quatre onces. Ils appliquent les fleurs de cette espèce à Textérieur sur toutes fortes de douleurs pour les adoucir, & principalement sur les douleurs de la goutte. Dans l'Arabie Heureuse, dit Forskal, l'usage de cette espèce de Caffé est très-connu: c'est est regardé comme un excellent remède contre les ravages de la bile & contre la diarrhée: pour cette dernière maladie, on en fait ordinairement bouillir dans l'eau, pour une dose ordinaire, une gouffe concassée, puis on ajoute à ce mélange un gros de rhubarbe torréfiée jusqu'à ce qu'elle soit d'une couleur noire. Suivant Rhéde, les habitans de l'Inde orientale font dans l'usage dangereux d'appliquer les feuilles de cette plante pilées & mêlées avec de l'huile, sur les parties affectées de pustules. La décoction des semences est purgative, & leur farine s'emploie dans les cataplasmes. Suivant Rumphius, il est à noter que la pulpe de cette espèce de Caffé, qui est un médicament dont les Européens font grand usage, est (à peu près) estimée par les Indiens, & notamment par ceux de Malacca & des Isles & Archipels des Indes orientales, Jjuoique ces arbres'y rencontrent par-tout, comme il a été dit: car les Malais, les Javanois, les Indiens de Macassar, & les autres, non-seulement ne regardent pas ce purgatif comme salutaire, mais même le regardent vulgairement comme nuisible, & le croient si fort, tant qu'ils peuvent se procurer quelque autre purgatif, ils s'abstiennent de celui-ci. Rumphius attribue cela, en partie, à une fautive opinion accréditée depuis long-temps dans l'Inde, savoir que lorsque les vaches mangent ces feuilles vertes, non-seulement elles tombent en diarrhée, mais encore leur chair donne cette maladie à ceux qui s'en nourrissent, fautive opinion répandue depuis long-temps par *Gaius* & *A Horto* & par d'autres. Il y a cependant un

*Aicykuru Tome II*

affez grand nombre d'Indiens à qui nos Européens ont appris à en faire usage & qui s'en trouvent bien, mais ils aimeroient mieux sucer les gouffes & manger ou boire quelque chose par-dessus, que de prendre la pulpe dissoute dans quelque liqueur, comme font les Européens; cette dernière manière leur paroissant trop dégoûtante. Les Portugais, habitans des Indes orientales, font aussi usage, au sucre, les jeunes gouffes vertes, de la même manière que les Egyptiens, & on en transporte une grande quantité en Portugal pour le même usage. Us font aussi une confiture fort utile avec les fleurs de cette espèce, tant entières que pilées. Ces gouffes confites & cette conserve purgent doucement & sans aucune incommodité. Dans ces Indes, souvent, après avoir extrait la pulpe hors des gouffes par le moyen de Peau bouillante, on la fait sécher sur le feu de manière à en former un gâteau (Spais, qu'on peut manger sans boire pour se purger doucement: il est utile & d'usage d'ajouter à cet gâteau une certaine quantité de gingembre & de semences d'anis, pour empêcher ce purgatif de causer des tranchées, comme il fait ordinairement aux gens délicats qui en font usage sans cette addition. On fait aussi avec la pulpe de cette Caffé, dissoute dans Teau de plantain ou dans quelque autre liqueur appropriée, un gargarisme qui apporte un grand soulagement dans l'asthme inflammatoire. La même pulpe s'emploie extérieurement pour guérir la gale & les autres maladies de la peau, & pour faire suppurer les abcès. Les habitans de l'île de Baley font, avec l'écorce fraîche du tronc de cet arbre, une portion extérieure cendrée, puis pilée finement, un emplâtre qu'ils appliquent extérieurement sur les membres brûlés par la poudre à canon, ou blessés & déchirés par quelque explosion; & cette application est très-lieuveusement l'inflammation, dit Rumphius, &c. A Java, on fait peu d'usage de cette Caffé en Médecine; mais on emploie le bois des vieux arbres pour en faire des jambages de portes, &c. Suivant le même Rumphius, les Caraïbes ont coutume de prendre, tous les mois, une once de pulpe de cette Caffé, une heure avant le dîner, pour se purger, & ils croient que cette coutume leur est utile pour se conserver en bonne santé. Suivant Desportes, à Saint-Domingue, l'usage de Teau de Caffé ou de la décoction de la pulpe de cette espèce est très-salutaire dans les fièvres continues & dans les fluxions de poitrine, surtout pendant l'Hiver: cette eau de caffé, mêlée avec le nitre, s'emploie très-utilement en boisson dans cette île contre la gonorrhée: la racine de cette espèce est employée comme astringente, Enfin cet arbre, aussi beau qu'utile, d'ore, d'une manœuvre charmante, les jardins, vergers, & autres lieux où il est planté. Alpin rapporte que les Egyptiens ont coutume de se promener souvent, dit U

pointe du jour, dans les **endroits** abondans en cette espèce de Café, pour jouir du spectacle ravissant que présente un grand nombre de ces arbres, tous convertis de leurs belles grappes de fleurs brillantes, & pour favoriser l'odeur de ces ileurs, qui, quoique foible dans chaeune a part, est cependant tres-fenfibls & tres-fuavc, tur-iouc le matin dans cos Heux ou dies se troavent rdunies en quantises itrtmenfes. M. de Coigny me rapporte qu'il eioir dans l'usage a l'Oe-de France, c'adniniplr a fes Ne^res finfufion de ces fleurs frafches ou fêches ou cdkdesfeuiHcst!elaplame, en forme de ridme, pour les purger doucement, 11 n'Yaffurcqu'iaroujours trouvirodciirdeLS fleurs de Tagre\*3ble. Ces arbres font airtinri ornemenc conhcrcabJcpoir les ferres chaudis-d'Europe lorfqu'ils (bntfleuris.

La Carte lanciol&i, n.\* z^, est auffi d'uii tr&s-grand ufage dans la Me^ccine. J'ai déj die que ce font fes feuilles qu'on rroive dans les boutiques fous le nom de *Sou JAUXar.Jric*. Suivant Geoffrey, on doit les choisir *ticentes*, d'im •erd jaunAire, odommes, dooces au touchtr, en i i4r«, non-broye«, non-tachues, ntnoy^s & pnr^ties de leurs riges, & dont la teintire, pr^par^etlansrcan commune, foit d'unecouleur fonc^c. Ses fruits on gouffes font an [ft employees en M&lecine.& fc trouvem dans les boutiques fous ie nom *fc/otticuLs dt Sine*. Les nnciers Medecins GICTJ & Ladosoot ignore l'ufagednSene. Ilcfl vrai que Mcftit'/uivrimquelqiiei-unadrcsInterpretei ctic Galien au fujet de la dticodion.de S6tnS; mais il est certain tpic Galien ne fait aucun mention rle CC r-teplanc-, & cen'efl pas la feule fois que les Medecins Arabes citent firaflenieiu les Medecins Grecs. Ce font les Aiabes qui onr introduit l'ufage de cette plante. Serapion & enflute Mtfue, font t« prcmiers qui tn aient fait mention. Entre les Grçgs modernes, Afturarius en a par 10 le premier, & a expose les facultés. Suivant It memeGcoffroy, k S6M poflerfc cminemmeni la verm de purfer par has. H n'y a point de medicament purgatif tmployii plus foquemnem & pins ariltment • à pcine rronve-t-on ancim remade t;ti; ^vacne auTi piiiflamment les hiimeurs corr<,nip»es (tpaiffes oti endurcies, & qui |cve uifli bicti Its Tieilles obflrudions. Son afegefl fingulieitment falinaire, fujvant Ferncl, dans les maladies lenre-i & chronimies, engendries par l'engorgemnt des vjcerej, & par d'anciennes ohfirudions, dans Ics nevres tenter & anciennes, contre la melancholic, certains C-pilepfies, la gale, les dartses Velipbantiafs, &c. Ce parcati a foavent l'incotmtmient de caii/cr des tranchees: ce n'est pas «« Gcoffroy, qu'il engendre des vents; mais c'eft parte qnc cc ne pent être fans douleur qu'il purge, comme il fait, des hmeurs res-atlidentes & fyuvent acres. Les **M&ccins oar** cependant **en\*W ric cormer** cette **incommode da** «ne par plufieurs chefes, qui, (ani la

détruire

entièrement, aït moins la diminuent: les *uns mêlem* t a ce purgarif des chota capables de *far-tificr* Icflo mac & las imdtfns, coimme le gimgembre, la candle ou le ipic-naru: les autres y mêlem des adoudfians, oomme Ics prunes, U jujubes, les raifins fees, Ics fleurs de violette, la racine de guimauvu, le polypode: d'autres y melent des choies capables de chaffer Ics venti ou de rendre plus coulables les humeurs vi-^uetifes, gelatiriculcj ^tc.naceSj comitie font les femences d'anis, ds fenouil^ de coriandre, les fels de tame, d'abfinthe, &c. Suivant Geotroy, »n des mcillens moyens de diminier fcs tranCbies que caufe le Sene, est d'etendre fa fubftance irritante dans une {grandc quantite de liquide: les fels alkalins peuvnt auffi prodpire le nicme tfler. en neutralifant &s part icii les kres & refinca: lea huikux le pcutent auffi en emouffant leur aétion. Ainfi une tcentiirt de SLnt, erenduc dans une grande quantitt; de rifane ou tk bouillon, purge avec moins d'incommodiie cje lorfqu'olle efl conct:ntrie dans une pcirre dofe du menie liquidc. On a obfervi que le Seni est ires - nuitible, & qu'il fain s'en abucnr dans tomes les inflammations & difpofitions inflammatoires, dans les be'morriagies, & dans les maladies de poitrine. Les erfvaifs Medecins ne dticittint pas UTKimemem ft les feuilles (ic Suni poflerStint la verm purgative a un plus bant on a tin plus bas degrd que fes follicles. " Aekarius, Serapinn, Ferncl, Lobd difent que Ics follicles purgent plus i que les feuilles: mais MonaTdes foitint K traire, 8t, fuivant Geoffroy, prefque tons 1< Mi-fleins font maintenar du feminism de C» depner, & fom perluades que les follicles caulent beaucoup moins de tranches, mais purenx beaucoup plus foiblemem que les fcuilles. Cette opinion a tie adopicc par le public; & on lit rtans l'Encyclopedie ancienne, que Hansln aran-des vjiles, on la plupait des oialades fe Vonr goitre d'etre dflicas, iU regarderorerir comntf iricivil & groffier qu'on leur ordonnai Ics feuilles p)nrut que lea follicles de Stnc<sup>1</sup>. Dans un rtes Momoiresde l'Acarit;mie des Sciences de Paris, anc-Se 1701, Marchand rapporte que les feuilrt rlc la iur.ippiulaire aquiaiique, (*fcrophuUri\* agiKTriae. Lin-*) mefec en panic egde avec i« Sine & infufits avec \n, en corrigent la fa\C<sup>1</sup> dt^fagr^able d'unc maniere linguJiere, Cctte rf<sup>1</sup> ptce <c corn t cependant tres-peu efi

nfagc. Ceil, au contraire, une pratique tr&' commune, fuivant la niune EncyclopLlie, d\* meter, a Hnibfoa deSene", du {« de cin on en alU/ ^rande Qtuntitd pour en corriger le mau- i'ais guilt: on a ceuturae, tn fuivasi tette pratique, d'i-fcmllrir l'infufion 6c Sen6dans une assez grande qnamite<sup>1</sup> d'eau, qui prend alon le »<sup>on1</sup> tic tifane "oyj/f, & qu'otl prefld tn jttufict<sup>1</sup> verres. (JB iclouuiire ordittirrciiKnt Ic oenc, i<sup>1</sup>11

fes feuilles, soit fes follicules, ou en fubflance, ou en infufion, ou en décoction. Sa dofe, en fubflance ou en poudre, eft depuis un fcrupule jufqu'à un gros; mais on le donne rarement de cette manière, parce qu'il caufe ainfi plus de tranferts, & parce que le volume confidérable de cêtre poudre la rend très-importune & très-dégradée aux malades. La teinture de Séné\*, par macération ou infufion, ou bien par décoction, eft préférable, pourvu qu'on ne laiffe pas bouillir trop long-tems la décoction, car Meind observe qu'une forte décoction de \*pouille le Séné de fa vertu. Ladofe du Séné, pour l'adminiftrer en infufion ou en décoction tegère, eft depuis un gros jufqu'à une demi-once. On prépare auffi un extrait de Séné, dont la dofe eft depuis un demi-gros jufqu'à deux gros. Mais, fuivant Geoffroy, on fait rarement ufage de cet extrait, car il a peu de vertu, & il caufe de plus fortes tranferts que la teinture. ( Voyez de plus grands détails, fur les vertus & les ufages de cette efpece de Caffé, dans le DICTIONNAIRE DE MÉDECINE, faifant partie de la préTente Encyclopédie )

La Caffé lance'olée lin&ire, n. # 23, B, dont on trouve fouvent les feuilles dans les boutiques, fous le nom de *Sine de la Mecque*, a, fuivant Canheuffer, les mêmes vertus que le Séné d'Alexandrie, & s'emploie de même à tous égards. Suivant Geoffroy, ce Séné de la Mecque eft moins efficace que le Séné d'Alexandrie.

La Caffé d'Italie, n.° 14, dont on trouve les feuilles dans les boutiques, fous le nom de *Sine d'Italie* ou de *Sente de Tripoli*, s'emploie auffi aux mêmes ufages que la Caffé lance'olée n.° 23, mais, du confentement de tous les Médecins, il poffède la vertu purgative à un degré beaucoup moins haut que cette dernière.

La Caffé velue, n.° 5, fert, fuivant Boërhaave, aux Indiens de l'Amérique, pour prendre le poiffon. Pour cela, ils infcèlent les eaux poiffonneufes avec le fuc de cette plante, ce qui affubupit les poiffons de telle forte qu'ils flottent comme morts fur la furface de l'eau, & fe laiffent prendre à la main.

La Caffé à feuilles glauques, n.° 29, qui ne fe de\*pouille jamais de les feuilles, orne les jardins des Indes orientales, où on la cultive à caufe de fa beauté. Suivant Rhède, toutes les parties de cet arbre, excepté la racine, s'emploient utilement avec le cumin, le fucre & le lait, pour guérir la gonorrhée virulente. On fait avec les feuilles cuites dans du lait de vache, un bain très-utile contre la goutte. L'&orce broyée avec du fucre & de l'eau, s'emploie avec avantage contre la diarrhée. L'&orce de la racine employée dans du lait avec le fafran fraîchement cueilli, eft bonne dans la goutte nouvelle que les Maïabares nomment *Sonida badda*.

La Caffé à gouffes *ml<t* n. # 54 eft employée

très-communément dans les Indes orientales, & notamment à Java, contre la dartre miliaire, & contre la dartre rongeanse. Pour cela, on triture les feuilles fur le porphyre avec de l'eau, & on les réduit en bouillie, dans laquelle on ajoute quelques gouttes de fuc de limon: on emploie cette bouillie en liniment fur la dartre, ce qui est réputé deux outrois fois, guérit ce mal. Les Javanois regardent ce remède comme fpécifique & fi efficace qu'ils affurent que les darters qu'il ne guérit pas font incurables par tout autre remède. On guérit auffi heureusement, par le même remède, la gale maligne & rampante; & il eft remarquable, dir Rumphius, que cet excellent liniment caufe aucun cuiffon ou prefqu'aucune, quoique les autres liniments qu'on emploie contre ce mal foient douloureux. Il ne faut pas préparer en une fois une dofe plus grande de cette bouillie que pour un ou deux liniments; car quand on la conferve pendant quelque tems, elle devient extrêmement fide. Selon Desportes, la décoction de cêtre plante eft un des remèdes les plus renommés à Saint-Domingue, pour la guérifon des darters, & Tony prépare avec fes fleurs un onguent qu'on dit être merveilleux contre cette maladie. Certe plante, très-belle, orne beaucoup par fes grandes grappes de fleurs, les terres chaudes d'Europe & tous les lieux où elle existe.

La Caffé de Maryland, n.° 32, fait un bel effet en Août, par fes fleurs nombreuses, dans les jardins du dimar de Paris.

La Caffé de Siam, n.° 35 > eft employée dans l'ifle de Bourbon & dans plusieurs autres endroits des Indes orientales, pour la décoration des jardins.

La Caffé à feuilles de galega, n.° 36, s'emploie, fuivant Rhède, dans l'Inde orientale, en décoction qui eft utile contre la fièvre fymptomatique produite par la goutte. Ses feuilles font bonnes en boiffon avec le fucre, contre la jauniffe. Suivant Rumphius, on fait cuire dans les Indes orientales, les feuilles tendres de cette plante avec la lympe de cocotier, pour les manger comme herbe potagère; &c, cuites de cette manière, elles font une nourriture agréable qu'on n'attendroit pas d'une plante fi puante. On fe fert des feuilles de cette plante, pilées & appliquées fur les jambes caiffes des poules & des autres oifcaux, pour guérir ces fraclures. On met cette plante en ufage contre prefque toutes les maladies des poules. Il arrive fouvent à Amboine, qu'en certain tems de l'année, elles pe'riffent en grand nombre: alors elles font morveufes, puis elles paroiffent avoir des vertiges, & courent de tous côtés jufqu'à ce qu'elles tombent mortes: dans ce cas, on donne à ces poules le fuc des feuilles de cette efpece avec un peu de la plante que Rumphius nomme *Ryngus* ou *Calamus pile'e*. Dans les mêmes pays, on emploie contre l'&pilepffe des hommes,

la ddcoflion de toute la plante de cerre espece de Casle, tn.y ajourant un pen d'alun.

La Carte a orditerraes, n.° \$S, s'emploie dans Its lodes ork-ntales, fnivanr Ray, en inlufion (in en pomln:; dans b puiie verole & dans les fievres lenics,

La Casle de Java, n.° 39, rfa, fuivant Rumpbius, qnc fes femences qui foient cniployees en Me"decine; t Amboine. On les pile dans l'cau ik on les donne a boire utileincnr, dit - il, a ccux qui ont mange i m prude in ni^nr des poiflons ou des crabes veneneux. Le bois des ires - vieiix arbres de la varionS a fleurs rouges, s'emploie pour des jainbages de porres; ranilis qnc, fuivant le memc, le bois de (a varidr^a flcurs blanche n'est bon a rien. Ccttc'diff^rence entre ces deux bois pent afftorifer a Cunittlurcr que ces dtux prcndues variees fonrdcux elptl'ces *millines*.

Mais ce queiest le plus en tinfge dans ccr arbre, ce font fes longues gouffles en forme de batons; & cd n'elf que pour obrenir ces gouffles que l'on cojtive commiineinenrcerarbrenAnihoine. L'usage aujucl on les emploie! fingulier, & n'est que pour les vieillards: dans ce pays Us font dans i'habicude journaliere de se battre ou de se faire hairre le clos doncement avec ces gouffles: il leur icmbie que l« coups ledgers & redoubles que leur dos recoir aiufi, font miles pour s'oppofer en parrica IVxcs de rigidife que Ja Fieillefleapjiorre ordinaJrcmen dans cerre parfiedu corps j & ils prennent plaifira lafenfation queccdou.x batteinent leurfair e"prouv<r; mais la vaine fuperiition, qui se mcle a tout & par-tout pour lourmenrer les cfprits des homines, vient fouverncorrompre l'amHfemem & la l'gere confolatibn que ces vieillards tachent de ie procurer de cette maniere; car s'il arrive a Tun d'eux que lagou/fu avec laqitelle il se fait ainfi carelter le dos, yienne a se rompre pendant cctte op^Htion, il regarde cela comme un eVenemem de mauvais augure.

La Casle du Bafil, n.° 40, a, dans fes gouffes une pulpe qui refemble beaucoup a celle de la Casle des boutiques, n.\* 20, mais qui est d'une faveur am^re & dtjfragrable, comme j'aideja dii. Cetre pulpe a une vtrru aftringent avant la niamritd de la gouffe; mais die est laxative aprs cctie marurirti, fuivant Pifon & Lobel. Alarcgravc ne lui attribue que la propriete aftringente; mais, fuivant Geofroy, il ell probable qu'il n'avoit eprouve que des gouffles non miVes. Lobel assure, outre cela, qu'une once de cctte pulpe purge plus crficacemem que deux onces de pulpe de Casle du Levant. Tou/neforc ai furc auifi avoir eprom\*:, en Portugal, la propriete purgative de la Casle du Bafil. Suivant A>biet, oncmplol' i Cayenik Jes goiffles de cctte Ca/Te, ftjus lenom de *Cafle Para*, aux mimes ufages que celles de la Cairo du Levant. MilJer dit, qu'en Angltierre, les gmuTes de la Casle du

Bafil se nomment vulgairement *Offc de cheval*, & s'emploient coinmuncmtn dans la M«Jccine vOtrinaire, mais rarement dans la Midecine humaine, parce qu'elles passent pour fujettes a occasionner des tranchees. Stivant Piion, les feuiUes rendes de cetre espece s'appliquent avec avantage sur les bleffures oc sur les Mules d'un mauvais caractere. Cet arbre est une tL-lediicoraiion pour les ferres chaudes d'Europe, <^ orne d'une maniere charm^nte & magnifique, les lieux ou'il croit en pleine terre.

La Calicclignnfrante, n.° 46, que les Itidiens nomment rAgreable-riflc ou la Gaio-trifte, parce qu'elle a la propriete d'avoir chaque jour un port rrci-i;ai pendant la journee, & trestille pendant la nuit, ain^ que j'ai dejla dit, est, fuivant Rumphius, employee vulgairement comme emblème galant, par lus amans, dans les Indes orientales: quand un amant envoie un rambeau de cetre jolie plante a celle qu'il veut ^poufer, il lui signifie par -la qu'il *kiire* partager avec elle toute sa vie, & la conibler dans toutes ses *tristesses*.

Quant aux autres Cartes, tinc grande parnc des especes de ce beau genre font de tres - belles ou de tres-jolits plants, qui decorent ou fomde narurc i decorer ties-agreablement les crres chaites d'Europe, & encore mitiu la> licux ou elk's peuvient croitre en pleine terre. Enfin les moins belles comme les plus belles fervent utilement dans les Ecoles de Botanique • l'avancement de certe Science. (& !

CASSE, nom que Ton donne a la chncle C I - A V E Lfc E. (M. I\*Abbe T\* \$ St-H.)

CASSE-LUNETTE; est le bleuet ou aubi foie *centaur* & *cyanus* L. ainli nomme, paremt'on en fait une eau distillee, employee pour forofier les yeux affoiblis. Voyez C *CENTAUREN* DES BLEDS. (jw. /'Abbe TESSISX).

CASSE-MOTTE, est un cf Agriculture & particulierement de jardinage. Il est (ait comme *mQBdmeoi* d'un bois dur & peiant, tailld en forme de battc ou tie martue.

On met quelquefois des cejees de fer a la partie inferieure pour le rendre plus folide, fa panic superieure est amincie en forme de manche d'environ trois pieds de long.

Dans quelques endroits on se sert de cer ou nj pour cafter & enlierrer les mottes de terre qu'on ne *pttreutetre* divisees par la herse ou par in beche. Mais il est rare qu'en ayant foie de profiler du *BUBS* convenable aux labours, on loir fortv d'ufer de cer expedient, qui est cmrteu\* & penible. La phie & lur fom les *get&G* Pg fenr la rerc, bien plus aisement que tet outu & fans aucune depense. (M. Tnoin\.)

CASSER les terres, donner le labour a la terre qui estoit en friche & travail, la *Y* en morceaux ou mottes, qu'il faut enfic avec la herse ou le dos de la beche. On dii

auffi, rompre les terra. (M, REYNIER.)

CASSER.L'Abbi; Roger Schabol amvenri, & la intfhoc dont je vais rendre cointe, & l'explication sous Utquelle je la rapponc. C'en dit-il, rompre & eclater a dellbin un ramcau de la pouffe, ou CCB1 branches de la pouffe precedence, en appuyant avec le pouce sur k tranchant de la ferpette. Ce *cajsemni* doit ftx fell, environ, » un demi-pouce de l'endroit ou le rameau qu'on cafiè a pris naiflanct., dirccle-ment au-ucflus de ce qu'on appelle *\csjous-ytux*. Encastlant de la forte, vers la fin de Mai jtiiqu'a la ini-Jmn ik. par-dela encore, on cfl.aiftin: cjuc des foos—yow il poufVeia inlaillibkmtnt, ou une lanibourde, ou une brindille, ou cksbouwm it frail pour les annees fuivantes, & q lel-qiKfoii ces irois chofes a-la-luis a un meme arbre; mais ce caffement n'a lieu que pour les arbrts a pepins. Si Ton coupe au-licu de caffer, la (eve recouvre la plait., il repoutie one nouvele tranche ou de nouveaux bourgeons, qui forment ce qu'on appelle des *titts it fault*, ou des toupiilons de perites brandies, qui dlii-Snreni & Opuifent l'arbte. Mais quand on caffe, ainfi qu'il \ieni d'etre dii, ks fragmens qui reitent empei-heni la ievc de recouvrir, & les fous-veux s'ouvrent, pour ttunncr on une Imbourde, ou une brindille, on des boutons a fniirs.

On ne doit ceptndant employer ce moyen ec precautions, comme lobferve tres-bien bbié Rozier, parce qu'en trop taffant, ititnt d'abord beaucoup de huit, mais re sVtuife. (M, RXTVISR.)

JASSE. (lcs) Ce groupe de v^taux forme une des (iciions de la grande famille des % «-miniujes, it tire fon nom du genre des Gaffes, qui til le plus nombreux en elpeccs, & le plus repandu dans la nature.

On diftinguic ailment les veg^taux de la fec- tion descaffes, desauces plantcs l^gurmneufe\*, par leilri feuilles qui n'onr poinrd'impaires, par leurs Bears prei'gae r^gulierca en rote., & fur-tout par la difpoliioa de J^urs itffintitt, donr les tilers font Sites dan tonte Iran longueur, it qti ne forment point degaineautour du pifHk, comme dans les autres plantes decetre fan ille.

Exceptt-deux ou trois efpeces, tous les \e-geiaux de cette fedlon font toangers a l'En-opc. 1 Is croiffent dans les pays cliands, ou teni- pbr^sdcz troii autres parties du Monde. L'AOJAI- que eftceUequien foarostie plus grand nombre.

Ce groupe renferme un nombre confidcia- ble de grandi & beaux arbres, d'un Icuillage léger, & d'une verdure agreabk. Quelques-uns donnent des lleura ires-ap pa rentes non-moins belles, par Icur Tonne & par leaf difpofirion, que par la richeffe des conleun.

Leurs fruits, qti font cle; goofies., dontquel-ques-unes ont plufieurs pieds de longueur, font eglement varies dans kiir form\* & dans kurs

coukms, Gt produifeoi d« effete fingoliers.

En gOnirai, les planies de certe fecrion oni les rating dares, conices&pivownres', elleccroiffent plus commnemenr dans les terrains fees, febionneu>, profonds & l-igers que dans les terres fon s, compacts & humiocs. Cependam il y a quelques exceptions pour certaines efpiccs, kf-nelles prefereni cetre feconde nature tie terrain.

Tar in i les arbres do cete fe<ftu a, les mis portent des fruiw qui font bom a manger, ouqui font (Village dans la M^dedne, les autrw donent un bois qui t,il employ^ dans la chsrpente, la menuifene, l'd^niflene & la tdnrure. En Eur\* e, qudques-um d'entrc eux qui eroifTont eh pleine terre, font rtdierchSs dans \i\$ iardins payfagifles, a caufe de la tigated de tear port, dela finguteriti de leura ipin«, & de l'ef- fet pittorefque que produifent kurs gouffcs.

On mtdtipHc aiftment ces vegiitaiix, par le moyen tic leurs graines qui ont fa latulte de rē conlcner pendant ptufieurs anndei, lorqii'elles demeurent renfenees dans leurs gouffes. Quel-ques-uns ic propagenr de radncj on de tntst-cortes, mais tro-iarcmem debonDarea& degreffis.

Ceux qui croiffent oatorelleinent dans desclini-ais analogues a la temperature du Dorre, & même beaucoup plus froids, ft rolriveni eo plane erre dans DM janlins. On con lor ve les autres dans l'orangerie, & dans les ferres chaudes. En gfm&ral,cc groupe eft inrOrcflhnt, fous beaucoup de rapports, il nicrite l'iittention dea Cultivateurs. Voici les nom? des genrci qui le compofem dans ce moment.

Lr CAROUBIEU,	CSRATOXIA.
LETAMARIKIER. ,	TAMARWDUS.
LE FEVIER ,	CLEDI TSIA.
LEPROSOPIS,	PROSOPIS.
L'ACACIE ,	MIMOSA.
LE CONDOR, t,	ADEKAVTHERA.
LE CAMPICHE,	H'EMATOXYLOX.
Li: BofTDDB,	GULANDINA.
LEBHSILLET,	CESALPINA.
LA POIX-CILLADJ.,	POINCIANA.
L \ CASSB,	CASSIA.
LECHICOT,	DENUDARIA.
LE COURBARIL,	HYMENEA.
L'IRIPA,	CXKOMETSLA.
LA BAUHINE,	BAUHINIA.
LB GAINIER ,	Cmcis.

(M. THOIH.)

CASTANE. Anemone, donr Ic mamean eft rouge hordè de fouftp, & dent la planche eft couleir de fei fonc^e,

Cqfi unc des varies de TAnimone coronaria. L. Voyt^ ANEMONE desFleuriftes.(M. REYKIEI.)

CASSIDE, CaffiJa. Ancien nom d'un genre de plante, connue des Botanifci modernes, fois celui de ScuttUaria. Voyef (M. THOITW-)

GASSIE, Nom donnti dans les Dpartemens du Midi d la France, au Mimofa farnc(ian<t.L.

Voyez ACACIE DB FARNEZE. (M. THOIV.)

CASSIE des Jardiniers^ou du Leyant, *Mimosa farnefiana*. L. Vby. Acacie de farneze. (M. Tm UIN.)

CASSINE, CASSZVB. %

Genre de plantes a' fleurs poly pdtale'es, de la famille des NERPRUNS, qui a beaucoup de rappers avec les ceiaflres, les fufains & les houx.

Il comprend des aibriflcaux exotiques, qui s'Hevcnt depuis fix pieds jufqu'i n ou environ, dont la plus grande partie tftcultivdeau jardindu Roi, bWcxigequelefecoursd'unebonneorangcrie.

Les feuilles fontfimples, oppoftes oualternes fuivant les efpeces. Les fleurs font petites & difpofees par faifceaux, ou en corymbes. dans les aiffelles des feuilles.

Le fruit eft une baie i trois loges, qui renfermem chacunc une feule feinence.

*Efpeces fir Varietés.*

I. CASSIKE du Cap.

*CaJJine CapenGs*. L.

B. CASSINE du Cap, k fleurs en grappes.

*Caffine Capenfis racemqfa*.

An? *Evonymus colpoon*. L. V> Du Cap de Bonne-Efprfrance.

Z. CASSINE amplexicaule.

*Caffine Barbara*. L. I), du Cap de Bonne-Efprance.

?y CASSINE de la Caroline, oil Apalachine.

*Caffine caroliniana*. Lz M. Difl.

An *CaJJine Peragua*. L. J> dcla Caroline, dc U Floride & de Virginie.

4. CASSINE & feuilles' d'olivier.

*Caffint Oleo'ides*. La M. Dici. T> d'Afrique.

5. CASSINE & feuilles concaves. Vulg. petit Cerifier des Hottentots.

*Caffine Concava*. La M. Dift. *Voye\ Celafirus Lucidus*. L. T) de TAfrique.

6. CASSINE k feuilles lifles.

*Caffine Lavigda*. La M. Dirt, du Cap de Bonne-Efp^rance.

7. CASSINE & feuilles con vexes.

*Caffine Maurocinia*. L. I) de l'Ethiopie.

*Description du port des Efpeces.*

I, CASSINE du Cap. Cet arbriflcau s'eleve a fix 'ou huit pieds. Sa tige eft couverte d'une ^corce brune, & rameufe. Les plus petiti rameaux font tetragones & feuillis.

Les feuilles font portees fur des pe\*rioles, dont la bafe forme de chaque cote' une hgne courante fur les rameaux. Elles font oppofees, ovales-obtufes, veineufes, roides, glabres & denies.

Les fleurs font blanches, & difpofees vers le fommet des rameaux en Corymbes axillaires, & plus courtes que les feuilles.

Celles de la vari^t^ B, viennent en grappes. Les feuilles font alternes pour la plupart, tres-glauqucj. EUQS out des veines plus elevens, & des crdnclures moins profondes.

*Hifte\** Cet arbriflcau crQit an Cap de

Bonne-Efpejrance. Il eft cultiv6 depuis long-tems au Jardin du Roi, il fleurit en Juillet & Aout; mais il ne produit point de baies.

*Ufages.* La belle verdure perp&uelle de cet arbriflcau, le rend tres-proprc & orner les orangeries pendant l'Hiver, & k jeter dt la varie\*16 dans les jardins pendant l'Etc'.

*Culture.* On peut multiplier cette efpece, en marcottant les branches qui pouffent pres de fa bafe; mais commc elles font long-terns i prendre racine, il eft bon de les tordre dans la partie qui doit être marcottde, afin de determiner la feve a s'y porter avec plus d'abondance. En les marcottant en Auomne, elles auront affez de racines pour 6trc fevrdes Tann^e fuivante dans la meme faifon.

Cet arbriflcau fe multiplie auffi de boutures; mais cctts m^thode demande de la patience, car^ elles font au-moins deux an9 a prendre racine, Cpndant, quand on veut Tcffayer, on prend les jeunes branches de la derniere annde, apres lciquelles on laiffe un petit morceau de vieux bois. On les plante au Printems, dans des pots remplis d'une terre forte, & on les enterre dans une couche de chaleur tempe're\*. On les couvre de vitrages pour en exclure Fair, & on les arrose bien en les plantant, mais enfuite elles n'exigent que peu d'humidire\*. On couvre tous les jours les vitrages avec des natres, pour les mettre i l'abri du ibleil, pendant la chaleur du jeur; mais, dans la matinee, avant que le ibleil foit trop chaud, & dans l'ap» smidi, quand il\*eftbai{ft, il faut les de\*couvrir, afin que les rayons obliques du foleil, puiffent entretenir une chalcuf douce fous les vitrages.

Quand ces boutures font bien enracine'es, on les fepare & on les met chacune dans un petit pot, rempli d'une terre *morne* & marneufe. On les tient i l'ombre, jufqu'i ce qu'elles aient form6 de nouvelles racines, & on les place, enfuite, dansune fituation abritde pendant la plus grande partie de l'Etc\*; mais, aux approches de TAutomne, & avant les moindres froids, on les renferme dans les ferres tempe\*r6es, ou on les traite comme les autres plantes du meme pays, en leur donnant tres-peu d'eau, quand if fait froid, & de l'air, quand le terns eft doux. Pendant rEte\*, on les met en plein air, i une exposition chaude & abritde, avec les autres plantes exotiques. Dans les grandes chaleurs, on les arrose deux on trois fois la femaine, mais avec moderation. Cette culture convient aux quatre dernieres efpeces.

2. CASSINE amplexicaule. Linn<e, fils, re'unit cette efpece a la pr^eddente; mais elle en eft diftinguee par les feuilles qui font fe (Tiles, & un peu amplexicaules.

Les fleurs naiffem ordinairement trois par trois fur des pe'doncules axillaires, une fois plug court! que les feuilles\*

5. C A MINE de la Caroline. En roeme-temi true M. (k Latnark rconnoir, dans certcelpece, le *Cajjint corymbosa*, n.\* 1, de Miller, il terrible isnpi-onncr auflî ,quc ce poiirroit tire te Cajpw *ptragua* de Linnee , vulgairment *JpaUchint*, ou 73<1' <?« *Jpalacfiés*: cependanr, Miller, qui parolt avoir cultivateTrac & lamrede cespjames, eia-blit cnire elks une tres-grande difference.

La premiere, fuivant lui, a ieaf mi rois *ti^es*, qui pouffent dans toutc leur longueur deux ou irois branches *htirsdea*, & fonneni une efpece tic buiffbn dc 8 A 10 pieds de haut. Les feaillea font oppufOes, ovales-lanceolees & demists en fcie a leurs bords.

LLS flcurs riennent en paquers ronds *fur* le cite de la panic haute des branches, Elles font blanches, monopuales, mais diviées, prefque jufqu'au fond, en cinq parties.

Le fruit t-ft unc laic ronde a trois loges > dont chacun conrienr one feule femence.

*Hiflorique.* Ccne plante cA originaire de la Virginie & de la Caroline. Eltc en aflez commune dans lea pipinieres des environs de Londres. Elle fleam en Juillct & *Aoiu*; mais parmi la grande qiantiié d'arbriffeaux de cctteefpece, qui produifeQI annuelcment des flcurs en Anglcterre, aucufl 0« perfctionne fa fetences. Les feuilcs re (lent vcrtes fort tard en Auiomne , « land la faifon cR douce, & tiles reparoiffeni le-heure au Printtmi: niail, lorqu'elles jtrtnetrop tftt, cites font iouvenr fiwpri i gelecs du moil de Mars.

*Ufages.* Les feuilcs de cc[ie plante ont nnc r (1 aimire qu'apres les avoir machecs, on re pout de lons-tcins feddbarraflfet de l'anier-tunc qn'elles laitTent dans la bouclie. Leur intuli.in a fouvent etc ordonne, avec fucces, dans les dttfams cVnppc[ir & lcs vices de digellion, on doit neanmoins avoir atrenrion de ne pas les employer £ irop forte rfofc, de penr qu'elles ne <ie>i'.nnet tim^tiquts, ou qu'elles n'occaiennent une fuperpw gation.

*Culture.* On pent mvltiplier ces arbnfleatu de femenees qn'il finu faire venir de loir pays originaire, parceqtfeiles n'acqniireitt poinchez noav le difrt de matitrite nefciajre it leur repro-dntljon. On tes feme dans des pctin pots remplis (k ^irc legcre& lablonnctift., que ion enterrc dans unc couthe de chatcur niodereé. On lcs arrofe foment, jtti'qu'a cc que lcs plantes paroiffem, ce qiii arrive orfinairement au bout de cinq on *fix fsvnsOKS*. Cependant, h' t'on s'apper^oil qnc les plantes ne poiirrent point dans l'efpace de deux mois, il ne NUI pas encore \*tefefp'crer dti fncCb, car elks TIC levent qiicl-JHcfoil qu'n la feconde an nee. Dans cc cas, il fcut reirer lcs pots qui les contiennent, & les mcttre h Vc mbrc. On les laifc ainfi juiqn'au mois d'O^obrc, wee l'aifenrion de les neroycr des mauvailis berbes, & de les arrofer de terns

<n terns lorfqii'ii frit foe. On ks abrite pendant THiver, & an mois de Mars fiiivni, ort lcsremeidans uncnouvelk couchcchaude, pour preparer les fementics a la vegetation.

Lorquc lcs plantes ont poime, on les expofe ar dtgrcs a l'air Jihrc, arm de ks fortifier & es accoutumer a notre climat. On ks gamntit d'abord des ardenrs du foleil, & on ne ks laifc jonir que des rayons du inarm. On les piacctle nianiere qu'clles\* puiffeni etra a l'ahri ties vent\* iroids, & on ks *met* a convert pendant lcs deux ou trois premier<sup>1</sup>; Hirers; apres quoi un pent k\$ rnettre en pldae terre, & elles y rcliflent dans routes ks laile-ns. On doit cependunt ,re-ferer une expofuion chaudc: car, fi on lcs place dans un cnttroit onvert & froid, les j^unes rejets-tons ferroieftl expofes a perir pendant l'Hiver, c= qui dc^lioncroit t'arbrilTcau , & Ic rcrroidit defagreahle a la vac-, mail en le placarji pre\* d\*un abri d'arbro, ou cuntie imc muiaille, il eft rarement endonuoae&

On mulripiic encore cct aibrifkcu, en marcottar, t lcs jctints branches qui fonem en abondance de U racine, ainli que cellcs qui farteni de la partie bafle de la tigC, 8c qi:i en fcrownt un huiflbn fort cpais II on ne lei retransboH pai.

En general, cct aibriflenu fcplaftdanstm i'o linger , niais pas trop fee, & a une expotieion cktndc

Lc *Caont ptragu\** He MilJcr cil, ielori cer Aiucur, originaire de la Caroline, & de quelques panics de la Virgtnic, ou il croli nararel-Jtmenr aux environs de la mer. Il stIAve dun\* fa pacric, k la hauteur de 10 on n pieds, & pen (ft, depnis fa racine jufqu'au fommel, une grande qnanrite ilo branches, qui hii <lonnent la forjne d'utie pyramide. Ses feoitlcs i'om alfernes, lance'olees, & reflcnit lent, par leur reintro & leur coukur, a celles de rAlwernt". Elles rctent vcrtes [oi-He l'unne'e.

Les flcurs font blanches, & nniYcm en tt<< femJes autour des branches, aux endroits ou s'jnfcrnt les pefiotes des fetiilks. C<^ fl^uri, tour la forme, refTcmblem ntui tjue ks fiuils, 4 ccirx du *Cajjinc Corymbosa*.

*Henrique.* Cer arbriflcan ^toif aff<Z coirtmin dans qieltfues jardins des environs Ac Londres, lor"que l'Hirer rigoureux de 174-3 ksa dec 1<10, an point qu\*i pcine en a-t-ii fui \tJcn quelques-llns: mail depnis plnfieurs anriff, on en elve un grand nomme avec lcs femences qui ont &t& envoées de la Caroline.

*Ufegt\*.* Lts f««ilcs de *cet* arbrifleau, a yam maos d'amicitiime, fur-tout lorq'a'elles font vertet, qot cellcs du *Cafline Corymbosh*, on l-pr^fere pour ks prendre comme du dié. Ctir indinan eft tres-diiirciiique, & elle paffl- DHL, r etre propre centre le Calcui, latiephrciiq & lagoutre. Lc\* Indieas luiatnbiient encore d'aires proprieL'i, & ils ne vont jamais ert guerre, fans s'ctre aifcrablé pour eti boire. Hs giillent

Ics fcuilles à-peu-prijs de la même maniere que Ton grille le cafe en Turquie, Us jurent de Peau deffns, & Its laiiient infufer long-tuns j elles donnent à l'eau une coulcur rouilâtre, & une force qui' lcs enivre-

Cest auili, à ce que Ton assure, le feulnid-dicamem dont les Indiens fassent ulage. Ils viennent par bandes, dans certains tenis de l'annee, pour recueillir les feuilles deuces aibriiieux, qui re croiffent que dans le voisinage de la mer. La difiance ne les estraie point. Us ibnr plusieurs ccnuines de milles, pour se procurer ce remede.

Aufli-cdt qu'ils font arrivés, ils alliment de grands feux, & font bouillir de l'eau dans des chauderons. Ils y jettent une grande quantité de feuilles <sup>Issanicouïtarentou</sup> & boivent de cette can, dans de grandss jattes qui tiennent environ line pinte. En peu de terns cette boillon leur procure, par le haut, des evacuations très-abondantes, mais sans efforts, & ils n'éprouvent, pendant toute l'operation > ni angoisses ni douleurs. Ils passent quelquefois deux ou trois jours dans cet exercice pénible, & lorsqu'ils se croient suffisamment purgés, chacun retourne chez soi, emportant dans son habitation, une charge de ces feuilles.

On parfume que cet arbriffeau est le même que celui qui fournit aux Jésuites l'herbe du Paraguay, dont les feuilles étoient une des principales branches du revenu de ces Millionnaires industriels; mais il est difficile de déterminer si cette opinion est fondée ou non, parce qu'en envoyant ces feuilles, les jésuites avoient la précaution de les réduire presque en poussière, de manière qu'elles étoient absolument inconnoissables. Il seroit possible de vérifier ce fait, depuis que les jésuites n'existent plus.

*Culture.* Cet arbriffeau se multiplie & s'éleve de la même manière que le *CaJJine Corymbosa*. Cependant il faut le laisser dans les pots, deux ou trois ans de plus avant de le mettre en pleine terre.

Quoiqu'il soit sujet à être détruit par les grands froids, on a essayé en Angleterre, d'en planter quelques-uns en pleine terre, & pendant plusieurs années, ils avoient résisté sans couverture, à la rigueur des Hivers. Nous ignorons si celui de 1789 ne les aura point fait périr.

Si Ton pouvoit parvenir à les acclimater tout-à-fait en Europe, on en tireroit un grand parti pour l'ornement des jardins, & ils offriraient une belle variété dans les plantations d'arbres, toujours verts. Il est probable qu'ils réussiraient en pleine terre, dans les provinces du Midi. Mais il seroit plus sûr de la conserver dans Torangerie, dans celles du Nord.

Ces détails qui sont dans Miller, & qui nous ont paru ne devoir point être négligés, nous ont écarrés de la route tracée par le Dictionnaire de Botanique: nous allons la reprendre.

4. CASSINE à feuilles d'olivier. Cet arbriffeau,

qui croit en Afrique, n'est point encore parvenu en Europe.<sup>1</sup> C'est à M. Sonnerat qu'on en doit la connoissance. On voit, par les échantillons qu'il en a rapportés, que ces petits rameaux sont anguleux, glabres & couverts d'une écorce grise.

Les feuilles longues d'un pouce & demi à deux pouces, ont leur feuille plane, mais leur bord est fortement replié en dedans. Elles sont alternes, pointues aux deux bouts, très-embrassées, glabres & un peu coriaces.

Les feuilles naissent dans les aisselles des feuilles, & sont disposées en très-petits corymbes pedoncules.

Nous ne connoissons point les fruits.

5. CASSINE à feuilles concaves. La tige de cet arbriffeau est un peu tortueuse & recouverte d'une écorce noirâtre. Elle s'éleve à cinq ou six pieds, & est garnie de rameaux roides, un peu longs, la plupart sans pès, feuillés & verdâtres.

Les feuilles sont alternes, très-petites, entières, très-dures, d'un vert foncé, glabres & concaves en - dessus.

Les fleurs petites & blanches sont portées sur des pedoncules très-courts dans les aisselles des feuilles où elles viennent seules ou quelquefois deux ou trois ensemble. Leur calice, ainsi que celles des deux espèces suivantes, tiennent à un disque charnu qui environne l'ovaire & recouvre la base des pétales.

Le fruit est une baie, presque sèche qui renferme trois semences, & qui ressemble à celles des précédentes.

*Hiflorique.* Cet arbriffeau croit dans l'Afrique. M. l'Heritier en a donné une excellente figure, sous le nom de *Celastrus lucidus*. Fasc. 3, tab. 11.

*Usage.* Cet arbriffeau qui conserve ses feuilles toute l'année, produit un charmant effet dans les terres tempérées; mais il fleurit rarement.

*Culture.* Il exige la même culture que l'espèce, n.° 1.

6. CASSINE à feuilles lisses. Cet arbriffeau ressemble beaucoup au précédent; mais il s'éleve plus haut; ses rameaux, plus souples & plus divifés, sont rougeâtres dans leur jeunesse.

Les feuilles sont également alternes, mais elles diffèrent pour la forme. Elles sont en forme de spatule, plus large vers leur sommet, & rétrécies à leur base.

Nous ne connoissons les fleurs, que par la figure qu'en a donné M. Buc'hoz. Elles paroissent disposées en petites grappes axillaires.

*Hiflorique.* Cet arbriffeau est originaire du Cap de Bonne-Espérance.

*Culture.* Il est probable que venant du même pays que la 1.<sup>re</sup> espèce, il se cultivera de la même manière.

7. CASSINE à feuilles convexes. Cet arbriffeau, dans le pays où il croit naturellement, s'éleve à 5 ou 6 pieds de haut.

Sa tige est forte, ligneuse & couverte d'une écorce brune ou noirâtre: mais celle des nouvelles P<sup>o</sup>U<sup>^</sup>?

est d'un pourpre foncé, ou d'un rouge obscur.

Les feuilles sont enures, fort foibles, la plupart opposées, d'un vert foncé, & de deux pouces environ de longueur, sur à-peu-pris autant de largeur.

Les fleurs sont petites, blanches, ramassées dans les aisselles des feuilles, par faisceaux courts, ombelliformes, & pédunculées :

Les baies qui leur succèdent, sont ovales charnues, & persistent, en mûrissant, une couleur de pourpre foncé. Elles ont une ou deux cellules, dans chacune desquelles est renfermée une femence ovale.

*Historique.* Cet arbrisseau est originaire du Cap de Bonne-Espérance. En Europe, il fleurit dans les mois de Juin et Août, & ses femences mûrissent en Hiver.

*Ujages.* On ne connaît encore aucune propriété médicale ou économique, à cet arbrisseau. Mais il mérite une place dans l'orangerie, par la beauté de ses feuilles qu'il conserve toute l'année, & qui sont épaisses, & d'un vert foncé, & fort différent de celui de toutes les autres plantes, & par la couleur de ses fruits qui mûrissent en Hiver, & qui sont une variété agréable, quand les plantes en sont bien chargées.

*Culture.* Lorsqu'on veut multiplier cet arbrisseau, de boutures ou de marcottes, il exige les mêmes soins que la Cassie du Cap n.° 1. Mais, comme il a l'avantage de perfectionner ici ses femences, il nous offre une ressource de plus.

Il faut prendre ses graines aussitôt qu'elles sont mûres, & les semer dans des pots remplis d'une terre douce, légère, marneuse & pas trop ferme, pour qu'elle ne retienne par trop humidité.

En plaçant les pots dans la couche de tan de la serre chaude, les plantes pousseront au printemps suivant. On doit ensuite, pour les conserver, les traiter comme celles qui ont été multipliées de marcottes, on de boutures.

Ces plantes sont moins délicates, que celles de la première espèce. Ainsi, on peut les semer un peu plus tôt, & les rentrer un peu plus tard dans l'orangerie. (M. DAUPHINOT.)

#### CASSIPOURIER. CASSIPOURIA.

Genre de plantes à fleurs polyptères, dont les caractères ne sont pas encore bien connus, mais qui paroît avoir des rapports avec la famille des SAZICAIUMS.

Il ne comprend encore qu'une espèce.

CASSIPOURIER de la Guiane.

*Callipoure*\* *Guianensis*. Aubl. T. de la Guiane.

C'est un arbre de moyenne grandeur, dont les rameaux sont oppo-

Les feuilles également opposées sont émigrées, ovales, pointues & glabres.

Les fleurs sont fécondes. Elles naissent dans les  
*Agriculture, Tome II*

aiselles des feuilles, & sont ramassées plusieurs ensemble, entre deux bractées stipulaires & opposées. Leur corolle est composée de cinq pétales blancs, finement lacés, & comme frangés.

On ne connaît point les fruits.

*Historique.* Cet arbre croît dans les lieux aquatiques de la Guiane. Il fleurit dans le mois de Janvier.

Il n'a point encore été cultivé en Europe. (M. DAVPHIVOT.)

CASSIS. Nom vulgaire du *Ribes nigrum* L. *Voyei* GROSEILLER noir, N.° 4. On donne aussi ce nom, mais moins communément, au *Nicotiana rugosa* L. *Voyei* TABAC. (M. REX-

#### CASSITE. CASSYTHA L.

Genre de plantes à fleurs incomplètes, vêtues de bractées par leurs caractères botaniques & leur pays natal, & des cucurbitacées par leur port & leur manière de croître sur les autres plantes. La fleur des Cassites est formée d'un calice persistant à quatre divisions dont trois intérieures de neuf nervures dont les anthères sont au-dessus d'un prolongement des filets, de neuf corps glanduleux que Linné a nommés néctaires & d'un ovaire supérieur surmonté d'un style. Le fruit est une baie monosperme formée par la base du calice.

*Espèces.*

1. CASSITE filiforme.

*Cassytha filiformis* L. parasite sur les plantes entre les Tropiques.

2. CASSITE Corniculée.

*Cassytha Corniculata* L. sur les troncs d'arbres pourris dans les montagnes des Célèbes.

La première espèce ressemble à la Cucurbitacée d'Europe par sa forme & la manière de s'entortiller autour des plantes & des arbrustes, mais ses ramifications sont plus grossières & plus fortes, elles ont une ligne & plus de diamètre. Elles s'attachent comme le cucurbitacée au moyen de fibres, que Jacquin a comparées aux pattes des chenilles, qui leur servent à pomper la sève des autres plantes. Les fleurs sont en épis latéraux, il fournille des fruits de la grosseur d'un pois.

*Ujages.*

Aux Moluques, on se sert de cette plante pour calfeutrer les vaisseaux, canots & bâteaux de toute espèce. On lui fait auparavant subir une espèce de rouissage, soit en la faisant bouillir dans de l'eau avec de la chaux tamisée, jusqu'à ce que tout le gluten soit décomposé ou simplement en la faisant rouir dans de l'eau de chaux à froid. Lorsque la filasse est préparée du gluten, on l'emploie en la filant avec du Poix.

Cette plante, vu la difficulté de conferver les plantes sur lesquelles on l'afipprcroit en Europe, ne pcuta çue irès-elifficilement y Gtre appnée, il faudroit'y facrifier un arbufte d'un pays d'oï on a beaucoup de peine à les apporter Jorfan'ils font plains de vïg'eur; & les difficultés d'rofont bien plus grands loriqu'ils feroient ^puifds par une plante parafue. D'aillcïrs cette conquête pour nos jardins iTaurcir d'aurre mérite que la difficulté vaincue.

M. Jacquin dit, dans fon hiftoire des plantes d'Amériquie, qu'il erf a apportti de la graine au jardin de Vicnne, elle y a germe'' dans la ferre chaude, leur premiere pouffe a été un filâment fimple qui s'eft cleveci verticflement & a pou(Té des branches qui f? funt atrachées aux premiers arbufles qu'ils ont rencontre\*. Depuis ce moment la plante cefte de tirer fa ncurrirure de la terre. Les verrucs, qui garniffent d'efpace en efpace cette planre, fe fixent indifinôtement fur tout ce qui fe preTcne ft leur contact, & y adherent avec tant de force qu'on les dc'chere plutôtt que de les ftraper. Cctrc plan re s'anache plutôtt aux arbuAes des hayes qu'aux plantes heibace''cs.

La feconde efpece qui tfeft pas complettement parafite, puifqï'elle croît fur les arbres pourris, ponrroit fitre apport^c plus facilement en Europe & fans dome qu'il feroit poffible de rhabituer & la terre commune en commenfant par un terreau de bruyère doht on changeroit graduellement les proportions. Les Bafelles croiffent pareillemem far rles troncs tfarbres morts & fe font accoutumles r la terre des janlins. (Jette caffite exigeroit ndceffairement la plus, grande chalcure de nos ferres conime les autres'plames du même climat. (ikf. j R R O I E R .) #

CASSOLETTE. Yari^td du Poirier dont le fruit eft petit, affez arrondi & portii par une queue courtc. La peau eft d'un verd icndrc, jaunAtre & color^e en rouge du côté du folcil. Sa chair eft caffante & plcine d'eau, mûrit k la fin d'Août.

• C^fl une des variêes du *Pyfus communnus* L. Voyti POIRIER dans le Dictionnaire des Arbres ft Arbuftes. (M. RHYMER.)

CASSONADEou CASTpNADE. Sucre brut quin'a pas encore été raffing. Voyti CANNE à Sucre. (Af. THOU IN.)

CASTELANE. Prune verte affez femblable i la Reine-Claude pour la forme, mais qui n'eft jamais colore^e; elle eft fade & de mauvaife quality-, on ne la mange qu'en compote. La Quintinie. PI- r

Celt une des variétés d i *Truna Dome flic a L.* Voyti P\*<sup>u</sup>TMER dans le Diaionnaire des Arbres ft Arbuftes (M. R R O I E R .)

#

Genre de plantes à fleurs monopd-tal^es qñti M. Lamarck place dans la divifion des PTJRSON-KÉES & M. de JuJJicu dans la famille des Ps^DICULAIRES.

Il comprend des plantes exotiques, fous ligncufes dont les feuiiles font ahcrnes & dont ks fleurs irrégulières ^gakment aiternes, font difpoïces' en grappes terminales, .

On n'en connoit encore que deux efpeces dont la feconde pourroit même n'être çju'une variété' de la première. Elles ne font point au Jardin du Roi, & il ne paroît pas même qu'elles aïent encore &£ appendus en Europe.

## Efpbccs.

1. CASTILL&E i feuiiles divif<Scs.

CASTILLZEA *fijifolia* L. I) de la Nouvelle\* Grenade.

2. CASTILL^E k feuiiles entières.

CASTJLZEA *integifolia*. L. Ij de TAmériqui) M^ridionale.

## Pefcription du port des Efpkces.

i. CASTILL&E & feuiiles divides. Sa tige herbac^cou ifoïis-l]gneufe,droite, cylindrique & un p^u rameufe s'élève i trois ou quatre ' ' . \*\* hauteur.

Les feuiiles font longues d'environ v & fendues à leur fommet en plufieurs h\*. depuis 2, jnfqu'& 7. Elks font felMles, lindaires & marquées de trois nervures. A Tinfertion, des rameaux & dans ics aïffels de ce\* feuiiles, il en fort d'autres en faifceaux & fans flipules qui ont Tair d'appartenir à des rameaux non - d&veloppés,

Les\* fleurs font difpoftees en grappes terminales, compofees de pctits p^doncules folicaïres & uniflores, entremêlés de brace'es trifides on de petites feuiiles. La Corolle dun rouge vif, eft enmafque ou labile. Lalcvrc fupôitureeft plus longuc, canalicule'e & foutnue par le calice. L'inftricure eft plus courtc & accom-  
**I**ndc de deux glandes très-petites, tubuleufes trifides.

Chaque fleur eft remplac'e par une capfule i deux loges ftrpare\*es par une cloifon oppofe\*\* aux faces applaties. Ces capfules contiennent un grand nombre de femences très-petites.

z. CASTJLL^E à feuiiles entières Cctte efpece, fi ce n'eft pas une fimple variété\* de la pre'ee'dente, en diffre en ce qu'elle eft plus petite, que la grappe de fes fleurs eft plus alonge'e, que k brace\*es qui fes accompagnent font fans divifion & que les feuiiles font entières.

**Hiforique.** Ces deux cfpecies font originaïres

de TAMfaique miridionale. Elles cnt 6ti trou- vies entre autres k la nouvelle Grenade par M. Mutis qui en lui impofant le nom de Caf- tilldea voulu perpétuer le fouvenir de M. Caf- tilléoo, Botaniile deCadix.

*Culture.* Il eft provable que les CaftilWes croif- fant dans FAM&ique Meridionale, exigent le fecours de la ferre cfaude pendant FHiver, pour fe conferver dans notre climat, & qu'e\*tant d'une famille où les femenges des plntes qui la compofcm, perdent promptemem lair pro- priétd germinative, ilfera difficile de fe les pro- curer dans nos jardins, k moins qu'on n'en sème lesgrains dans descaiffes avec de la terrcouqu'on n'en apporte des piecU vivans. (Af. DAUPHINOT.)

### CASTRATION.

*Operation, pat laquelle on prive un animal de la faculté\* de fe reproduire.* L'homme en s'af- fujuétiffant des animaux ou pour coop^rer & fes fravaux, ou pour fatisfaire fes befoins, n'a pas cheiche k les elever & k les conferver dans leur <itat de nature.. Il le\* a mutilés tomes les fois que letir mutilation lui a paru n<?ccflaire, pourrem- plir mieux fufage, auquel il les deftinoit. Ayant rcmarqué que le cheval n'e\*toit fougueux, fou- vent indomptable & que^quefois dangreux, que le taureau ne pouvoit être fomis facilement au joug, que la chair du b&icr n'e\*toit dc^fagre'able ?u.?Qit, que les coqs n:qgraifficnt janiais, &c. que parce que ces animaux c\*toient tourmentds par le defir de fe reproduire, il a imagine\*, des moyens de les priver des organes de la generation fans intredrefcr leur vie. Cet art perfide & cruel pour les raimaux, ne s'cfl pas borne k ch&trer les mMes\*bn eft parvenu encore à cMtrer les femelles, quoique chez elles les organes de la ge- neration furent plus profondvment places; en- fin la Caftiration des animaux doinefliqueseftde- venucune pratique habituelle.

Quoique la castration ne fe fafle pas toujours en coupant avec un inftrument tranchant, cependant l'acTion de ch&trer s'appelle auffi com- munement *couper*; dans quelques endroits, on dit *affranckir*.

CASTRATION descHfcvnx. Dansun traitS des har- ras de M. Jean-George Harturam, ConfeiUer de l'a cliambre des rentes de S. A. S. Mgr. le Due rtgnant de Wirtembre, traduit de Tallcmand par M. Huzard, Vc&trinaire à Paris, on trouve des détails de la castration des chevaim, ddnt je Yais Conner un extrait.

En Allemand^n appellemencen *Moincfvalfrech*, *vnUqze*, & en François *hongre* un cheval châtre. L^timologie de ces noms n'eft pas difficile k trou- ver. Les Allemands ont appelld fansdoute *Moine* & *valaque* & Us François *hongre* le cheval In- capable de produire, parce qu'il eft dans le cas d'un Moine engage par des voeui, & que les pre-

mlers chevaux, ainfi mtuil^s, font venusen A'- lemagne de la Valachie & en France de la Hon- grie. La Valachie & la Hongrie font fcondes en chevaux. Mais rien ne prouve que ce foit dans ces pays ou Ton ait commence à ch&trer ou hongrer des chevaux.

Indépcndamment de ce que la Castration rend les chevaux plus doux, plus traitables, & par confdquent plus iufteptibles d'instruction, on peut dans cet etat Ls laiffer paitre, ou Iss loger avec les jumens; *ih* ne s'animent pas comme les chevaux entiers auprts des autres, & ne trahiffene pasle cavalier par leur hqnniffement, qui d'aiU leurs eft toujours plus foible: ecsavantages com- penfent de beaucoup la diminution de forces quo leur procure la Castration.

M. Efpit-Paul de la Font-Pouloti, qui a don- ne un noqvcau régime pour les haras, blâme l'ufage où Pon eft dans beaucoup de Royau- mes de ch&trer les chevaux, parce que cet ufage leur ôte la bcaute, la fierte.S: le courage. Il vou- droit qu'i Texemple des Arabes, desPerfes, des au- tres Peuples de l'Oricm & des Efpagnols mfime, on ne fe fervit que de chevaux entiers. Mais les chevaux de ces pays, ne font-ils pas plus dous ~~naturellement que ceux des pays où on les hongre? Est-ce à leur education feule qu'ils doivent la facilité qu'on a de les manier? Voilà ce qu'on demandia i M. de la Font-Pouloti, & ce qui doit influer fur la neccfllité de cette operation - d'ailleurs elle ne knr fait prefque rien perdre' de leur bcaute, quand on ne la pratique pas avant que cos animaux aient trois ans.~~

La Caftiation du cheval s'opdre de cinq ma- nières, i.° par les caufliques ou les corroffifs; 2.° par le feu; 3.° par la ligature; 4.° en froif- fant les tefticules; 5.° en les biff)irnant.

Quelque methode qu'on emploie, on com- mence à s'affurer du cheval, on lui ceint le corps avec une large fangle mimic de dcu< anneaux de fer, fixds de chaque c&te de la poitrine, k environ un pied & demi Tun de l'autre; on Famine les yeufc bancWs fur un gazon jonche de pailles ou fur du fumier; on lui met aux p&turons qua- tre entraves. *Unc* enrave faiteavec foin, eft 0111- pofee d'une bande de cuir fuffifammein large, doubiee & remb^itrrée en dedans, miinie d'une koucle A un de fes btiuts, pour y paff'jr & artêter Fautre & garnie du c&te oppo& ^1 la boucle d'un anneau de fer, qui fert k fixer & k paffir les cor- des deflinées pour abattre le cheval. On a foin que chaque corde, fwée par un de fes bouts & un des anne&ux, repaffe dans l'anneau oppofé de manière que la corde fixOe k un anneau de Fentrave du pied de derriere, vienne repaffier dans celui de Ventrave du pied de devant qui le regarde & retourne de-14 entre les deux jarret^, pour être tirde par derriere, commecelle qui eft fixee i l'anneau de Fentrave du piedde devant, ira paffer dans celui de Fentrave du pied de der;

rière, qui lui repond & reviendra entre les jambes de devant, pour être liée en devant.

Lorsqu'on a mis les cnrraves & patte les cordes, deux hommes forts, le premier, place en avant du cheval, tirant la corde qui doit ramener le pied de derrière avec celui de devant & le second, placé derrière, tirant du côté opposé, pour réunir les deux pieds, que la corde engage, le feront roinber, s'ils font parfaitement d'accord. Un troisième tenant la tête de l'animal avec une longe ou lin bridon, le libtuent de manière & déterminer la chute sur le côté, & non en devant.

Aussi-tôt que le cheval est abattu, on passe les corcks, qui ont re'uni les pieds dans les anneaux de la fangle & on les y fixe par un noeud coulant facile à faire. Pendant tout le terns de ropuration un ou deux hommes tiennent fermement la tête du cheval.

i.° Pour châtrer par les caustiques on se thuit d'un bon biliouri, de forte ficelle & de quatre petit\* bhtons appelées *billots* ou *caffets*, longs de cinq à six pouces & larges d'un pouce au plus. Ces batons doivent être fermes pour ne pas plier & excaver\* intérieurement & deux lignes de profondeur, de manière que cette excavation arrive à une ligne près du bord, tout le long du Mton. C'est pour cela qu'on choisit du bois de fureau, dont on fait la noëlle. On pratique à l'extrémité de chaque tron une *coche* ou un *collet* pour y fixer le lien. Les batons doivent s'appliquer les uns sur les autres avec la plus grande subtilité.

On remplit la gouttière de chaque pièce de sublime corrosif broyé avec de l'eau, & réduit en une espèce de pâte avec de la farine ou du levain; ou l'on remplit la goimière de levain, qu'on fapoudre de sublime corrosif dans toutes les parties.

L'opérateur ensuite lave les bourses avec de l'eau fraîche, fait un testicule, incise la peau, & fait fortir le testicule, il repousse vers le ventre le corps, appelé *épithidyme*, ou *amourette*, & le laisse en entier, ou en emporte une partie, selon qu'en veut conférer à l'animal plus ou moins de vigueur. Alors il engage le cordon spermatique entre deux bitons, les joint aussi ferré qu'il est possible, par les collets, coupe le testicule près des batons, sans l'importer totalement; il en laisse soit un tiers, soit un quart environ, afin que les billots tiennent mieux.

Lorsque l'opération est faite de la même manière à l'autre testicule, on lave les bourses avec du vinaigre, dans lequel on a fait dissoudre un peu de sel marin, on le nettoie bien, on dégage le cheval de ses liens, on le fait lever & on le saigne.

Il faut le laisser reposer vingt-quatre heures, après lesquelles le fubilire corrosif ayant produit son effet on coupe les liens qui tiennent les batons, & l'on achève la séparation des parties, & l'on achève, mais moins, on lave de turn-

veau les bourses avec une eau aiguillée de sel & de vinaigre.

On est quelquefois obligé de mettre des morailles aux chevaux, pour leur faire cette opération.

Tous les jours, on doit faire faire au cheval un quart de lieue ou une demi-lieue, mais lentement & lui laver tous les jours les bourses avec l'eau aiguillée de vinaigre. En quinze jours, l'animal guérit. Trois jours après la guérison, on le fait travailler modérément. Il peut soutenir quelques petites journées du chemin, pourvu qu'on ne le presse pas.

i.° La Castration par le feu diffère peu de la Castration par le caustique. Au lieu des batons employés dans celle-ci, on fait usage d'une espèce de tenaille, de la forme des morailles, mais plus légère & plus petite, appelée *morailles à châtrer*. Elle est longue de cinq à six pouces: les deux pièces ne sont pas tranchantes du côté, où elles se touchent, mais limitées, de manière cependant qu'elles se touchent dans tous les points, à l'une des branches est attachée une courroie pour les lier, quand on s'en sert.

L'opérateur, après avoir mis le testicule à nu, fait avec les morailles le cordon entre le testicule & l'épididyme, rapproche les deux branches & les lie fermement avec la courroie. Il prend alors un couteau de cuir rongé au feu dans un rechaud, & se pare tant en brûlant qu'en coupant le testicule de l'épididyme. Il jette aussitôt du feu sur le testicule de la féclion & y fait entrer de la cire jaune, au moyen d'un second couteau très-chaud. Lorsqu'on a coupé les morailles on lors de la chute de l'écharre, il n'y a pas de mortelle à craindre.

3.° Dans la troisième méthode, on se contente après avoir ouvert les bourses de Her les vaisseaux spermatiques avec un fort fil de soie ou du fil de cordonnier, & l'on emporte le testicule par une féclion faite au-dessus de l'algattire, c'est-à-dire du côté du testicule. On étend sur la surface de la féclion des vaisseaux un onguent chaud, fait de suif de bouc & de térébenthine. On lave les bourses avec de l'eau & du vin, & on fait promener le cheval ainsi coupé dans les rues poudreux.

4.° Pour châtrer en froissant ou en contondant les testicules, il suffit de saisir extérieurement le cordon spermatique, de comprimer fortement les réflexules avec des tenailles à mors larges & plats, ou de les confondre avec deux marteaux de bois, en leur ôtant toute puissance virile. Un cheval est-éfré de cette manière s'appelle en France *cheval froissé*.

5.° La cinquième méthode consiste à saisir les réflexules du cheval, & à les tordre si fortement qu'ils (s'ils ne sont pas incapables de servir à la féclion de l'animal) & se dessèchent. Cette opération s'appelle *bifloumer*.

M. Georges Hartmam regarde la premiere fn&hodc comme la plus iire, & celle qui expolc le cheval & moins de douceur & de danger.

Celle qui el! faite par le feu, est fujetre & causer des inflammations, & mftmc, luitant V&tee, un Tctanos g&ifral, waladie convullivc.

Lc procidd de la ligature ne conviendrait gu&re qu'aux chevaux d'un an, qu'il est trop tdt de couper a cet &ge. Dans les cheyaux plus ftgds, la malle a. emporter feroit trop confide-ruble. Il faudroit rejferrer la ligature & ir.eiure qu'elle fe reiadieroit par l'affaiffement de la partie qu'elle engage, & abattre trop fQUvent fe cheval.

La Castration par" le froiffement ou par le biflournage a Tinconvdnient dene point enlever les testicules & de tromper ceux qui vout'roSem acheter des Galons, s'ils n'y apportotent loute Intention poiHble.

La faifon la plus convenable pour la Caf-tration du cheval, est le Printems, ou l\Au-tonine. L'&gc est eclui de trois ou quatre ans; alors il est bien form&, il a du fen & de la force. H conferve, apr&s la Castration, line partie de ces qualitds, qu'il n'auroit pas s'il droit ctat&trd plus jeune. Il faut qu'auparavant il n'ait xnont6 aucune jumeut, & qu'il foirdans un bon 4tat de fantk

Ce que j'ai dit du cheval pent sapphquer & Hne. Cet animal peut dtrc ch&tre par ks xn&ncs methodes & .exige IQS mfimes precautions.

L'&ge le plus conve'nable pour Tine, est de deux ans & demi a trois ans.

CASTRATI-ON des b&tes h comes. On thOtrc rarement les veaux, lorsqu'ils font bien jeunes, parce que cette operation en feroit inouir Uh grand nombre, & que les boeufsqi rdfulcroientde ceux qui ftirvivoient, ne ieroient pas assez forts. On arrnd qu'ils aient acquis les qualirds propres a la reproduction. Alors Jeurs membres & les autres parties de leur corps font dans l'tkat de peife<5lioh. Cest ordinairement a dix \*- huit mois deux ans.

On iTemploie en France pour di&trer les jeunes taureaux, que trois des pr&cedemes m&-rhodes, ou la ligature, ou le froiffement, on le biflournage. Certe dSrniire estla feulciifitdc pour ch&trer les taureaux ^ qui ont ferfi pluncurs ann^es.d^talons.

Le Taureau coup&, ou le bceuf est docile & peut tore employ^, ou a labourer, ou & trater des voitures. Il s'cngraiffe ftilcmcnr & fa chair, & chofes &galcs, est d'autant meilleure qu'il a &6 ch^tri de bonne-heure, ou avant ^avoir couvert des vaches.

On a pntiqui auTi h Castration fur les vaches , elleconfille 4 retrancher, dans ces ani-maux, les ovaires, fans toucher ni & la ma trice, ni au vagin. Ce moyen de les rendre ft&riles, est

une preuve de rinfluence des oraires fur la g&nfiation.

Les vaches diArr&s.ergraiffem pin: ment que les autres, & ont la"chair j)lu\$ sgr^dble au go&ut, si on les ch&tre jeunes; mais cette pratique nuirait a In propagation de l'efp&cc.

CASTRATION desb&icrs^ desboucs.linepsroic pas que les Espagnols faticnr beaucoup d'usage de laCastration fur les WliersTraftmians.Ils n'ea chfitrent que quelques-nns pour les snicux ap-piiivoifer A en fcire les condufleurs des trou-peaux. Les autres restnr en ^tat de bdliers & forment des troupes fityarSes. Us fourcTinent niicux que les xnomons la fatigue des longs voyages. Peiu-^tre en chAtrent-ils un grand nonibre parmi les betes ftdeinaires,

On les cMtre communimeDt depuis T&gc de huit j&urs jufqu'i iix mois,"

Pour ch&trer les briers on emploie la troi-ftdmc & la cinquieme mOthode, qudqueAis la quatrieme. La rroiiieme est celle qui c^nvient aux jeunes agneaux, & la dnquitoc aux Wlier?, de rrois ou quatre ans. Apr^s l'op&ation, benucoup de bergers se conteneiir de frotrer les bourfes avecdu faindoux. On tienr les b&licr\$, qu'on vient de couper, en repos pendant deux on trois jours & on les nonrrit mieux qu'a l'ur-dinaire.

Les bones four conpds de la m&me manure & avec les xnLiv.cs prtcaudons one fcs^btlicr\*.

On cliArre des br&bis & des ct&vres en leur enlevantles ovaires fculement; V>yei Htes & laine au litre Castration des agneaux mdkt &

CASTRATIOV des cochons. On ch&tre les jeunes cochons ingles depuis T&ge de 15 joun jufcu'a fix iciraines en employant fcukmccia uoifieme mdthodc.

CASTRATION des poulets males ou coqs. CM-trer des poulets, c^est les chaponner. Les pculers nds tard, ne doivent pas irre 'diaponn&s, parce qu'ils ne deviennct janiais beaux\* Pc^n qu'ils profirent bien, il fam qu'ils fbicnt en ffrat d'etre chaponn&s avant la Saint-Jean & qu'ils aienc trois mois.

On fait une incision prisles parrici lie la gini-ration, onenfonce ledoig par cote ouvtuire & onemporte adroitement les testicules \ en-fuire on coud la plaie, on la frotte avec du beurre frais ou de la graiffe , & on hiffe alter le cliapon avec les autres volailles. J1 est trifle pendant quelques jours. S'il fur-vient de la chaletir, la gangrene se .mrt f; la\* plaic & tne Taniir.al. Il meurt encore s'il nVft pas diaponn& avec precaution. Le chx chfttrf , c^est-dire , auquel on a bien c-reifficules, ne cr&nte plus-, mais celni mit a d<\* clAx& imparfjirement, chante encore.

L'art de faireles poulardcs est le mfime que E<UJ de faire des chapons, av<<cette dhr;re<e

qu'on enlève aux poules les ovaires.

La grande habitude inciique le moment favorable, Ja meilleuse iranière d'opérer & la conduire qui doit fuivre l'opçration.

Les poulards font plus dedicates, au goût que les cl-apons. LHes s'craiffent anffi plus facilement. Il, y a en France des Provinces où cet Art est très en afagc. (M<sup>^</sup>Vabbt JESSIER-)

CASTRATION des végétaux. Voyei le mot CHATRER. (M. Tnovis.)

CAT. Nom que Ton donne au claveau. Voyei CLAVEL&E. (Af. FAbbc TESSIER.)

CATAIRE. Cest ainfi que quelques perfonnes é'crivent & prononcent le mot CHATAIRE, *Neptta* Voyei CHATAIRE. (Af. DA<sup>^</sup>PHZ-NOT.)

-CATALEPSIE. Maladie des animanx, d&pendante de l'at'du cervcau. Le caractere dittinctif de cette ira'adie, très-difficile à gy<sup>^</sup>rir, til d'oter aux parties du corps leur reffort ou de rinterrrompre; car un anin:al catalcpiique refle dans l'état oil on le m.,t. Il est ndcellaiié d'y<ru>dièr quelle en a vt-6 la caufe &\*de fe condulre en conféquence. Voyei le Diftionnaire de MGdecine. {M.VAbbé TESSIER.)

s CATALPTIQUE. Nom vulgaire que porte le *Dracocephalum virginiewn* L. erifuite d'une proprièty fmgulierede fes ikurs, mais donf tout le merveilleux a diiparu aux ycux de l'obfervation. Voyei DRACOCLPHALE de Virginic n.° X. (Af. REYXIER.)

CATALOGUE. (Prune de) Prunier dont le fruit est peñt, alongé, plus gros dn cèré de la tête que de celui de la queue & marquede d'uncgouttière \ peine fenfible. La pcau est jaune & très-caffante lorfque le fruit est ir.ür. La chair est mollaffe&. de quality mediocre, mürk vers |a mi-Juillet.

C'est une<sup>v</sup> des varies du *Prunus d'omeffica* L. Voyei PRUNIER dans le Diclionnaire des Arbres icArbufles. {AL REYNZER.)

CATALPA. Nom d'une efpèce de Bignone qui forme un arbre de moyennè grandeur, Tun des principaux ornemens de nos bofquets. Cest le *Bigrwnin catalpa* L. Vcyt'i BIGNO>E à fenilles en coeur dans le Dift ionnaire des Arbres & Arbufles. (AT. REYXIER.)

CATANANCHE Beaucoup de jardiniers donnentce ncm aux efpècesdn genre *dcsCatanance* L. Voyei CUPIDONJS. (Af. REYVIER.)

CATAELASME. On donnè quelquefois ce nom ou celuf d'empf<sup>^</sup>tre & une coinpofition dont on fe fert pour recouvrir les plaies des ?rbres & accèWrer lenr gu<sup>^</sup>rifen.

Cette compofirron fe fait avec une panic dc lente de \ache fraîche & deux parties de terre franche argilkufe & jaune. Au moyen d'un peu d'eau on délaye le tout en confirance de p<sup>^</sup>tes molle-, & Ton s'en fert, dans cet état,

Pour recoupir les plaies des arbres. Pour que ce Catap<sup>^</sup>lme ne fe détruife pas à Tair, on fe rtconvc d'une toile ou A\vn morceau de carr-nevas He aurourde-la branche avec une ficelle<sup>^</sup>

Cetre compofirion est nommde plu5 communiment *Onguent de Saint-Flicre*. Elle n'est guère employee que pour les arbres de pleine terre.

Qirclques perfonnes fe fervent de cire.verte ou jannc pour recouvrir les plaies des arbres & arbufles cultiv<sup>^</sup>s dans les ferres. Cette forte d'empf<sup>^</sup>tre est moins défagrèable k la vue & remplir le même objet; mais elle est plus cofr-tenlé (M. THOVUJ.)

CATAPPA ou CATAPPAS. Nom d'un arbre fruitier dc Flnde, cultivgdans les jardins de l'We de France. Il est connu des Botanifies fous !: nom de *Terminalia Catappa* L. Voyez Badannicr de -Malabar , N.° i. (Af. THOVITT.)

CATAPUCE. Ncm vulgaire dc *Euphorbia l&\*tkyris* L. V. EUPHORBE Spurge. ^

On donneauffi <è nom an Ricin *ricinus communis* L. plante d'un genre & d'une femille dif-férens. V. RICIN commun. (ilf. REYNIER.)

CATARACTE, maladie de L'œil des animanr. Les chevaux y font les plus fujet?. La pupille., ordinairement noire, cef<sup>^</sup>e d<sup>^</sup>tre tranfparente dans la cataracte & prend une couleur., tantôt jfAine, rancôt cendre-e bUue ou de couleur de fcuille morte, Le cryftallin devieet opaque. DV bord, la <sup>^</sup>ue n'est que troubled, ensuite die fe perd totalmenr. On reconnoit qu<sup>^</sup>nn cheval a une cataracte, quand au forrir de Vecurie ou defous une porte cochère, on voit dans fon œil nn -corps }>lus on moins blanc> appelle *dragon*. Cc mal est incurable, a cayc de hi diffiCnlte de FöpEraion & des foinis, qui doivent la fuivre.

On a fouvent confondu cette maladie avec Tonglce des anim<sup>?</sup>ux, qui attaque les &nes, les chevaux, Its mulets, les moutons, les chèvres. Voyt{ ongléc & ces mots dans le Diclionnaire de Medccine. (lf. TAbbi TESTER.)

CATARRE. Les animaux, comme les hommes, font auffi attaqués quelquefois de catarru. On connoit mieux cette maladie en Médecine véttrinaire fou3 k nom de morfon<sup>^</sup>ure. Voyei morfondure & ces mots dans le Diftirinaire de Medccine. (M. VAbbd TESSIER.)

#### CATESE&E, *CATESE&E*.

Genre de plantes h fleurs monopétalfes de la famille des RLMACÉES, qui reffcmLlent par leurs Opines & par leur fcuillage k ia Ginelinc aña-tique & qui font remarquables par la longueur du tube de leurs flairs

On n'en cennoir qu'une fer.le efpice.

CATESBLE épineufc. Vulg. par les Anglois, *épine de Lys*.

CMsbaa *spinofa* L. 5 de rifle de la Provi-dence.

Ceil un arbriffeau dpineux qui s'dlève depuis dix pieds jufqu'à quatorze ou quinze. Sa tige, qui a environ quarre ponces de diamètre, en couverte d'une dorce d'im brun p4le. Ella oft garnie de branches alternes depuis le bas jufqu'au iomet.

Les feuilles font pèmes, femblables & celles du buis, oppofies & forcent par bouquets iir fe vieux bois. Les dpincs font droites, ouvertes & oppofdes cri forme de croix avec les fcuilles.

Les fleurs naiffent dans les aïvelles des fcuilles fupérieures-, clics font folitaires, longucs de cinq à fix pouces & pndanrcj. Leur tube, ires - tftroit à fa bate, s'exirgit infcnfiblcmem & fe {rmine par un limbe à quatre divisions.

, Le fruit cfl. de la groffeur d'un œuf de poule. Sa pulpeeft femblable \* celle d'une poiunc mûre & eft convene d'une pœau jaune & unie. Ha un goût acide, inais agréable & une bonne odeur. 11 contient plufieurs femences anguleufes.

*Historique.* L'Europe doit la connoiffance de cet arbriffeau iM. Caic. bv, & c'eft fans doute par reconnoiffance qu'elle lui a donné fon nom. Il en avoit trouve\* deux individus près de Naffaw-Town dans l'ifle de la Providence. C'eft le feul endioit où il l'ait rencontie\*. En 1726, il en envoya des femences en Anglcterre : elles y avoient tr^-s-bien rdnffî & ftvoieit produit plufieurs pl; mtes. qui par hi fuite avoient flenri dans les jardins Anglois. Mais Hiverrigoureux de 174r, kuravoit été fatal, ellesavoient pdri prefque toutes. Mais Miller nous apprend <^ue depuis environ quinze ans, il a rc^u de nouvelles femences qui lui ont fourwi affcz de planres pgur qu'il ait pu en faire part à plufieurs Amateurs tant en / .njlctorrccquVn Hollan. Jc. Pourquoi done ne la poffédons-nous pas encore en France?

*Culture.* Pour multiplier ici ces arbriffeaux de femences, il faudroit Jelcs procurer du pays même où ils croiffent naturellement. Elles fe confervent beaucoup mieux, lorfqu'on les envoie ^ans leurs fruits en tiers & enfermés dans du fable. Auffi-tôt qu'dles arrivcut, on doit les femer dans des pots remplis d'une terre Idgère & fablonneufe, qu'd'on enterredans une couche de tan de chalcure moddrde. On les arrose de tems-en-tems: fi les graines font bonnes, elles lèvent ordinairement au bout de fix femaines.

Quand la chaleur de la couche commence & diminuer, on remue le tan pour en ranimer la chaleur, & mcfne oq, y en ajo^ite de nouveau, \*il eft ndeLffaire.

Lorfque les pots font remis dans cctre nouvelle couche, il faut leur donner de l'air frais tous les jours k proportion de la chaleur de la iaifon, & les arroder fouvent, mais l'crement, parce que la grande humidité feroit périr les jeunes plantes. Si les nuits font froides, on couvre les vitrages tous les foirs avec des nattes.

**Comme** ces plames croiffent lenrement, elles

peuvent refter dans leur pot toute la première an ne'e, & au Printems on les tranfplante chacune fépariment dans des petits pots rcinplis d'une terre le'gère & fablonneufe > que Ton rcmet dan\* une nom elle couche de tan, où on les rimt exactmem à l'oinbre, jufqu'à ce qu'dles aient fornté de nouvelles racines.

En Euë, on peut leur donner beaucoup d'air, i-orfque le tcins eft chaud. En Automvi, ii-t6c que Ton coinnence i fentir les premiers froids, il faut les i-Lmctirc dans la ferrc. chiiude, où dies doxvent ixfter confiamment & '6trcxtraites coinnme les autres plantes tendres & exotiques. L'li-ver on les arrose avec beaucoup de nuidération, & feuloient lorfqu'elles en jont abfolument be-foin.

On peut auffi multiplier cet arbriffeau deboutmes qu'on plasre pendant ksmois de Juili & de Juifiet dans des pots rcinplis d'une terre le'gère qu'on met dans une Cjliche de tan modérément chuide. On couvre ces boutures avec des cloches pour les garantir du contact de l'air extérieur. Au moyen de ce traitement ces boutures pouffront ces racines en quinze jours ou trois femaines\*, alors on pourra les fdparer & les planter chacune dan\* un petit pot rcinpli de pareille terre. On les rcmet dans la couche chaude & on les traite coinnme les plantes elevies de femences. (M. D'ARBRIFLEAU.)

## CATHA, CATHJL

Genre de plantes à flairs polype<sup>1</sup> tallies, trop pen connupour pouvoir Uii afligner un rang certain dans l'ordre des v^gétaux.

Forskhal, le feul qui en air parlé, femble en indiquer deux efpèces; mais dont les différences fom fi peu tranchantes, que l'une pourroit bien n'être qu'une variété de l'autre. Elles font toutes deux originaires de l'Arabie, & ne fom point encore p; venues en Europe.

La première eft un arbre dont les rameaux font alternes, Sc garnis de fcuilles la plupart oppofées, ovales-iancdolées, dcnides, glabres, luiian-tes & porées fur de courts petibles.

Les iictirs naiffent dans les aiffelles des feuilles. Elles font ftenches & difpofe^ en bouquets fur des pedoncules dont les l'-unifications font oppofées & comme fonrchnes. #

Le fruit eft une capfule oblongue, cylindrique i trois loges dont cliacune renferme une femence.

L'autre cfpece eft garnie d'epines folitaires fijk vicux rameaux.

Les feuilles font alternes, ovales, un peu crenelles, glabres & e\*moiffes A leur fommet.

Les fleurs font difpofdes comxne dans l'autre\*, mais les capfules n'ont que deux lo^es.

*Ufages.* Les Arabes cultivent la première efpèce dans leurs jardins avec le Caffeyr. Us en niangent les feuilles toutes vertes, & en vanient

beaucoup les propriétés. Ils les regardent comme un bon remède contre la peste.

La culture de ces plantes est inconnue en Europe; mais il est probable qu'elle doit être la même que celle des végétaux des climats chauds. (Af. *DAVPHIVOTI*^)

CATHECHU ou CACHOU. Nom qu'on donne indistinctement à la substance végétale tirée du *mimosa catechu* h. & à l'écorce d'arbre qui la produit. Voyez ACACIE DU CACHOU. (AT. *THOVIN*.)

CATILINETTE. La Quimic donne ce nom à une plante. qu'il dit avoir une tige rameuse & qui porte des boutons longs & marqués, qui en s'ouvrant paroissent des boules rouges. Cette indication ne me paroît convenir qu'à *Ja Comphrena globosa* L. Voyez AMARANTHINE globuleuse. (Af. *RSYVISX*.)

CATILLAC Le fruit de ce poirier ressemble pour la forme & une Calbasse : il est assez gros, couvert d'une peau jaune pile dans sa maturité teinte en rouge, brun du côté du foliole, fâché est blanche & bonne en compotes. Mûrit en Novembre, & se conserve jusqu'en Mai.

C'est un des variétés du *Pyrus communis* L. Voyez POIRIER dans le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (Af. *RMYNISR*.)

On donne aussi le nom de Caillac à une variété de *Vamigdalis perfica* L. Voyez PÊCHE dans le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (Af. *THOVIN*.)

### CATINGUE, *CATIMGA*.

Genre de plantes que Ton a cru devoir ranger dans la famille des MYRTEES, quoiqu'elles n'en font point encore connus. Ce genre paroît avoir des rapports avec le *Butonic* & le *Jasmine*. Il comprend deux espèces originaires Tune & l'autre de la Guinée.

#### *Espèces.*

##### i. CATINGUE musquée.

*CATIMGA muscivora*. Aubl. T de la Guyane.

##### 2. CATINGUE aromatique.

*CATIMGA aromatica*. Aubl. T de la Guyane.

#### *Description du port des Espèces.*

x. CATINGUE musquée. C'est un arbre dont les branches sont garnies de feuilles, la plupart opposées, épaisses, velues, lisses, & par conséquent points transparents.

Aubl. qui nous a fait connoître cet arbre, n'en a point vu les fleurs.

Les fruits sont ramassés plusieurs ensemble dans l'aisselle des rameaux. Ce sont des noix enveloppées d'une bave épaisse, charnue, & en dehors pointillée & parsemée de petites glandes remplies d'une huile essentielle aromatique & musquée. La chair est blanche & filandreuse.

Ce fruit renferme une queue mince, mais dure & cassante qui contient une amande com-

posée de quatre & remplie intérieurement de veines rouges.

i. CATINGUE aromatique. Cette espèce paroît ne différer de la précédente, que par la forme de son fruit qui approche beaucoup de celle du Citron. Son odorat ressemble à celle du Basilic.

*Historique.* Ces arbres croissent naturellement dans la Guinée près des rivières.

*Culture.* Les graines de presque toutes les plantes de cette famille, doivent être semées immédiatement après leur parfaite maturité sans qu'elles ne germent point. On fera donc très-bien de mettre en terre les graines de ces arbres dès qu'elles arriveront de leur pays natal, & d'en cultiver les jeunes plants de la même manière que ceux qui nous viennent de la zone torride. Leur culture particulière nous est inconnue. (Af. *DAUBHXNOT*.)

### CATURE, *CATURVS*.

Genre de plantes à fleurs unisexuelles, de la famille des EUPHORBES, qui a des rapports avec les Ricinelles & les Tragées. Il comprend des arbres exotiques très-déliés pour résister en pleine terre, dont les feuilles sont alternes, & dont les fleurs petites & nombreuses ont peu d'apparence.

Ces fleurs sont toutes d'un seul sexe, les mâles étant séparées des femelles soit sur le même pied soit sur des individus différens.

Le fruit est une capsule brune, composée de trois coques réunies, dont chacune contient une semence.

On en connoît deux espèces.

#### *Espèces.*

##### I. CATURE à épis.

*CATURVS spiciflora*. L. T des Indes orientales.

##### 2. CATURE à fleurs filiformes.

*CATURVS Ranciflorus*. L. T de la Martinique.

#### *Description du port des Espèces.*

CATURE à épis. C'est un grand arbre qui s'élève jusqu'à dix-huit ou vingt pieds; mais dont le tronc n'est pas fort gros. Le bois est blanchâtre & couvert d'une écorce épaisse & brunâtre. Il est garni de branches nombreuses, diffuses & qui s'étendent circulairement.

Les feuilles sont arrondies, presque en cœur pointues, dentées, d'un vert luisant en dessus, plus pâles en dessous, & renforcées de quelques nervures blanchâtres, faillantes & hérissées de poils.

Les fleurs naissent en épis solitaires ou quelquefois doubles & pendants dans l'aisselle des feuilles; elles sont d'un vert jaunâtre. L'ovaire des fleurs femelles, est chargé de trois filices longs, minces & multives & colorés.

# CAU

2. *Caturt* & fleurs feffiles. Cette efpèce s'élève tout au plus k huit pieds de hauteur. Ses rameaux font longs & ordinairement recourbés.

Les feuilles font de différences grandeurs. Elles varient depuis deux pouces jufqu'à un pied fur le même rameau. Elles font lancéolées, terminées par une longue pointe, dénudées en leurs bords, ridées, mides au toucher; elles naiffent vers le trémité des rameaux où elles font la plupart pendantes.

Les fleurs mâles font très-petites, jaunâtres, très-nombreuses & ramassées en paquets de distance en distance fur les panicules des vieilles branches. Les fleurs femelles font difpofées de la même manière fur les plus jeunes rameaux jufqu'à leur extrémité. Elles font blanches & naiffent fur le même pied que les mâles. Leur ovaire n'a qu'un style fimple & fort long.

*Ufages.* Rhede & Rumphius attribuent plusieurs propriétés médicinales aux feuilles, aux fleurs « aux fruits de la première espèce.

*Culture.* Ces deux espèces exigent la terre chaude en Europe, & les jeunes plantes doivent être dévées fur des couches avec le plus grand foie! la première année. C'est tout ce que nous pouvons dire de la culture de ces arbres qui n'ont point encore été apportés en France. (Af.; ^ u PHIVO T)

CA VALE, On appelle ainsi une jument dans plusieurs pays. Voyez CNEVAL. (Af. VABBI TESSJER.

## CAUCALIDE, CAUCALIS.

Genre de plantes de la famille des ombellifères, composé d'herbes annuelles ou bisannuelles, la plupart originaires de l'Europe. Ces plantes ont des femences hérissées de poils roides, comme les carottes & les tordiles; elles diffèrent des premières par leur collerette, composée de folioles simples & non divisées, & des dernières par leurs lenièces qui n'ont point de bourrelet ou de rebord. Quelques-unes des espèces de Caucalides peuvent être employées k la décoration des jardins.

### Espèces.

#### 1. CAUCALIDE k grandes fleurs.

*CAUCALIS graru Hfl>ra.* L. © des champs de l'Europe tempérée.

##### 1. CAUCALIDE ftre.

*TORDYZIVM antrifcus.* L. © près des haies dans les lieux incultes.

##### j. CAUCALIDE naine.

*CAUCALIS Shumilis.* Riv. Tab. Ji © dans les champs de la Suisse.

*CAUCALIS 741.* Hall. id.

*CAUCALIS helvetica.* Jacq.

#### 4. CAUCALIDE couchée.

*CAUCALIS procumbens.* Riv. Jib. 33\* © del'Allier & du Vallais, &c.

*SCABDIX infesta.* Jacq. id\*

*Agriculture. Ivotc II.*

# CAV

109

#### ? CAUCALIDE nodiflore.

*TORDYLIVM nodofurn.* L. © dans les champs & les lieux incultes.

#### 6. CAUCALIDE ipetites fleurs.

*CAUCALIS parviflora.* La M. © des Provinces méridionales de la France & de la Suisse.

#### 7. CAUCALIDE maritime.

*CAUCALIS maritime.* La M. © des lieux maritimes du midi de l'Europe.

#### 8. CAUCALIDE k feuilles menues.

*CAUCAZIS Uptophylla,* La M. des champs de l'Europe & de la Suisse.

*CAUCALIS daucoïdes.* L.

#### 9. CAUCALIDE ifruits comprimés.

*CAUCALIS platycarpo.* L. M. des champs du midi de la France.

#### 10. CAUCALIDE a feuilles larges.

*CAUCALIS latifolia.* L. 4\$ des champs du midi de l'Europe.

#### 11. CAUCALIDE de Mauritanie.

*CAUCALIS Mauritanica.* La M. des côtes de la Barbarie.

#### 12. CAUCALIDE orientale.

*CAUCALIS orientalis.* L. o\* du Levant.

#### ij. CAUCALIDE d'Espagne.

*CAUCALIS hispanica.* La M. de l'Espagne.

#### CAUCALIDE du Cap.

*CAUCALIS Capensis.* La M. du Cap de Bonne-Espérance.

La première espèce de Caucalide est celle qui peut servir avec le plus d'avantages k la décoration des jardins; ses grandes fleurs blanches, qui forment des ombelles nombreuses & touffues, peuvent servir k des massifs ou bouquets, soit dans les parterres, soit dans les lieux champêtres. Elles ont cependant l'inconvénient de palter très-vite, alors il ne reste qu'une tige nue, rameuse, & d'une forme rabougrie, qui est presque dénuée de feuilles. C'est le moment alors d'arracher tous les pieds qu'on ne s'efforce pas pour graine, & de leur substituer d'autres plantes. Cette plante est rare dans les jardins d'ornement; elle est plus commune dans ceux de Botanique.

*Culture.* On doit semer la graine de cette Caucalide au printemps: dans les jardins de Botanique, on la met en place dans des bafins de deux pouces de profondeur; les jeunes plantes n'exigent aucuns soins, autres que le propre du jardin, & donnent leurs fleurs au mois de Juillet; les graines mûrissent dès les premiers jours de Septembre. Lorsqu'on sème cette plante en Automne, elle fleurit un peu plus tôt; mais cet avantage est peu important. D'ailleurs il est indifférent de semer cette plante dans l'une ou l'autre façon; les circonstances doivent décider laquelle convient le mieux.

Lorsqu'on cultive cette plante pour les jardins d'ornement, il faut semer ses graines en pépinière & transplanter les jeunes pieds lorsqu'ils ont quelques feuilles. Il faut avoir l'attention de ne pas

Kkkkk

trop les d'garnir de terre en Its arnchatt; lorsqu'ils sont absolument nus, ils reprécinent beaucoup plus difficilement. Il est bon aussi de les planter en touffes de trois ou quatre pour remplacer ceux qui périment, & pour former des mailles un peu plus confiables.

Les espèces *i*, *j* & *k* se ressemblent beaucoup, & il est difficile de les distinguer par plusieurs Botanistes : comme l'Auteur du Dictionnaire de Botanique ne les a pas vues, j'en donne ici une Notice un peu détaillée.

La *Caucalide naine*, n.° *J*, diffère de la *Caucalide* 4<sup>pre</sup>, n.° *i*, par ses tiges basses plus rameuses & sous un angle plus ouvert: par ses feuilles composées d'un nombre de folioles moins considérable, & elles sont moins divisées, & la terminale paraît composée de plusieurs paires qui sont réunies, & d'autant moins séparées, qu'elles sont plus près de l'extrémité. Les fleurs sont en ombelles, beaucoup plus denses, & la plante est vne des dernières qui fleurissent dans les champs.

La *Caucalide couchée*, n.° *k*, diffère de la précédente par ses feuilles plus raccourcies; les folioles principales sont plus rapprochées, composées de deux ou trois paires de folioles lancéolées profondément dentées. La foliole terminale est moins alongée, & ne diffère pas sensiblement des autres. On fera beaucoup mieux les différences de ces deux plantes, en comparant les deux figures de Rivin qui sont parfaites. Celles de Jacquin sont moins instructives, parce que Tune a été faite d'après un individu de jardin, & l'autre d'après un individu sauvage.

Les autres espèces de *Caucalides* excepté la *II* & la *I4<sup>me</sup>*, devant toutes être cultivées comme les précédentes, je les réunis sous un seul article. On doit semer leurs graines en place dans des caisses d'un terre meuble, ayant soin de proportionner l'épaisseur de la terre dont on les recouvre à la grosseur de la graine. Après qu'elles sont levées, on doit avoir soin de les sarcler, & d'arracher les mauvaises herbes qui pourroient les étouffer; cette attention doit se répéter plusieurs fois pendant l'été parce que les *Caucalides* ne s'élevaient pas lorsqu'elles sont trop touffues. Leurs graines mûrissent avant l'Automne, & Ton doit avoir soin de les recueillir chaque année; ces plantes se reproduisent difficilement dans les jardins par la dispersion de leurs graines.

*Usage.* Les *Caucalides*, excepté la première espèce, ont une forme ingrate, & des fleurs sans apparence, aussi leur culture se borne à quelques pieds dans les jardins de Botanique & dans ceux des Curieux.

Ces plantes n'ont aucune utilité connue; la première espèce passe pour apéritive; mais c'est une de ces propriétés de convention on imagine, & dont on a vainement cherché la Pharmacie.

La *Caucalide du Levant*, n.° *14*, étant bifurquée exige quelques précautions de plus que

les autres espèces, mais, comme elle n'est cultivée dans aucun jardin jusqu'à présent, nous devons seulement indiquer qu'elle exigeroit d'être rentrée pendant l'Hiver dans Torangerie \* sur-tout dans les premières années.

L'espèce, n.° *11*, était originaire du Cap, exigeroit sans doute les mêmes précautions qu'elle est sure plus d'une année, mais on ignore jusqu'à présent, quoique la petite notice paroit indiquée qu'elle n'est qu'annuelle. Dans ce cas, il suffiroit de lui faire passer la première jeunesse sous des châffis pour accélérer sa croissance, & la plante auroit le temps de mûrir ses graines dans le cours de l'été. (III *RzYsixii*.)

**CAUCALIDE.** Plante de la famille des ombellifères, qui croît au milieu des frumens, où elle ne paraît pas faire de tort; 1.° parce qu'elle occupe peu d'espace; 2.° parce que sa graine est trop grosse pour rester sur les cribles, quand on n'a point de froment. Ceil la huitième espèce du Dictionnaire de Botanique, plus connue par son nom latin de *Caucalis*. (*M. VAbbi Its-SIEM.*)

#### CAUCANTHE, *CAVCAVTR* VS.

Genre de plantes à fleurs polyplumées, auquel M. de Lamarck trouve des rapports avec l'*drythroylon* de Linné; mais que M. de Juffieu croit le rapprocher du genre des *Malpighies*, proprement dits, par la structure & la disposition de ses fleurs. Comme le fruit n'en est point connu, il est impossible de se déterminer pour Tune ou l'autre de ces opinions. Mais, dans ce cas, il appartiendroit toujours à la famille des *MALPIGHIES*.

On n'en connoît qu'une espèce.

**CAUCANTHE de l'Arabie.**

*CAVCAVTHVS Arabian.* Forsk. Dans les montagnes de l'Arabie.

C'est un arbrisseau, ou un arbre médiocre, dont les rameaux opposés sont couverts d'une écorce d'un gris violet, farineuse & chargée de verrues,

Les feuilles, pareillement opposées, sont ramassées à l'extrémité des rameaux. Elles sont orbiculaires, foyent (échancrées, glabres & émigrées.

Les fleurs sont blanches, & viennent au sommet des branches en corymbes ombelliformes.

Le fruit n'est pas connu. On le dit de la grosseur d'un œuf de pigeon: c'est tout ce que Ton fait sur l'histoire Naturelle de cet arbre; ses usages & ses vertus sont inconnus. *M. VERNON.*

**CAULESCENTE.** Plante qui forme une tige qui s'élève comme un arbrisseau. (3<sup>e</sup> *TnoviTr.*)

**CAULIFERE.** On nomme ainsi les plantes qui portent de très petites tiges pour les distinguer de celles qui n'en ont point, ou dont les feuilles & te

## CAU

ffeurs partent immédiatement du collet de la racine. (M. THOVIN.)

**CAULINAIRE.** On donne le nom de *Caulitires* aux feuilles qui naissent sur la tige des plantes herbacées, pour les distinguer de celles qui forment immédiatement du collet de la racine qu'on nomme *Radicates*. Cette expression est principalement adoptée par les Naturalistes. Voyez FEUILLE. (M. REYNIER.)

**CAURCOUROU.** Espèce de panier fait avec des rameaux d'arbriffeaux, & dont on sert d'ordinaire les Isles de l'Amérique Méridionale, pour lever & transporter des arbriffeaux des plantes vivantes. Ils tiennent la place de nos mannequins. Voyez ce mot. (M. THOUIN.)

**CAUSSE.** Nom que Ton donne à Rhodes, en Rouergue, à un canton principalement destiné au froment, & qui est plus ou moins élevé au-dessus des vallons. (M. l'Abbe TESSIER.)

**CAUSSI.** Nom donné à Vabres, à une terre blanche & calcaire. (M. VABBI TESSIER.)

**CAUTERISE.** On donne ce nom aux fruits qui ont été battus par la grêle ou endommagés par quelques accidens, & dont les places battues sont marquées par une tache & endurcies au-dessus.

Un fruit cauterisé perd de sa beauté & de sa valeur, sur-tout lorsqu'il a été endommagé par la grêle; alors le collet devient plus décoloré & le fruit prend une forme défectueuse.

Lorsque la tache n'est que superficielle & n'attaque que la partie extérieure, le fruit ne perd pas de sa qualité, mais il perd de sa beauté, & se vend moins qu'un fruit absolument fait. (Jf. REYNIER.)

**CALX.** On appelle ainsi dans le Boulonnais, un mélange de feuilles de choux, de navets & de pommes, qu'on fait bouillir dans quelques seaux d'eau, & auxquels on ajoute du son, que Ton donne aux vaches & aux cochons. (M. VABBI TESSIER.)

**CAYEUX.** Ce sont de petites bulbes qui croissent autour des racines des plantes bulbeuses ou d'oignons. Les Cayeux peuvent être considérés comme un vrai bouillon, & en croissant, se développent & deviendront une plante.

Les Cayeux sont de différentes espèces & de différentes natures. Les uns comme ceux du lys, de l'amarillis, &c. sont formés de capsules, les autres comme les orchis, les fatyrium, sont tubéreux & formés d'une substance charnue. Us se trouvent en Cayeux uniques comme dans les orchis, & en Cayeux multiples comme dans les ornithogales, les hyacinthes, &c. Les Cayeux des orchis, des fatyrium, ne viennent que deux ans; ils se forment dans le cours d'une année, fourmillent leur végétation l'année suivante, & périssent après avoir donné naissance à un nouveau bouquet qui les remplace. Ceux des nar-

## C E B SIT

ciffes, des lys, des aulx, &c. vivent & prospèrent pendant un grand nombre d'années. Toutes ces différences dans la nature des Cayeux en apportent nécessairement dans leur culture. Nous aurons soin de les indiquer à leurs articles respectifs. Voyez le mot BULBE. (Jf. THOVIN.)

**CAYMITTE ou CAIMITTE.** Fruit du *Cryfophyllum c. à mi to* L. Voyez CAIMITHE POMIROAUME, n.º i. (M. THOUIN.)

**CAZETTE.** On donne ce nom à la Caffetane, l'une des nombreuses variétés de *Yanemone coronaria* L. Voyez ANEMONE des Fleuristes, (Jf. REYNIER.)

**CEANOTE, CEASOTUS. L.**

Genre de plante de la famille des nerprun, & voisin, par ses rapports, des caffines & des philicas, dont il diffère principalement par son fruit.

*Espèces.*

1. CEANOTE d'Amérique.

*CEAXOTVS Atruritanus. L.* de la Virginie & de la Caroline.

2. CEANOTE d'Afrique.

*CEAKOTKUS Afiaticut. L.* de l'île de Ceylan.

3. CEANOTE d'Afrique.  
*C. africanus. T.* de l'Afrique.

La première espèce est un arbrisseau qui est employé communément dans les boques; nous n'en parlerons point, préférant de renvoyer au Dictionnaire des Arbres & Arbrisseaux, destiné spécialement à la description & à l'histoire de ces végétaux. Les autres espèces demandent la même culture, mais un degré de chaleur différent; ainsi, on peut y faire l'application de toute la culture de l'épice, n.º 1, excepté que cette culture doit être donnée dans une serre tempérée. Ne voulant pas multiplier les feuilles inutilement, je préfère de renvoyer à ce qui a été dit: car, si l'on veut compléter l'ouvrage, on pourroit aisément en tripler les volumes. Voyez le Dictionnaire des Arbres & Arbrisseaux. (Jf. REYNIER.)

**CEBATHE, CMBATHA,**

Plante à fleurs polygales. lamielle M. rf. Lamarck trouve des rapports avec les ignames, *diosconza*, 8c qui, suivant M. de Juffieu, est absolument du même genre que le Menispermé de Virginie, auquel elle ressemble entièrement pour le caractère, excepté que son calice n'est point accompagné de bractées.

On n'en connoît qu'une espèce.

**CEBATHE farmeuse.**

*C. BATM. farmeatofa. L.* M. Diff. de l'Arabie. C'est une plante dont la tige liégeuse, cylindrique -  
K k k k k ij

drique & glabre s'entorrille autour des corps qui l'avoisinent. Les rameaux sont alternes & garnis de feuilles également alternes, ovales-obruses, glabres, infantes & veinues.

Les fleurs sont composées d'un calice & six folioles, & de six pétales verdus. Elles naissent dans les aisselles des feuilles.

Ces fleurs sont dioïques; les mâles ayant six étamines sans ovaire, & les femelles étant privées d'étamines, & n'ayant qu'un ovaire chargé de trois styles courts, dont les stigmates sont obtus & échancrés.

Aux fleurs-femelles succèdent des baies rouges, composées de trois coques comprimées, renversées par leur côté intérieur, & un peu plus grosses qu'une lentille.

" *Historique.* Cette plante croît naturellement en Arabie. \*

*Usages.* Le fruit de cette plante a un goût acre: cependant les Arabes le mangent volontiers. Us en tirent aussi, par la préparation, une espèce de vin cuit ou brute, & une liqueur distillée très-spiritueuse.

*Culture.* Inconnue en Europe. (M. VAV-CEBOLLETAS. Nom vulgaire d'une espèce française peu connue, & que M. Jacquin a décrite sous le nom *Xepidnfrum CebolUtatexisioTi* Histoire des Plantes d'Arabie.)

Sans doute qu'une ressemblance illogique de forme entre les feuilles de cet arbre & celles de la ciboule est la cause de ce nom. Voyez ANOREC. (ikf. RSYNISR.) \*

CEDON. Les Jardiniers donnent ce nom à un SEDMUM CEPHA. I- Voyez ORHON. (#\*. -R\*-^-.)

" CEDRA ou CEDRAT. On applique ce nom au fruit d'une des variétés du *Citrus medica*. L. & \* Arbre qui le porte. | r w l \ t t k l e O R A N G E R. (M. TKOVZV.)

CEDRE. Ce mot désigne vulgairement un bois incorruptible -, d'abord adopté pour le véritable Cèdre d'Asie (*Pinus Cedrus* L.) qui de toute antiquité, a été estimé le plus beau des bois, quoiqu'il ne soit qu'un mélèze; ce nom s'est étendu sur tous les arbres dont les bois sont assez résineux pour durer plus que les bois ordinaires; & les premiers Colonis de l'Amérique ont adopté pour plusieurs arbres de ces nouveaux continents ces rapports imaginés.

\* Les principaux arbres auxquels on a appliqué le nom de Cèdre sont les suivants:

CEDRE Acajou.

*SwUtardaMahagoni.* L. Voyez MAOGONI.

CEDRE k fleurs blanches.

*trunui padus.* L. Voyez l'article PRUNISR au Diction. des Arbres & Arbustes.

CEDRE blanc.

*Cupressu'thuyoides* X. Voyez CYPRUS & feuilles de thuya; au Diction. des Arbres. Les Arabes

mkhent la - fine qui en découle, pour se blanchir les dents & se purifier l'haleine, CEDRE de Caroline.

*Juniperus Bermudiana.* L. Voyez GENEVRIE & des Bermudes.

CEDRE de la Jamaïque.

*Theobroma guajuma.* L. Voyez GUAZUMA.

CEDRE de Lycie.

*Juniperus Lycia.* L. Voyez GENEVRIER Phénicien, variété B.

CEDRE de Phénicie.

*Juniperus Pkanicea.* L. Voyez Phénicien.

CEDRE des vermes.

*Juniperus Bermudiana.* L. Voyez GENEVRIE des Bermudes, n.° d.

CEDRE de Virginie.

*Juniperus Virginiana.* L. Voyez GENEVRIER de Virginie, n.° 7.

CEDRE de Boufaco.

*Cupressus pendula.* L'Herit. Voyez CYFRAS pendant.

CEDRE du Liban.

*Pinus Cedrus.* L. Voyez PIN, au Diction. des Arbres.

CEDRE Mahogani.

*Swietenia Mahagoni.* L. Voyez Mahagont.

CEDRE odorant.

*Cedrela odorata.* L. Voyez CEDREL odorant

CEDRE rouge des Antilles.

*Idea Altissima.* Aubl. Voyez ICIQUIEH.

CEDRE rouge de Virginie.

*Juniperus Virginiana.* L. Voyez GENEVRIER de Virginie, n.° 7.

Sans doute il existe plusieurs autres déceptions du mot Cèdre; mais ces renvois suffisent pour prouver combien ce mot est vague, puisqu'on l'a appliqué à des végétaux de genres différents. (M. REYNIER.) CEDREL, CEDRELA.

Genre de plantes à fleurs polypétales, M. de Jussieu regarde comme appartenir à la famille d'AZÉDARACHS, & qui a de grands rapports avec le mahogon, (*Swietenia*) dont on se sert pour le port & le fruit, mais dont il se distingue un peu par le caractère de ses fleurs. Ce genre n'est jusqu'ici parvenu que par un seul d'une seule espèce.

. CEDREL odorant. Vulg. Acajou k planches,

*Cedrela odorata.* L. 1° de l'Italie Française & Analoises de l'Amérique méridionale,

si un des plus grands arbres qui se trouvent dans les forêts de l'Amérique. On en rencontre de quatre-vingt pieds de hauteur sur six pieds de diamètre.

Le bois, qui est tout droit, est converti

<Tune &orce brune & crevaffée, longitudinal lenient.

Ses feuilles font alternes, ail&s avec impaire, compofées de fept k huit paires de folioles ovales-lanc&>tecs, entieres, glabres, nervufes & qui fe terminent en poime.

Les fleurs naiffent en très-grand nombre fur des grappes rameufes & p&Hcule'es. Elles font petites & leur corolle eft compofce de cinq p6-tales d'uc blanc jaun&tre.

Le fruit, qui les remplace, eft une capfule ovale, d'un bois dur, a cinq loges, quis'ouvrent du haut en bas en cinq valves caduques, qui renferment plufieurs femences, embriqu&s fur un placenta ligneux, & munies d'un aile membracufe.

*Hifioriqu.* Cet arbre croît dans les forêts des différentes Ifles de l'Amfrique. Son e\*co\*ce rant qu'elle eft fraîche, ainfi que fe; bates ik fesfeuilles, ont une odeur qui refemble k celle de *Vajja fatida*, mais qui eft encore beaucoup plus deTagr&ible. Cette odeur eft fi de\*reflable que peu de perfonnes fe foucient d'aller dans les bois lorfqu'il y a quelques-uns de ces arbres nouvellement coupe's. Mais le bois ne parricpe point au dtfragement; au contraire / il a une odeur agr&ble. •

*Ufages.* Les troncs de cet arbre font f gros vies habitans des Ifles les creufent pour en <e des canots & des pirogues. Son bois eft s-propre à cet ufage, parce qu'il eft poreux : facile k travailler. D'ailleurs, comme il eft tres-liger, ii peut foutenir fur l'eau les plus lourdes charges. On voit des canots de quarante pieds de long fur fix de large, faits avec un feul tronc d'arbre de cette efp&ce. Ce bois eft fain & de longue durte. On l'emploie quelquefois dans la conftru&tion de^ vaiff^hux, mais k tort, car il eft fujet k ctre atraqud par les vers k tuyaux. Il eft bien plus proore pour l'ufage int^rieur des maifons. On en fait de belles planches qui ont fix pieds de largeur; & il eft tres-propre k faire de belles boiferies. On remploie auffi rrcs-avantageufement dans r^ni/lerie. Il s'eft d'autant meilleur, pour conflruire des Armoires^que fon odeur aromatique & fon amertume fe communiquant à tout ce qu'on y retferme, en ^cartent lesinf&bles& les emphegent de jamais yd^pofer leurs oeufs.

Cet arbre contient une fubflance noire & r^fineufe qui le rend peu propre k faire des futailles, car les liqueurs fpiritueufes qu'on pourcît y renfermer, venant k diffludre une partie de cette refine, y contrafleroient une amertume qui les rendroit infupportables. C'eft à cette refine qu'eft cû le nom de *Cidre acajou*, qu'on donne k cet arbre dans les Ifles.

*Culture.* On multiplie cet arbre de femences que. Ton tire des Ifles de rAmcrique. On les fme dam de petits pots remplis de terre te

& fablonneufe, que Ton enterre dans une couche chaude, & on les arrofce ficquemmem, mais légérement. Ces femences levent ordinai^rcn^nt cinq à fix femaines apris quVlles om, cui mifes en terre. Lorfque le jeune plant e#|.irvenu k environ-deux polices de hauteur, on icpare le\* jeunes pieds «& on les diftribne dans autant de petits pots remplis d'une terre l&gère, que Ton aura tenus d'avance pendant un jonr ou deux dans une couche de tan > pour en écjauffer la terre. Il faut, en les ftrparant, avoir le plus grand ibin de ne point endommager les racines; car il eft tr^s-difficîe d'enlever ces plantes fans Tes d&ruire, même dans les pays où elles croîU fent naturellement.

Après la tranfplantation il feut tenfr les jennes planres à Tombre jufqu'à ce qu'ettes aient formd de nouvelles racines. On les laiffé dans la ferre, car elles font trop tendres pour vivre en plein air dans notre climat. On les traite comme les autres plantes tendres & d^licates des mfanés contr^es. Si ces plantes foni bien conduites, qu'on ne le^arrofce point trop, fur-tout pendant l'Hiver, & qu'on ait foin que leurs racines foient toujours bien couvertes de terre> dies font en tr&e-peu de terns des progr&s confid^rables. Miller en' a d^cv6 de femences qui, en quatre ann^es> avoient atieint la hauteur de dix pieds. Il y a des individus au Jardin du Roi qui ont iifqu'i fuôze pieds de haut, mais ils n'ont pas encore flucun. L'arbre 6prouve chaque année une exfoliaifon complete, & fe multiplie de boutures k la mamère des plantes des mîmes climats. (M'DAV-PMINOT.) \

CEIBA. Nom vulgaire d'un arbre &ondmique de rAmcrique mdridionale; le *Bombax Ceiba*. L. *Voyei FROMAG 5 Rj c i n q f e u i l l e s ( A f i ? )*

CELANDINEE. Nom ancien & peu ufîté du *fanguinaria canadensis*. L. *Voye^ SINGUI-NAIRE DECANADA.f M. THOVIN )*

CELANDINE. Ancien nom donn& au *chel'donium majus*. L. *Voyei CHEUDOINE commune. (M.THOVIV.)*

#### CELASTRE, CEZAITXVS.

Genre de plantes à fleurs polyp^tal<\*s, de la famille des NERPRUNS, qui a des rapports avec les caffines & Its cdanotes.

Il comprend des arbriffeaux & arbuttes exotiques, dont les uns font dpineux & les autres fans Opines, qui portent des feuilles fimples & alternes & dont les fleurs, qui nahTent en bouauere ^\* en grappes axillaires, ou terminales, font ordinairement blanches, petites & en Voiles

Ces fleurs ont cinq pt^ales\* & un fed'ova/re qui donne naiffllnce à une capfule charnuc k trois loges, & qui contient une ou plufieurs femences munies d'une tunique propre.

Ces arbriffeaux, quoiqu^trangers, r

trtbs-bien dans nos climats j quelques-uas fiip-  
portent même aflez facilement, en pleine terre,  
les froids de nos hivers ordinaires.

*Efpices.*

1. CELASTRE de Virginie.

*CEZASTRVS Bullatus.* L. T> de la Virginie.  
ft. CELASTRE grim pant, vulgairement le Bour-  
reau des arbres.

*CEZASTRVS Jcandens.* L. T> du Canada.

3. CELASTRE & feuilles de myrte.

*CEZASTRVS myrtifalias.* L. 1) de la Virginie  
& de la Jamaïque.

4. CELASTRE & feuilles de buis.

*CXLASTRVS bxifoliui.* L. I>. ile l'Afrique.

5. CELASTRE multiflorc.

*CEZASTRVS multiflorus.* La M. Diel.

*CELASTRVS hi/panic as.* H. P. T> on le croit  
originaire de TAfrique, d'ou il a paffe' en Ef-  
pagne.

CELASTRE du Sèndgal

*CSZASTRVS Senegaliens.* H. P. ff. du Sd-  
ndgal.

*CEZASTRVS phylacanthus.* L'Hc\*r. fer. Angl.

7. CELASTRE panicul.

*CEZASTRVS pyracanthus.* L. T> de TAfrique.

8. CELASTRE ondule<sup>1</sup>, vulgairement boisdemerle,  
bois de joli<sup>2</sup> coeur.

*CEZASTRVS undulatus.* H. P. T> de Madagafcar  
& des Ifles de France & de Bourbon.

9. CELASTRE luifant.

*CEZASTRVS lucidus.* L. \) du Cap de Bonne-  
Efpérance.

*Efpices pea coanuts*

10. CSLAITRE lintfaire.

*CMZASTRVS lincaris* L. fil. I> du Cap de Bor.\*  
tie- Efpérance.

11. CELA STRB rampant.

*C\*Xj4ST\*irs procumbens.* L. fil. \*) du Cap  
de Bonne - Efpérance.

12. CELASTRE 4 feuilles entieres.

*CAZASTRVS integrifolius.* L. fil, & du Cap  
de Bonne - Efpérance.

ij. CELASTKE filiforme. <<

*CEZASTRVS filiformis.* L. fil. & du Cap de  
Bonne - Efpérance.

14. CEHSTRE acumine\

*CEZASTRVS Mcuminatus.* L. fil. T> du Cap de  
Bonne-Efpérance.

15. CELASTRE à petites feuilles.

*CEZASTRVS mycropkyllus.* L. fil. "fy du Cap  
de Bonne-Efpérance.

*Description mdu port dts Efpbctt.*

**I CELASTRE** de Virginie. Cest un arbriffeau  
qui, dans fa patric > s<sup>1</sup> lev< jusqu'à huit ou dix  
pieds-, cnais, dans nos climats, il attcim à peine  
hi mo' nli de cecte hauteur.

Il poufle Gxdinairement de fa racine eleut ou  
trois riges, qui se divifent vers le haut en plu\*  
fieurs branches, rcvétues d'unc icorce brune.

Les feuilles font longues de trois pouces en\*  
viroa fur deux de largeur; mais elles ne font  
ni dente'es, ni pointues; &. c'eff en panic ce  
qui diilingue cette cfpece de la fuivantc.

Ses fleurs font blanches & fonent en e\* pis clait  
des extrAmitts des branches.

Ejles font remplaciics par des capmics rrian-  
gulaires, d'une belle couleur dcarlatic, remplics  
de petites protuberances, SL qui s'ouvrent en  
trois cellules, dont cbacune renferme unc fe-  
nience dure, ovale & couvrt\* d'une chair  
mince & rouge.

*ttifloriquc.* Le nom fpdeifique donne\* i cet  
arbriffeau, femble annoncer qu'il est particulier  
k la Virginie. N&mmoins il croit ^galement dans  
plufieurs autres parties de l'Amdrique feptentrio-  
nale. Il fleurit ici au mois de Juillct, mais il  
est rare qu'il y produife des femences.

*Culture.* Ces arbriffeaux se multiplient de f&-  
mences ou de marcottes. La première maniere  
est plus longue, & on ne doit y avoir recours  
que lorsqu'il est impossible de ic procurer dec  
fujets en e'tat d'etre marcotte's. \*

Les femences nous viennent d'Amdrique ;  
mais, com me elles arrivent ordinairement trop  
tard pour pouvoir ^tre femdes avant le Printems,  
tles ne Invent jatnais dans la première année.

On feme ces graines f, ou dans des pot&, ou  
dans un: planche de terre marneufe. A Tegard  
de ces dernières, il fuffit de ndtoyer exactement  
la planche de mauvaises herbes pendant Tét6>  
^ans le precirier cas, il faut tenir les pots k  
Tombre jufqu'en Automne. A cette dpoque, on  
les enfonce en terre a une exposition chande#  
ou on Its enferme fous un chaffis ordinaire,  
p<ur les garantir de la gclce, & on couvre la  
furfaccdes pots^infi que la planche de femences,  
avec un peu de vicux tan pris dans une ancienne  
couche chaude. Les plantes poufferont au Prin-  
terns; alors il faudra les débarrafiar des mau-  
vaises licrbe\*, & pour acc6l6rer leur accrmfle-  
mcnr, on les arrofera de tems-cn-tems, fi la  
faifunct fêche. SiHes jeunes plantes ont fait  
un grand progrès dans le premier Etc", on pourra  
les tranfplanter en Automne dans la pc\*pinicre  
du femis, jufqu'à la seconde année.

Les marcottes se font en Automne, lorsque  
ces arbriffeaux commencent & se de"pouiller de  
leurs feuilles. Les jeunes branches font les feulcs  
que Ton puiffe ctaployer à cet ufage. Ainii f  
quand il ne s'en trouve point près de la terre f  
il faut baiffer les tiges principales & les affujeter  
avec des crochets, pour les empfeher de ft  
relever. Ce font les jeunes rejettons de ces tiges  
que Ton marcotte. Us prennent ordkiairement,  
dans le courant de Tannée, aflez de racines pour

pouvoir ferre ftrpards de la mère, & mis en p£-  
pinières. On les y laiffe pendant dtux on trois  
ans pour leur donner le terns d'acqudrir de la  
force, après quoi on les tranfj)lante à ciemcure  
daps les places où les plantes doivent refit\*

Comine cet arbrifleau croft naturellement dans  
des lieux humides, il ne ré"uffiroit pas ici dans  
un terrein.fec.

Il eft fort dur & fupporte affez bien le froid  
de nos hivers.

2. CELASTRB grim pant. Les tiges de cette c(-  
pèce font farmenteufes & grimpaates-, elles s'at-  
tachent aux arbres & aux arbrifleaux voifins, &  
à l'aide de ce foutien, elles moment confide'ra-  
blement. A défaut de cet appui & lorfque cet  
arbrifleau ne peut atteindre aucune autre plante,  
il 6'entortille fur lui-même & parvient encore  
& h hauteur, de douze ou quatorze pieds.

Ce n'eft pas fans raifon qu'on a donne\* à cet  
arbrifleau le nom de *bourreau des arbres*. Son  
voifinage devient bien-tôt funefte à ceux qui lui  
patent leur fecours pour s'£lever. Quoiqu'il  
n'ait ni mains ni vrilles, il les embraffe fi e'troi-  
tement qu'il paroît s'enfoncer & comine s'enfe-  
velir dans leur e\*coice & leur fubffance, &  
ju'en arrêtant ainfi la circulation de la feve,  
il les fait pe\*rir en peu de reins. Image fenfible  
de Tingrat, qui ne profite des bienfaits que pour  
étouffer fon bieofaitcur!

Cet arbrifleau pouffe beaucoup de\* branches  
ternes, dont les jeunes rejettons font couverts  
une choree verte, liffe & polie.

Les feuillesfont ovales, terminees en pointe,  
creneWes furies bords, molles, tres-lifles, d'un  
verd brun en-deffus, plus pales en-deffousjl  
Elles ont environ trois pouces de longueur fur  
deux de largeur.

Les fommite's des branches font orndes de fleurs  
difpofees en grappes d'un pouce & demi i deux  
pouces. Ces fleurs font pctites, d'un verd blan-  
chatre, à cinq pe'tales, diipofts en rofc qui fe  
Irafervent ordinairement en-deffous.

Le fruit eft liffe, prefque fph^rique, à trois  
loges, contenant chacune deux femences alon-  
{ecs, rondes fur le dos & applaties au point de  
teur conu6l.

*Hiflorique.* Cet arbrifleau fe trouve dans tome  
rAme'ricque feptentrionale, ik particulièrement  
aux environsole Quebec. C'eft de-là qu'il a &£  
envoys, en 1709, au Jardin du Roi, par  
M. Sarrafin, Médecin du Roi & Confeiller au  
Confeil fupérieur du Canada. Il croit dans ks  
bonnes terres des forêts. Il fleurit vers la fin du  
mois de Mai ou au commencement de Juin,  
& fes femences mûriffent ici en Automne.

*Vfages.* La facilité\* qu'à cet arbrifleau de s'en-  
torriller autour de tout ce qu'il rencontre, le  
tend propre à garnir des berc:eaux de treillagts.

Ses feuilles \$L fes fleurs rougiffent un peu le  
papier bleu, c« ^ui annonç la préfence d'un

acide. M. Ifnard qui, dans les Me'rnoires d'  
TAcadémie des Sciences de 1716, « donné de  
details intérefians fur cet arbrifcfu, rend compte  
desçlafs qu'il avoit fairs > tani fur lui-même  
que fur un chien, & dont le jeTulât pioure  
que l'ufage intérieur des feuilles de cet aibril-  
icau pourroit être dangcreux.

On a voulu tirer de cet arbriflean quelque  
paiti ^>our la teinture, mais les eff'ais n'ont pas  
e'té heureux. Il n'a donné qu'un jaune foncé,  
mais terné.

*Culture.* Cet arbrifleau eft plus dur que l'ef-  
péc\* prdcé'deme, & il foutient le froid à un  
plus fort degré\*. Il fe multiplie & sc"le/c de la  
nifime maniere. Il a même un avantage de plus:  
e'eft que coinme fes graines mûriff'eni ici, on  
peut les employer à la reproduction fans être  
obligé d'en fair© venir d'Am^ricque. Il trace auffi  
de ion pied, & fe multiplie encore plus aife-  
ment par fes drage#ns.

3. CELASTRB à feuilles de myrte. Cet arbrif-  
fcau parvient k dix-huit ou vingt pieds de hau-  
teur. Son bris eft blanc, mais fort dur. Il pouffe  
des branches latdrales, garnies de feuilles s\~peu-  
près femblables à celles du aiyrte, à larges feuil-  
les, Ugement demies en fcie fur kurs bords,  
& glabres des deux c6te\*s.

Les fleurs font petites, blanches & naiffent  
en longs paquets fur les parties latdrales de  
branches.

Le fruit eft une capfule à cinq cellules, doit  
chacune renferme une femence oblongue.

*Hiflorique.* Cent efpèce croit naturellement  
dans la Virginie, à la Jamaïque, ainli que clans  
quelques autres Ifles des Indes occidentals.

*Culture.* Cette efpèce eft plus ddicate que Jes  
pre'ee'dentes. Elle ne perfeçionne point fes graines  
en Europe \*, ainft, pour pouvoir la multiplier de  
femences, il faut les faire venir de l'Alil cinque.  
Auffi-tôt qu'on les rejoit, on les fème dans des  
pots remplis d'une terre tegre, que Ton met  
dans une couche chaude.

Il eft rare que ces graines pouffent dans fa  
première année. Au Printerns fuivant, on les met  
dans une nouvelle couche chaude. Et fi les pots  
font convenablement arrofts, les plantes com-  
menceront à paroître environ un mois après,  
Lorfqu'elles auront acquis une certaine force,  
on peut les planter ftrparçment dans dus pots  
qu'on re met auffi-tôt dans une couche de tan ;  
on le« arrofe & on les mer à Tabri du folcil,  
jufqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles  
racines; après quoi on les traitera coir.mc les  
am res plantes tendres qui viennent des iti&iues  
contre'es.

On peut les fortir k l'approclie de l'Eté, &  
les laiffer à l'air libre jufqu'à l'Automne.

4. CELASTRE à feuilles de buis. La tige de cot  
arbrifleau eft minee, foible, très-rameufe, &  
pleine de nœuds. La piame eft arifee dYp

ilroits, roides, les lines nucs & les mures garnLs de feïffilles plus petites qite celle\* des ramcaux-

Celles-ci reflèmbent en quelque forte à celles du buis & petites fcuiltas. Elks fortent tn uaquets & fans ordre. Elles font oblongucs, lYncdescn coin à leux bate, obtufes & leur fomiuct, d'un verd noirâtre & bordèrs de quelque denrs^iures.

Les pèdoncules font latéraux & axillaires. Us fountiennent chacun un corymbe l&che, on une ombelle d'environ cinq fleurs.

*Historique.* Cet arbriffeau est originaire de l'Afrique. Miller en avoir reſu les graines du\*Cap de-Bonne-Eſpgranc. On peut le voir au Jardin du Roi, où il est enve dans des pots qui paient l'Été en plein air, & que l'on rentre pendant l'Hiver dans Torangerie. Il fleurit dans le courant de l'Éttf, mais n'a pas encore donné de graines.

*Culture.* Cette eſpèce ſe multiplie très-aïtment par ſes ſimences. Les p(antes qui en proviennent font en peu de tenis des progrcs irès-rapirlcs. Miller en a vu quelques-unes, qui, en deux ann&s, avoient atteint la hauteur de quatre pieds, fans le fecours d'aucune chalcure artielle.

On peut auffi propager cet arbriffeau de boutures. On peut raïtc ces boutures pendant toiu YEt& -, mais il est plus avantageux de s'y prendre de bonne heure, afin qu'elles aient plus de tems pour acquifrii de la fore© avant THiver. On les met dans de petits pots qu'on remplit avec de la terre de poragerbicnameubtie, & on les place dans une couche de thaleur niodréc; on les abrite du ſoleil & on les arrote de tems en tenis. Lorfqu'eiles ont pouillèdes racines on les expoſe par degrés à l'air libre, & on les place enfuite dans une (in:ition abritée, & on les y laït juſqu'à ce qu'elles aient acquis de la force. Alors on les ſtpare, & on les met chacune dans un pot rempli de la même terre. On tLnt lo plantes l'ombre juſqu'à ce qu'elles aient fonnd de nouvelles racines. On les place enfuiic avec les autres plantes exotiques dans un endroit bien abrité, & on les y laït juſqu'en Auromne, qui est la faïſon de les enfermer dans l'orangerie avec les myrtcs & les autres plantes de la niche nature.

On peut encore marcotter les jeunes rcjerrons qui prennent racine dans l'année, & qui peuvent être enfuite tranſplantés dans des pots ou contre une muraille, à une bonne expoſition. Les plantes ſupporteront le froid de nos Hivers ordinaires, fans aucune precaution, pourvu qu'on ait eu ſoin de les accoutumer peu-à-peu à l'air libre, & qu'on ait l'attention de les couvrir lorfque les gèlcs devienneni trop fortes.

Les plantes qui font miſes en pots veulent être tenues un peu à l'abri pendant THiver, mais on ne doit pas les traiter trop délicaremcn, parce que leurs branches deviendroient trop

foibles, & que leurs feuilles feroient teintes d'un verd moins agrdable que (i elles tvoient & ex- pofées à l'air dans les tems doux.

Quelques-uns de ces plantes ont rtiife en Angleterre pendant plufieurs Hivers contre une muraille au ſud-est; mais elles ſ'y font ddpouillées de leurs feuilles, au lieu que celles que Ton rentre dans l'orangerie confervent leur verdure toute l'année.

5. CELASTRE multiflore. Cet arbriffeau pouffé plufieurs tiges droites, qui s'iltvem de quatre à ſix pieds, & dont tous les rameaux font hdriffés de fortes Opines. Celles des vieux rameaux ont juſqu'à deux pouces ou dcux pouces & demi de longueur. Celles qui garniffent les plus petits rameaux font axillaires, aigucs, moins longues que les feuilles, les unes nucs & les autres reuilltes.

Les feuilles font petites, plus ou moins obtufes, denteltes, roides & d'un verd aflez clair.

Les fleurs donnent à cet arbriffeau un afpedt très-agréable. Elles font petites, mais très-nombreuſes, blanches & forment un grand nombre de petits bouquets bien garnis, ſitmis le long des rameaux, à la maniere de ceux du *ſpiraa hypericifolia*.

*Historique.* On croit ce Céuſtre originaire d'Afrique, d'où il aura pu paſſer en Eſpagne. On le cultivQ au Jardin du Roi, où il fleurit dans le courant de l'Éttf. Mais il n'y produit jamais de graines.

*Culture.* Abſolument la même que la précédente.

6. CELASTRE du S^n^gal. C'est un très-petit arbriffetau ramcaux, qui s'dève en buiffon l'che k deux ou trois pieds. Les jeunes rameaux font garnis d'opines alternes, droites, longues d'un pouce & plus, & la plupart feuilltes.

Les feuilles, irrégulièrement dentées en leurs bords, font d'un verd glauque.

Les fleurs font extrêmement petites, & ſe pofées en très-petit nombre fur des pèdoncules lardraux.

Il n'a point encore donné de fruits à Paris.

*Historique.* Au Jardin du Roi, oil cet arbriffeau est cultivé depuis long-tems on croit qu'il est originaire de S^n^gal, & qu'il provient de ſes graines qui avoient été envoyées de ce pays, ou rapportées par M. Adanfon. Il fleurit rarement\* M. riterier en a donné une excellente figure dans ſon *Sertum Anglicum*, ſous le nom de *Cela fit us phyllacanthus*.

*Culture.* Cette eſpèce exige la même culture crue l'efpèce précédente; mais elle est plus délicate. Il lui ſam une terre rempnie pour ſe conferver pendant THiver, & elle craint Thumiditè dans cecte faïſon. Lorfqu'elle n'a pas »

degré de du'cur convenable , clli peril une partie de fes feuillj.

7. < ILASTRE panic uW. La tige de ccirci/finjie s'élève irrégulière mem A troi\* cm quatiu pieds de hauteur.

Les branches , touvrres d'tme denrec bruns , font la pin part fans ipmes & {arnies de cuilles IGI mes de: deux pouces } , un Icini-pouce de largeur , duni tcs urtti i ont pointues & les autres olantes , avec une très-petite p. inn: en épine. Elles font fermes , d'un vert luisant , placées irrégulièrement sur les branches , & durent toute l'année.

Les fleurs naissent , en quantité | fur Ici cdtc- & à l'extrémité d'i rameaux. Elles font en plusieurs ensemble dn rominc bouton , A forment des espces de Ccuyms laches. Elks font d'nt couleur blanche , herbijoc.

Les fniiti iom gros co aime Je moyennes eerily , d'un beau rouge , qui S'omresl ch rrois LXI-kiles , dom unc icnlc renferme one femence oli tongue & dure , cJicsd^sd^ux an ires avomni ortlinnrcnjent.

Hiporiette. Ccttc planre est originate de l'Et-tiopic. Les semences en ont d'abord été appor-tées en Holland & y ont Wen rdtifli. Ceil de -1^ «{uc les arbrifcaux se font r'parés dans ions les jardins titricns de l'Europe. Us lont cultivis au Jardin du Roi depuii tong-tems. IU y llcur-ri. Tem & y donne l'ir du fruit fous Its ans. Les fuitij paroifTew vers la fin de l'Eté & E- (ruin r. friflcn i dans la serre rnpMc pendant l'Hiver.

Uja\$\*\*- Zi giande qianriti de (curs lionr fe couvre en nrbrifcau , la grofcur & la couleur éLlatate rics fniitsflui Ionr fncedent. & fa verdure cminuelle , lui dgnnc u» afped affea agriable , qui le renti (figne de fcurcT avan-ragucfniLnt Han les serres tempérées

<r<tu>. Comme CK plames perfecti "nnenE ici leurs femences, Il ch facile de lei multiplier par leurs graines , mais cos graines lseyem raremeat des la premiere annec. JU. yai done mujax le-renouveller de boniurc^ , qtri doivni tlr^ v. zites com- nectlles du Cclastre afeuifk^diibus , n." 4.

8. CELASTRE onduli. Ccne efpece s'tiloint; un des aures du mtnc genre par fa fmcliiion; irtaii pas afflz pour en faire un genre "ouvcau , & cUe jr tient par beaucoup d'iurres rapport5.

Ce rrt un arbrifcau qui ne poufe qu'tme feule haut depuis huit piedi jufqu'a douw.

Les feuillej font alicrnes , mais rapprochnics ic par bouquet\* ou presqtie en titoiles. Jelles cnuerea , glabres , onduic^s en lctirj bords , \*\* traverses par line nenure blanche.

Les fleurs font blancWrrcs; elks naiffent a l'ifr6mii(5 dc> pttis rameaux latiiraux oil < les Orment des bouquets ombellifornics , do>t lei a>ons foutirnent de pciitci ombelies paaiicJes e trois A fept flcuri.

dgr'uukuit. Jvmt II.

La fruits font des capiTiles tinloclaires , à deux valvts , tui r^nfenscot huita douze il mence-fans eareloppe | triculijrc. I

Wfor'tque. Ccttc plan re vicnt du Ma^wafcar , & des Jfle—dc-i rance ttle Bouiboo. Elle a été cultivate"e amrefi au Jardin du Roi: mais "e » l'avons perdue depuis sept à huit anj , M. l'ité-ritier l'a retrouvée dans L Jaidiu d< Jac-L de , Jardinier Anglois.

Ufagi. Ctit,- planic efi aj t-typh ilidque , fut\* vane Conuncrfon.

Culturt. Cctarlmftean a befoindnfecow de la Crre chaude pour se conterver tJliver dam notre climft , & il extge la mime culrore que t\*cfpcc n." 6.

y. CCLASTRE luiiant. M. de Uunarck , inalgid. InmoriO de LIU'ITUJ , avoit fetraoche cene ct-pece du gv.nre des d. laltres , -arce qu'ii prtffampt qu'il ti planre d'crite fousce nom , j:it le Btitanifh SutMois , fitoil la mime Cce \*LIII: qui se iroQt dans le Dictionnairi : 'dani k genre tics CASSIA I , & qu'il apnelie fj/fftc a feuHUs concaves , n." 5. M. IHentier , qui ne lavoit encore yue qu'un fleurs , l'ave-it piii'c en di'ti an premier cauli-flofil pour HOC Caffine , mail efpece rtowc!!c. Depuis S a rinf'ptflion du fruit , il a cru qu« c'iiioi III; nouveau Cc loj&r. Enfin , d'après lei nouveaux cclairciJi emens de MM. Boko A Yan-Royen , il parolt confmti qfl le viirt table Cclij' c tuifint de Linnarns.

Cct aibitilcaii t en Vci le port des calfines. Il est fans epines , & i'dlere d'envlron fix piedi.

Sa tigtct lignciie , OUVLC , CTiindrique , pref-que lilTe , d'unc couleur brnne & garnie de bran-ches ^i de ramcaix iilternes , ouvens & cylin-driques.

Les feulte\* nailTnt alrernativement & fani ordre. EUES font ovales , iris-enticre> , termintej , quant) elles font jeuses , par une pointe delito , preCqii'imperceptible , tk qu'elles perdent en vicil-lifTant , ce qui les reed afors obtufts. EUca Innt glabres , épaiffes , coriaces & perfillanrcs- tHei one environ quinze lignct de long fur dtx \* douza de large..

Les (leurs font petites , Winches , & comme ramaifcj en paquen dans leiaiflTelleidcsfeuillct fur de pctit> praicales , qiii ne portent chacim q« unc feult (leur , mais qui partent ordinaire-ment trois enlembc d'unc t-épice de pedon-culc commun tres-court & presque nul.

Le fruit til unc capfule presque triangulaire , femde de qtielques verruw triloculairej , a troig valvd & ne couleur orangic. Cliaque logc de» vroit contenir une femencce , mais il y en a pres-que toujours unc ou deux qui avortc. Celles qui re-tiillircnt font presque rondes , glabrei , jau-nâtes Sc iinvelopjic\* d'unc membrane.

Htjhrique. Cei arbrifcau ell mime dan» un grand aymlire de iifdim dj l'Europe , oil 00 le

Si\*

## C E L

glace encore parmi les *cajines* \ il fleurit fur la fin de *YEt6* ou à l'Automne. Ce n'est qu'en 1785 qu'il a commence à donner du fruit au Jardin du Roi.

*Culture.* On multiplie indiffremment cette espece de femences, He drageons, de marcottes & de boutures. Suivarit Miller. elle est plus dure qu'une panie des especes p<sup>ce</sup>\* denies. Une bonne orange lui (uilit pour la garantir, & la faire n<sup>tf</sup>iter aux froids d^ nos Hivers. On pent mdmc en rifquer quelques pieds en pleine terre, dans une plartc-bande chaude & contre un mur, à l'expofition du midi. Mais 'il efl ne'effaire de les couvrir pendant THiver.

Au Jardin du Roi, on cultive cette efpece dans les ferres temples ; elle s'y porte bien , & pa-Toit exiger cette temperature.

10. CELASTRE linéaire. Cct arbrifeau est garni d'Ypines feuillées. Ses feuilles font lindaires & euières.

"11. CEL/LSTRE rampant. Cette efpece qui vient du m&ne pays que la préce\*dente, est fans Opines. Ses tiges font couche'es fur la terre. Ses feuilles font ovales & dentées en fcie. Les fleurs font axillaires & prefque folitaires.

12. CELASTRE & feuilles entières. Cest encore du Cap de Bonne-Efpe\* ranee que cette efpece a été envoyée en Europe. Ses tiges font armées d'épines. Les feuilles font ovales - btufes, très-emières. Les fleurs naiffent en bouquets latdraux.

14. CELASTRE filiforme. La tige de cet arbrifeau est fans Ipines -, elle est garnie de rameaux filiformes. Ses feuilles font entières & lance\*o-le\*es. Les fleurs naiffent folitaires fur des p&lon-cules axillaires. Elle croit comme les pr&cdemes au Cap de Bonne-Efp^rance.

14. CELASTRE acumine". Sa tige est droite , Vc-he & fans e'pines. Ses feuilles font ovales-acu-jnin^cs & dentées en fcie i leurs bords. Les je'doncules naiffent dans les aifilles des feuilles, & ne portent chacun qu'une feule fleur. Elle vient e\*galement du Cap^ de Bonne-Efp^rance.

15. CELASTRE à petites feuilles. Cette efpece est auffi fans épines. Ses feuilles font ovales-ob-tufes & entières. Les fleurs naiffent à rextremite' Acs rameaux en bouquets fourchus.

Ces fix dernières efpeces, originates du Cap de Bonne - Efpdrance > font peu conjees. Les descriptions abr^g^es que nous avons données font prises dans le Supplement de Linne\*, fils. Cependant il en est auffi fait mention dans le Supplement de Mhler où toutes les efpeces font indiquées des arbrifeaux durs, qui se contentent de rcrangerie pendant THiver, & qui peuvent mferme, avec quelques foins, reuffir en pleine terre. Us n'ont point encore été cultivés en France. (Af. DAVPHINOT.)

CELERI. Nom d'origine Italienne, ainfi que la plante qui lui indique: c'est une des vjriétés de P\* -

## C E L

*plum gravetites*, L. La culture en a produit plu^ fleurs autres connues dans nos Jardins sous le noins de Celeri plein , Celeri panache, Celeri rave & C^leri navet. Voyez l'article PERSIL-CM. TuouIN.)

CELESTE. Tulipe de couleur gris lavandi, relevée de quelques panaches rouges & blanc de lait. *Ron. fur la culture des fleurs*, par P. Morin.

Cest une des nombreuses variétés du *Tulips gefntriana*. L. Voyez TULIPE. (M. REYNIER.)

CELESTINE. Anemone à manteau blanc , & peluche blanche, nuancée de citron qui passe ensuite au blanc. *Ran. fur la culture des Fieurs*, par P. Morin.

Cest une des variétés de *Vanemone coronaria*. L. Voyez ANEMONE des Fleurittes. (M. REYNIER.)

CELESTINE. Petits chicorée courte, mais rendre, douce, qui fournit beaucoup lorsqu'elle est bien cultivée.

Cest une des variétés du *Cichorium endivia*. Z. Voyez CHICORÉE des jardins ou endive, (M. REYNIER.)

CELIDEE. Anemone à manteau blanc, nuée d'incarnat, la peluche est céladon, nuée de rose. *Rcm. fur la culture des Fleurs*, P. Morin.

Ceil une des variétés de *Vanemone coronaria*. L. Voyez ANEMONE des fleuriftes. (M. REYNIER.)

CELLULE ou LOGE. Ce font les cavités que l'on rencontre dans les fruits, & dans lesquelles font contenues les femences. Voyez LOGE - CAPSULE. (M. THOVIN.)

### CELSIE, PEUZI.

Genre de plantes & fleurs monopétalés de la famille des SOLANÉES , qui a de grands rapports avec les molènes (v<< *bal'cum*.)

Il comprend des herbes exotiques, dont les fleurs forment à l'extrémité de la tige, des épis lâches, dont chaque fleur est accompagnée d'une petite bractée ou fort déraffelle des feuilles fcipturées.

Le fruit est une capsule arrondie, environnée à l'inférieur par le calice, & partagée intérieurement en deux loges qui renferment un grand nombre de petites femences.

Les plantes qui la composent, quoique étrangères, réussissent bien dans nos pays. Elles fleurissent ordinairement , & y perfectionnent leurs femences. Ce genre a été ainsi nommé par Linnaeus, en l'honneur du Docteur Olaus Xelfius, Professeur en l'Université d'Upsal; elles contribuent peu à l'ornement des jardins, & elles tiennent peu de place dans ceux de nos jardins, excepté une espèce.

*Espèces.*

*Celsie* du Levant.

*CMISIA orientalis*. L. © de l'Axmini\*.

2. CELSIE à longs pddoncuies.  
*CEISIA arctums.* L. cr ^ ma\* - C-ndiq.

3. CELSIE de Crète.  
*CELSIA Cretica.* L. 0\* de Hûe de Candie & de Flnde.

4. CELSIE fafrande.  
*CEZSJA crocea.* H. P. tf<sup>l</sup> du Pdroui

*Dfcription du portdts Efpèces.*

r. CELSIE du Levant. Cette plarite pouflé de fa racine plufieurs feuilles oblongucs, dldgamment divid<sup>os</sup> fur leurs bords prefque jufqu'à la cdte du milieu, & formant une rofette fur la terre.

Du centre de ces feuilles s'elève à un pied & demi.ou deux pieds une tige rende & herbacde, garnie de feuilles alternes dparfes; deux fois aïdes, Addcoupures, menues, dentdes, vertes& tout-a-fait glabres.

Les flurs naiffent une à une dans les aiffelles des feuilles fupdrieures (qui leur tiennent lieu de brâcides.) Elles font petites, fccfiles, d'unecouleur ferrugineufe en-dehors, & d'uajaune pâle en;ludans.

Lacorolle eftirrdguliere,à cinqdivifions, dont celles infdrieures font plus larges que les autres. Elle eft barbiie en-dedans, & marquee de petits points rouges autour des dtamines.

*Hiforique.* Cette plante eft connue depuis longtems au Jardin du Roi. Elle croit naturellement Cn Arme'nie d'où fes femences ont dt<sup>l</sup> apportées par Tournefort. Elles ont très-bien rt<sup>u</sup>ti, & fe font depuis rdpandues dans toute TEurope.

Elle eft annuelle dans fon pays originaire; mais ici lorfq'on la fême au Printems, elle perfectionne rarement fes femences. Celles qu'on fême en Automne & qui paffent THiver, donnent ordinairement, Tannée fuivante, des femences qui parviennent à leur parfaite maturité, & quiferment\*a les renouveler.

Elle fleurit en Juin, & fes femences mtrifent en Septembre.

2. CELSIE à longs pddoncules. Cette efpdce pouflé quelquestiges-grêles, foibles, velucs, quelquefois fimples, mais plus fouvent rameufes vers lehaut.EHess'elévnt.à un pied & demi 011 environ.

Les feuilles radicales & celles du bas de la tije font aïdes avec un lobe terminal, large, arrondi & creneld. Les fupdrieures font plus petites, fimples, ovaljs-arrondis, un peu velucs W u n vt'id tooiratre. La plupart font alternes , mais quelques-unes font oppofdes.

Lesflcirs font pbrtées fur des pddoncules de P<sup>r</sup>ès d'un pouce de long. Elles nalf-nr crncune de Taillille n<sup>o</sup>une petite bratde, & forment d'ns fe partie fupdrieure de la tige un dpi fache. Elles font jaunâtres, dldgamies, mds fans odeur. Les filamens des étamines font couverts de poils rouges.

*Hiforique.* Cette plante eft originaire de l'Ifle de Candie. Elle y croit parmi les rochers & fur les vieux mur/. Icielle fleurit depuis le mois I

de Juillet jufqu'au^noïde Novembre. On peut commencer des le mois d'Oclohre à en recôker

V C E L s ? E ^ i ^ . ( . . . )  
 deux pieds. Elle eft fmplic, cyl7naW<sup>onte</sup>, uf<sup>qu</sup>M<sup>a</sup> verte de poils foibles & mous.

Les feuilles radicales font en lyre , ou aïdes i duix paires de folioles, avec une fjhole terminale plus grande & prefque en cceur. Celles de la tige font alternes, ampiekicâules, ovales en coeur & pubefcentes.

Les flours font difpofdej comme dans les efpèces p<sup>r</sup>écédentes. Leur corolle<sup>l</sup> eft grande, avec deux taches ferrugineufes à la bafe des deux fegmens fup<sup>r</sup>icrns.

*Hiforique.* On trouve cete planrc dans rifl<sup>l</sup> de Candie & dans l Inde. Elle fleurit & perfectionne fa graine dans le même-tems que la p<sup>r</sup>écedente.

4. CELSIE fafrande. Cette efpice pouflé de la racine plufieurs tiges qui s'élèverit à la haincur de deux' pieds environ. Elles font garnies de feuilles Hncâires, très-rapprocbdes les unes des autres, d'un verd tcnxlre. Etles font corhme les aures, de figure irrdgulid-re , mais plusgrandes, & de coulcür fafrande, très-apparcnte ; il leur fUCCkj<sup>e</sup> ^ ca p<sup>t</sup>ies qn<sup>l</sup> renferment un grand nombre de petites femences.

*Hiforique.* Elle croit dans les plaines de Eima, d'oft elle a £16 envoyée en 178<sup>l</sup>, par M. Dombey, Elle fleurit commune\*ment à TAuromne, & continue jufqu'au commencement de THiver.

*Ufrges.* Cette efpèce eft très-propre à l'ornement des ferres tempéré\* par Tcclat de fes flurs.

Ses fleurs viennent en e<sup>pis</sup> lâches k Fextrémiti des tiges.

*Culture.* Toutes ces efpèces fe culrivem de la même manière ; on les mulplie tie graines.

Celles que Ton érne au Printems donnent quelquefois des femences mûres qiand l'annee eft bïcn chaude ; mais com me on feroit fouvent rompd fi Ton comptoit fur cette rdcolte ,il vaut mieux femer en Automne.

Auffi-t<sup>l</sup> que les graines font recieïllies, on les fême dans Hes pois placds fur une platc-brnde chaude 4 fêche, afin que le> plantes puiffent pouflér rout de fuite. Elles rdffiteront aux froidg de nos Hivers, pourvu qu'elles ne foient pas dans une terre trop forte, & trop humide ; trop d'humiditd les feroit pdrir.

Si.les graines ne lèvent point; & que les plamet ne paroiffent point dans TAutomne , il ne font point rcnuer la terre dans la crainte de fairs pdrir le femis, qu'on pent être afurdde voir paroitre an commencement du Printems fuivant.

Ces plan res n'exigent aucun foïn particulier. Il fuffit de les farcler de tems-en-tems pour les ddbarraffer des mauvaïfes herbes qui pourroient leur nuire, & de les dclaircir lorfq'elles font

trop ferr&s. Mais comme dies p<sup>r</sup>iffent ordi-  
Eaircmcm lorfqu'on Je» tranfplante, il faut les  
fcnuJr rout de iuite dans ^adroit op JVii -::;  
, » n » « - , ^ u les tram planter  
. . j g Ü e .

<sup>31</sup> tSi je femis d'Automne n'a pas r&jfli, on peut  
enfaire jm fecond an Primems. iMais, dans ce cas,  
pour hater Ja maturation rics feinences, on doit  
prendre queJqnes. précautions, foit en mettant  
aueiques pots fom des cbaffis, foit en les ren-  
te rm ant dans la ferre, ou ir.tae en le> pJajant  
feulemem dans une flotation chaude & abritée.)

la quaticme efpèce peut fe multiplier debou-  
cures qu'on peut faire avec de jetincs branches  
au commencement de l'Automne, & qu'on fait  
paffer l'Hiver fur les appuis des croifdes dans une  
ferre temprle. Par ce moyen on peut les conlbrver  
plus long-tems, & dies tkurinenc l'annee fui-  
vante plus pronnrcment que les pieds provemis  
de fenocnces. (M. DAvpmxoT.)

## C E N D R E S .

Ce nom Be convient, à proprement parler,  
Ju'au rddu des corps organifcs, apr& leur com-  
Juffion a Fair Jibre: cependant on F>a fouvent  
donnd , & on le donne encore, mais tr^s-mal-  
i-propos, aux fubftances inctailiques qui ont  
•crdu ^galemnt par Txjilion du feu, leurliaifon,  
leur continuity & leur ronnc; c'eft ainfi que les  
Toilers detain , par cxemple, appellent Cendre  
dYfain , la cbaux de ce mdal, quoiqu'elle  
n'ait avec les Cendres, foit des v&j&aux ou  
des animaux „ foit de Jeurs débris , d'autre  
rfeffemblance que Tdrat pulverulent & la ecu-  
leur grife. Indvpendamment de ces proprié-  
t& qui appartiennent à toutes les efpèces de  
Cendres, elles en ont de partial litres, comme  
d'etre inodores. dans l'drat fee, & d'exhaler une  
odeur de lem've dans l'^tat humide; d'augnenter  
de poids à l'air, & d'abforber Fcau avec avidity &  
dcla perdre avec la même promptitude, d'im-  
prier fur la languc une faveur acre, .& de  
repandredanslabouche uncodeururineufe; d'of-  
fir, dtant agitées avec quelques goutres d'huile,  
une efpce de favon r de ne comeniraucune ma-  
ti<ire charbennufe, d'approcher enfin k plus  
de cette nuance, vuigairment nominee *coulcur  
cendrec*. Tels font les carafteres k-s plus^gdn^raux  
d'apres lefquels on peut reconnoître qifilecorps  
hujJcix & extradlif a 6t& parfaitement détruit,  
& que les Cendres font bien faire\*, mais il pa-  
roit difficile, pour ne pas dire impoffible, d'a-  
mener au mdmedegr^ de bonti les Ceridres de  
toutes les maticres inflammables qui en foiftnif-  
fent, & de rous les foyon ou elks fe préparent.  
C'eft a la Chimie fpdcialment qu'il convient  
A mdiquer la nature des principes conftituans des  
Centres, les procidds employes en grand pour  
k» apphquer aux Arts & Mériers: Elle nous a  
deji fait connoître que ces parties conftituantes  
font Ja glaile Ufobl^des fels fleutres ,& & baiffe j

terreufe, dufer, des alkalis, & de la terre calcaire  
rjduite ii Y^t/\*.\*.\* «^AMM, qM; -<; würrere ci\* nen dc  
-wiic qui eft d'ufage daw la maconnerie. Sansdoute  
que les Autcurauxquiuls font conffe's lesde\* veloppc\*  
mens des connoi fiances acquifes dans cetteScience,  
n'oublicrent pas de donner fes details propres i  
jSdaircir touscespoints-, mon objetprincipal doit  
To borner à confulérer fimplement les dendres  
fous leur rapport avec l'^conomie rurale & do-  
meftique.

## Cendres de Bois,

La nature du fol & des engrais, le climat &  
les afpcfs concourent pour beaucoup à la for-  
mation de diffrens fels qu'on retire des v^g<-  
tatr par la combuftion , mais e'eft toujours\* l'at-  
kali qui s'y trouve le plus abondnmmnt. Un  
arbre qui a végété au\* Nord & dans un icrrein  
burned, en fournir moins que le m&mc individu  
placé dabs un terrain fee & fund: an Midi. Le bois  
d'oniie en donne plus que le chêne, & cc der-  
nier davantage que le charme & le tremble: l'âge  
& Tetat de l'arbre, la faifon ou 11 a 6td coup^, le  
proc&te employ^ a fa combuilion en font fouvenr  
varier encore la proportion; d'où il fuitque fouvent  
dcuxi trois mefures de Cendres n'en valentpa?  
wne, quoique provenant du mtoe vigdtal, re\*  
lativement à la quantity d'alkali qu'on en retire;  
car c'eft toujours de cette quantity que réfuke  
le prix qu'on met aux Cendres: elks font rd-  
putées de bonne quality quand elles en donrent  
dix livres par quintal-, les Cendres des bois flotte's en  
cootiennent d'autant moins qu'dles ont fejourne  
plus long-terns fur ijeau qui a extrait la majeure  
partie de leurs principes Its plus folwbles.

La matière faline connue dans le commerce  
fous le nom de *potajfe* eft entièrement compa-  
rable, pour les efféts, à l'alkali qui fe trouve con-  
tinu dans les Cendres producs par la combuftion  
des bois & de beaucoup de plantes; mais la pfa<  
grande quantity qu'on en confomme viert del  
bois qu'on brûle furplade, dans les forêts dw  
Nord de lTurppe & de rAm^rique: elle fe  
trouve toujours mclangie avec une petite por-  
tion de terre. Son uf?ge efl ft commun dans k<  
Arts, qu'on cherche à en tirer de toutes les fubi-  
tances végétales. L'eau croupiffante du fursiei  
& le fimmier lui-même, deffdcWs & br6l6f  
dans un ^ourneau particular , fourniffent une  
Cendre que Ton vend dans quelques cantons de  
la Bretagne à ceux cfui veulent fertilifer leurf  
terres, & qui ont befoiri At la potaffe que ces  
fubftances comitnnt; mais il faut 6tre-bic>-  
d^pourvu des autres rcfiburces pour ne pas con-  
facrer cette dernière à raugmentation des engrai\*  
dont la furabondance n'a jamais entraîné dem-  
barras dans les campagnes, ni préjudicé en au-  
cune manière à l'Agriculture. Des labours fuffi-  
fants & des engrais convenables, voilà les grande  
moyens de richeife approuvds- par l'exemple

## CEN

& la propriété de toutes les Nations Agricoles.

### *Cendres grave lées.*

Elles font le résultat de la combustion des lies-de-vin desliées, & des menus tartres. On les Prépare en grand dans les pays de vignoble; dans d'autres, au contraire, ces substances font vendues en nature aux Teinturiers & aux Chapeliers. Il paroît étonnant que, dans certaines brûleries, on laisse perdre les exhalans qui se trouvent dans les chaudières après qu'on en a retiré l'eau-de-vie, lorsqu'il seroit possible, en les calcinant dans des fosses, d'en obtenir de la Cendre grâtee qui peut servir à tous les usages où la potasse est employée, principalement lorsque, comme celle-ci, elle a été purifiée au même degré.

### *Cendres de Plantes.*

Elles sont plus abondantes en potasse que celles des bois qui en fournissent le plus, puisque vingt livres de Cendres d'orme ne donnent que deux livres de Kali, tandis que la même quantité de Cendres de tournefort produit le double, celle de la bledde Turquie jusqu'à cinq livres, & celle de tabac huit livres, D'après ces exemples incontestables, il paroîtroit qu'un des meilleurs moyens de se procurer, en abondance & par-tout, des Cendres bien chargées de potasse, seroit de faire ficher, avant qu'elles aient pond des graines à maturité, toutes les herbes qu'on sème dans les champs, dans les jardins, & que les bestiaux refusent de manger, de les réduire en Cendres vers la fin de l'été, comme cela se pratique dans les environs de Paris par les Blanchisseuses. Parmi ces plantes il en est quelques-unes qui se trouvent réduites à peu de chose qu'elles sont pourries, tandis que d'autres ne parviennent à cet état que très-difficilement, à cause de leur texture dure & ligneuse; En les jetant d'ailleurs sur le fumier, leurs semences, en bravant les effets de la putréfaction, infectent les terres en y répandant, avec l'engrais le germe de mauvaises herbes. Malgré tous les avantages reconnus des Cendres en qualité d'engrais, il seroit ridicule de redoubler constamment sous cette forme des substances végétales dont le tissu a de la mollesse & de la flexibilité, par la raison qu'drante enfouies dans la terre, elles fournissent, en se décomposant, un engrais plus abondant & souvent plus analogue à la nature du sol qu'on veut fertiliser, & moins cependant que ces substances ne servent de chauffage pendant l'incinération : mais alors c'est un malheur pour l'Agriculture que de se voir forcé d'employer ainsi les feuilles ramassées sous les arbres, & la suite de cheminée, puisque dans cette dernière elles ont plus de volume, & un effet plus généralement efficace pour toutes les qualités de sols. Cette vertu a d'ailleurs été connue sur les côtes de Normandie où l'on abandonne

## CEN

• \* ir

15 jours l'usage de brûler les plantes maritimes pour former ce que Ton appelloit Soude de Vauck : leurs habitans prétendoient de les laisser sécher h. Vim de fumer. Il seroit encore à considérer qu'on interdisoit l'usage où Ton est dans les Villes de brûler la paille des Jirs sous prétexte qu'elles peuvent propager certains malades contagieuses, & qu'on les fit servir de litière « aux bestiaux plutôt que de les condamner aux flammes dans des rues très-peuplées; plusieurs grands incendies n'ont pas eu d'autres origines.

### *Cendres de Soude.*

Elles sont le produit de la combustion de la fleur de soufre, & de plusieurs autres plantes maritimes qu'on brûle sur les bords de la Méditerranée dans des fosses pratiquées exprès, & auxquelles la chaleur du jour, pour les inclure en Cendres, a fait subir une demi-fusion d'où résultent ces masses dures & pesantes connues dans le commerce sous le nom de Soude: Talkalique. Elles contiennent différencé de celui des bois & des plantes & des lies-de-vin, en ce qu'au lieu de fondre en eau, il se cristallise à l'air, cristallise plus aisément & à moins de causticité. On tire parti également sur les bords de la Toscane, & notamment sur les côtes de Nonandie, de plusieurs plantes, telles que les Algues, les Gueffons, les Fucus, &c. en les faisant sécher au même procédé que celui qu'on emploie pour la combustion des différents kalis; ces Cendres qui prennent le nom géographique de Cendres de Vauck, contiennent infiniment moins de Kali, & peu de sels neutres; ce qui les rend par conséquent moins propres aux usages pour lesquels on recommande l'emploi de la Soude. Aussi prend-on le parti de ne leur faire subir aucune préparation pour les employer comme engrais des terres.

### *Cendres de Gaipn.*

Dans les recoins négligés des chemins & dans mille places gazonnées, l'on trouve en divers lieux, on peut encore trouver des moindres d'augmenter la force des Cendres; voici le procédé dont on se sert avec succès dans les pays montagneux comme la Savoie, &c. Il me rappelle d'antant plus la confiance, qu'on le trouve (Mérite dans les hautes d'Agriculture d'Olivier de Serres.

Après avoir coupé & enlevé les gazons aussi bien qu'il est possible avec un instrument bien tranchant, on les laisse sécher, & pour en venir à bout plus promptement, les tins les retournent plusieurs fois de travers, des bus au soleil; les autres prétendent qu'en changeant seulement les gazons de place de temps à autre sans les retourner ils obtiennent plus promptement; une fois bien séchées, on fait un petit fagot de Kois sec d'environ deux ou trois picas de long & d'un pied de diamètre en coupe à terre; mais souvent on se sert de fagots

par un morceau de bois qu'on place sur des gazons mis plats les uns sur les autres à la hauteur d'environ un demi-pied de haut: on entoure ce fagot de gazons polis de même plat, puis, on continue en avançant toujours les gazons sur les fagots; & on recommence jusqu'à ce qu'ils forment un tas de quatre à cinq pieds de diamètre, posant toujours les gazons sur les joints des premiers, comme si Ton craignoit que le feu ne trompât quelque instant. Il en trouve effectivement autant qu'il est nécessaire; les gazons se joignent mal, le feu se fait des routes; il s'anime en raison de la difficulté qu'il a exposée; & il s'infine avec d'autant plus de force, qu'il devient plus violent; les racines du gazon, en brûlant, lui laissent des routes innombrables, & il se fait une telle chaleur, que la terre rougit ordinairement.

Combien de terres n'a-t-on pas améliorées feniblement pour avoir brûté ainsi à leur surface des bryophytes, des fougères, des genets, des joncs, & pour avoir donné même-temps à la terre calcaire qui se trouve dans ces fonds une propriété analogue à celle de la chaux? Cette pratique offre le double avantage de fertiliser puissamment le sol, & de le purger des herbes parasites. On a toujours remarqué que les champs où on brûle sur pied les chaumes restés après la moisson, les vieux trèfles & les vieilles luzernes, produisoient des récoltes plus fertiles & plus abondantes que ceux où Ton n'avoit pas employé l'action du feu.

#### *Cendres de Tourbe,*

Outre les secours que les Tourbes peuvent porter dans les Arts & Métiers, & chez les pauvres des Villes & des Campagnes où le bois est rare, l'Agriculture peut en recevoir les plus grands services en les employant soit dans leur état naturel, soit en état de Cendres; car, depuis quelque temps, on a employé la Tourbe comme engrais, & elle peut servir dans tous les cas où convient le tan, & d'autres matières végétales, réduites par la fermentation des terns à l'état de terreau. Ces Cendres dont on a reconnu l'efficacité sur les prairies, sont devenues par cette raison un objet de commerce dans quelques cantons. On en transporte dans les environs d'Amiens à sept & huit lieues; en Hollande, on les emploie tous les matins avec des espèces de fourgons, pour les vendre au loin, jusqu'en Flandre & en Artois, sous le nom de *Cendres de mer*. Il seroit à désirer que par-tout où il existe des Tourbières, on pût en profiter pour suppléer le bois dans les usines & les foyers; il en résulteroit en même-temps un amendement précieux pour les prairies dont l'étendue intérieurement les Cultivateurs, puisqu'elles les mettroient à portée de nourrir un plus grand nombre de bestiaux, & d'avoir plus d'engrais. \*

Les Cendres de tourbe ressemblent à celle des végétaux dont elles sont les débris, & fournissent, suivant les expériences de M. Ribaucourt, dix livres de Cendres par quintal de tourbe, & par le moyen de la lixiviation, deux onces d'alkali fixe. On en distingue de trois espèces; la première est celle à laquelle on donne avec raison la préférence: elle provient de la tourbe la plus compacte & la moins terreuse; elle est pesante, & d'un jaune foncé on la retire des fourneaux des Chapeliers, Teinturiers, Brasseurs, & C<sup>es</sup> qui font usage de la tourbe sous leurs chaudères. Elle doit sa couleur foncée au fer qu'elle contient, & au recuit qu'elle a éprouvé dans les fourneaux.

La seconde espèce est d'un jaune moins intense, plus légère & moins recuite que la précédente; elle appartient à une tourbe moins choisie.

La troisième est encore plus légère, presque blanche; c'est un mélange de Cendres des foyers produites par les tourbes les plus communes, & de Cendres de bois. Beaucoup moins recherchées que les deux autres, elle est aussi inférieure en prix.

On pourroit former une quatrième espèce de Cendres de tourbe, en distinguant celle que font les tourbiers avec les grumeaux & poussières; cette dernière, faite avec foin, ne diffère en rien de la seconde. La couleur & la pesanteur, le toucher doux, une faveur légèrement saline, sont les qualités auxquelles il faut principalement s'attacher dans le choix de la Cendre de tourbe. On juge aisément par l'expérience, & avec un peu d'attention si, pour en augmenter le poids, les Marchands de tourbe n'y ont pas ajouté du sable.

#### *Cendres de charbon de terre.*

Leur nature est un peu différente de celle dont il a été question jusqu'ici puisqu'elles ne contiennent point d'alkali fixe: on remarque néanmoins que le charbon le plus bitumineux est celui qui non-seulement donne le moins de Cendres; mais qu'il est encore fort difficile à amener à l'état. Dans le voisinage des grandes Villes où Ton se chauffe avec ce combustible, on en emploie cependant la Cendre comme engrais; sa propriété principalement calcaire la rend utile dans les terres humides & glaiseuses: elle les pénétre, les ameublisse, & les met en état de profiter davantage des autres engrais indispensables qu'on leur ajoute; cette Cendre fert peu dans les Arts; elle entre seulement dans la composition des ciments auxquels elle donne une grande solidité, & la propriété en même-temps d'être imperméables à l'eau.

#### *Cendres de houille.*

La houille, crui fournit la Cendre dont il s'agit n'est point celle que les Marchands & autres

Ouvriers substituent au charbon de terre dans le travail de la forge, ou qu'on brûle dans les foyers de plusieurs de nos Provinces, mais rien d'autre espèce de houille déignée à cause de ses effets, sous les noms de *houille d'Angais, tertourbe, Cendres rouges, &c.* On peut la regarder comme un amas imbrassé de toute pyriteuse, qui étant exposée à l'air, s'enflamme bientôt à l'air en lairant pour rendre des Cendres rouges d'où l'on retire, au moyen de la lixiviation, de l'alun & du vitriol: ces Cendres, de différentes autres fois, sont devenues aujourd'hui l'objet d'un commerce considérable pour les cantons où il y a des houillères ouvertes. On sait qu'il s'en débite par année, seulement dans la Province de Picardie, plus de trois cents mille septiers, qui remontent par la Seine & la Marne jusqu'à Châreaux-Thierry. Les qualités qu'on doit avoir ces Cendres, sont d'être fort rouges, légères, fines & d'une faveur hytique.

*Cendres employées dans U blanchissage.*

On prétend que les Cendres de hêtre sont recherchées par les Verriers, celles de chêne par les Salpêtriers & les Savonniers, qu'enfin les Cendres de châtaigniers ne valent rien pour la lessive, parce qu'elles tachent le linge pour toujours. J'ignore si ces observations sont fondées sur des faits bien avérés, ou si ce ne sont que de simples assertions. Mais ce qu'il y a de positif, c'est que, comme nous l'avons déjà annoncé, la méthode dont on se sert pour préparer les Cendres contribue à augmenter ou à diminuer la quantité & la force de l'alkali qu'elles contiennent, & est rendue par conséquent plus ou moins efficace dans le blanchissage. Et en effet, si l'on expose une substance inflammable à brûler dans un grand courant d'air, si la flamme est vive & soutenue, ce sel sera moins abondant; si au contraire le feu est étouffé & l'ignition sans flamme bien apparente, le produit du sel sera presque double. Il existe donc des différences énormes entre la Cendre des fourneaux des grands ateliers & celle des petits fourneaux, entre la Cendre des foyers des particuliers qui n'employant que de bons bois laissent aux Cendres le temps de se perfectionner, & celle des particuliers qui brûlant du bois de toute espèce rendent leur Cendre encore plus remplie de braie, & en fin celle de ceux qui jettent dans la cheminée les balayures de leur maison; aussi le prix des unes est-il bien différent de celui des autres; on paye dans les Villes un boisseau de Cendres du poids de vingt livres depuis quarante jusqu'à cent sols; les proportions d'alkali qu'elles contiennent suivent également cette différence.

*Cendres recuites.*

Il n'y a point de moyen un peu intelli-

gence, qui, habitude de se servir des Cendres pour la lessive, ne connoisse les inconvénients de les bien choisir & de leur donner encore plus d'affluence en les laissant long-temps dans un lieu, & les mettant ensuite à l'abri de l'air extérieur. Elle lavent aussi qu'il est important d'en bien séparer la braie, parce que Taikali ayant la propriété de dissoudre le charbon, elles ont le très-grand inconvénient de communiquer de la rouille au linge: c'est pour le prévenir qu'on leur fait subir cette opération qu'on exprime par *Cendres recuites*. Pour cet effet, on les expose sur l'aire d'un jour extrêmement chaud, afin que le charbon qu'elles contiennent encore soit tout-à-fait consumé: on les remue de temps en temps, & on diminue le feu insensiblement. Les Cendres concentrées ainsi par ce procédé contiennent un dixième de moide ou environ, & acquièrent de la force en proportion: c'est comme si on avoit ajouté un peu de chaux dans la lessive pour l'adoucir.

D'après ce qui précède sur la nature de chaque espèce de Cendre, on voit que toutes celles où il se trouve beaucoup d'alkali, peuvent être employées dans le blanchissage, dans les verreries, & dans les savonneries, en observant d'apprécier toujours la quantité sur ce lieu de Taikali qu'elles contiennent; qu'à leur défaut, on peut se servir de potasse & de Cendres gravelées, mais toujours dans une proportion infiniment moindre. Enfin il convient d'en rejeter les Cendres de bois dur, de rouille, de charbon de terre & de houille, par la raison qu'elles ont peu ou point d'alkali.

La difficulté de se procurer de bonnes Cendres dans la Campagne, parce que la majeure partie du combustible confiné en bois dur, a force les Blanchificatrices de recourir à la foudre pour en faire la lessive, mais comme c'est une Cendre contenue en même-temps du fer, il arrive souvent que le linge a des laches de rouille indélébiles; peut-être parviendrait-on à remédier à cet inconvénient en employant le sel de foudre lui-même de préférence à ces Cendres, l'augmentation du prix que nécessiteroit l'extraction du sel sur ces lieux, seroit compensée par la diminution des frais de transport; plus certain alors de la quantité (qu'on en emploieroit, on ne courroit plus les risques de blanchir trop promptement le linge aux dépens du tissu de la toile, ou de manquer tout-à-fait la lessive, faute d'en avoir pas mis suffisamment. Nous touchons heureusement au moment d'avoir en France du sel de foudre à bon compte on annonce que bientôt un procédé particulier le retirera en grand du sel marin auquel il sert de base, & si nous parvenons à nous passer encore de l'étranger pour cet objet d'un usage aussi journalier, ce sera un nouveau service que la Chimie aura rendu aux Arts; mais on ne fauroit trop le répéter, rien n'est plus utile que d'avoir des matières saines pour

composer la 1. (Two ; qrtand clic -manque, on tn -accr.fc nne Multitude de caufes plus ou mains ridicules qui n'y ont aucune parr: trqnipe fou- vent par ce mot vague du yi/, qu'on a domic- iruiffirc1e:r.cnii\*. toutes lts ma tic res qui ont upe foite d'nergie .res mdnagers croicnr quele fel qui agit dans les Cendres qu'elles emploicnr est le incmc que celui qui fert dans la cuifine ; or, pour donner pins de force" k leur leffive, elles y jeirent quelques poignecs de fel marin, lorqque ce feroir de h potafie^ des Cendres gravchks, ou du fel de foudc qu'il faudroit employer.

*Centres Iffivts ou c/iarrccs.*

Quelque bien leffivées que foient les Cendres, elles rcriennent toujours une petite portion de manüre Inline, & la prcuvu qu'on pent en donner, e'est qu'elles fe viirifient parfaitement au feu ordinaire des verreries, fans aucune addition quelcom[i]ie. Si ces Cendres qui ont feniau blanchiflagc, à la fabrlque du falin ou du favon font exposes à Fair (bus des hangars à l'abri de la pluie, elles repicnnent un peu d'e'nergie, fur-tout fi on a foin de les rcmiur & de Its arrofer de terns en terns avec de l'can des <\*goiits, & cclie qui a fervi aux leffivts. Dans cet drat elles ont plus d'allion.

Cc n'est pas que les charrées nepuiffent, au foair de la leffive, être portées fur les terres compafles, & exercer la faculté d'engrais -, inais il faut convenir qu'elles y dc\icnntnt bien plus propres après un certain rems d'expofuion i l'air, & au inoyen des additions dont ils'agit: care'puiffes comie ellesJe font de potafle, on ne doit plus ciphcr de.Us rcndre de nouveau, propres aux ibis auquel eilcs conviendroic.nt, mime qdand on les auroit calcine\*. Il ne faut point ntfgliger cette opération, lorqque'lie peuj fe pratiquer lans beaucoup de frais, vu qu'elle augmente Taclion des charrées. Mais, encore une fois, les Cendres qui ont perdu leurs fels h la leffive n'en repreanent point e\*tant rebrul^cs, ainii qu'on l'a avance" fans preute : elles redevient feulment plus propres à (tre r^pandues furies prairies.

*Cendres confidcrat comme engrais.*

L'expe'rience ne permet plus de douter combien les Cendres contribuent i rendre fertile un terrain, fur - tout quand il est de nature glai- fufe; e'est à elles qu'on doit la fertility des Cam- pagnes fitu^es au pied du mom Etna & du Vé- fuvc.

Il est donc reçu en Agriculture, & e'est une vérité que l'expe'rience confirme tous les jours, que les Cendres, qu'elle -qu'en foit l'origine, Vonr d'une utility re\*tue comme engrais\*; cepcv-

dant il ex'leplulieui'S cantons dans le Royaume oil, malgr^ii poiffibilixi de s'en procurer aifTS\* nrcnr, elics ne font poine autanc recherchée\* qu'elles m^rittroient de Teere. Cette indifférence femble venir de l'ignorance dans laquelle on est fur la manière de les employer, on aura peut- être eu Timprudence d'cn,mcUre trop ^-la-fois: car cet engrais présente fouvent par (on bas prix, la faculté d'en abufcr, tandisque, dans d'autres cantons où il coûte davantage, la dose en aura dii rcfircrtte de inanirc^an'obtenir aucun effet: relics font vraisemblablement les caufes princi- pal es qui ont empGche\* long ^-terns l'adoption de l'ufige des Cendres comme engrais, par-tout oil il est facile de s'en precure.r.

Quelques perfonnes ayant fcmé fans succès de Tavoine dans des Cendres non Idffive'es, dans du fable fortemene chargd de potafTe & de falpêtre, en ont conclu cjue toutes ces matières, non-feu- lement retardoient raccroiffement des v^taux, mais qu'elles IVrnpchoient abfolument.

On fait qu'en Egypte il ya des cantons oA le ful-eil tout convert de fel marin, & ces can- tons font entièrement fle\*riles. Cest à cet pro- priete' vraisemblablement qu'est dû Fu^age dans lequel c'toient les Romains, de rdpendre beaucoup de fel marin fur un champ où il s'y^toit com- mis quelque grand, crime dont ils vou- loient perpétuer la mé'moire, en le frappant de fle'rilité" pour un certain terns. Cette circonf- tance renouvelle mes inquidudes fur Tabus qu'on peut faire, dans ce moment-ci, du fel marin, comme engrais de terres. Jouiffbns mdme de ce bienfait de la Nature, dont la privation a 616 H long-terns pour nos canipagnes une véritable calamity. Spdcialement decliné i tous les animaux de la baffc-cour, il fert d-la-fois & de pre'fervatif & dereme'de affocie\* aux Sauvages; il enl^ve la fadeur, & prolonge la durde de ceux qui font trop huznides-, en donnant plus de ton & d'ner- gie aux parties organises, le laic est plus abon- dant, plus crémcux, la chair plus ddicate & plus succulente; enfin le fumier de leur litière devient plus efficace dans ses effets.

Si les Blanchiffeufes emploient, mais très-inuti\* lenient, du fel marin dans leurs leffives pour augmenter la force des Cendres, Us Fermiers auxquels on adonné le conseil de fuivre la même mdthode pour donner i cet amendement plus d'effet, n'en tireront pas plus d'avantage. En mêlant le fel marin aux matières combustibles, il peut, durantrignition, e'prouver au commence- ment de de'composition & de combinaifon avec les Cendres, ce qui le rendroit propre alors i la faculté fertilifante.

Nous avons fous la main le pouvojr de com- poser ;\ volonte\* des engrais, avec une infinie" de fubflanocs ve\*gcales & animales, <j<i, re\*duites k un certain

tin certain *6m*, & jointes aux terre\* labourable\*, concourent 4 leur fecondité: la Chymie ne nous en offre-t-elle pas encore dans une ibule de subftances, qui, prises feparément, font oppofées 4 la faculté terrilifante, & qui, par leur reunion, forment un excellent engrais ? tolle eft cette efpece de combinaifon favonneufe qui retuê du mélange de la potafte, de l'huile & de la terre. Quel bndtice incalculable pour les campagnes, au lieu de chercher à jkonomifer fur les engrais, leurs habitans s'appliquoient davantage à multiplier les ressources de ce genre & 4 les rendre plus profitables par un emploi mieux entendu\*? voi! 4 les premiers foins des Cultivatairs. Combien d'années fe font écoulées avant de favoir que le marc des pommes & des poires, employé autrefois 4 remplir les trous & 4 combler les ravines, pourroit procurer comme engrais, dans les contrées 4 cidre & 4 poires, le même avantage que le marc de raifins dans les pays vignobles? Je n'htfiterai point de le dire ; fi la Capitale 11 trouvoit plaie\* au fein d'un pays comme la\*Flan<lres, oit Ton fait fi bLn appr&icr les engrais, il feroit poffible, avec le fimple fecours de ceux qu'on perd journellement dans l'air que nous refpirons & dans Feau que nous bu\or.s, de faire croître une grande partie du lin & du chanvre, que Ton tire 4 grands frais de FEtranger, quoique la France dht être pour fes voifins le inagafin général de ces objets; mais bornons-nous 4 indiquer quelques règies gdn&rales, d'apitaiefquelles on doit fe déterminer fur le choix des dif&rentes eff&ces de Cendres, fur leur emploi proportionné 4 la nature du fol & des productions, fur le clinuit & les afpe&ts, fur la faifon & la manière de les rd&andre; enfin fur leur manière d'agir,

#### *Quantité de Cendres à rd&andre.*

Elle eft relative 4 la quality des Cendres, à celle du terrain & des productions. 11 ell plus prudent de les fixer par des effais dans Its endroits où l'ufage de cet engrais eft une nouveauté; on ne peut donc établir, 4 cet lgard, que des gdn&ralités. Ainfi, on dira, i.° qu'il faut trois feptiers environ, mefure de Paris, de Cendres de tourbe pour un arpent de terre labourable ou de prairie; i.° que la même itendue de terrain n'exige que la moitié de Cendres rouges ou houille d'engrais, un tiers de celles de bois flotté, & un quart de celle de bois

#### *Manière de rd&andre Us Cendres.*

La faifon de rd&andre les Cendres fur les terns labourables varie fuivant leur nature, & celle des productions qu'elles doivent rapporter. Si c'eft de terre lg&re & qui abforbe fon eau, il feroit

*Agriculture, Tome II*

par arpent au commencement de Fdvrier & avant le labour ; z.° une pareille quantité après que les grains auront 666 feme's. Si le terrain, au contraire, eft compacte & qu'elle retienne Feau à fa furface, on pourra employer le procédé demerit, ayant feulement Fattention d'augmenter les dofes fuivant le befoin, & de ne faire ufa&e des Cendres que dans un état très-fec. On obferveracependant, dans le premier cas, d'attendre, pour jeter les Cendres qui doivent refler 4 la furface du terrain, qu'il faffeun terns de brouillard, ou qui promette une pluie prochaine.

Quant 4 la manière de rd&andre les Cendres, elle n'eft pas fans inconvenient, mais le Concurf&en garantira aiument en fe couvrant le vifage d'un fichu de foie ou d'une toile fine, & en femant contre le vent. Quelques perfonnes ont confcillé de femer fous le vent, c'eft-à-dire de jeter l'engrais du côté où le vent poufte; mais l'expeVience a bien-tôt démontré que la première de ces pratiques eft préférable.

#### *Manière d'agir des Cendres.*

Le H&c&cite' des Cendres, appliqué& ordinairement, ou au fol fatigué pour le reftaurer, ou aux plantes qui languiffent pour les fortifier, n'eft plus aujourd'hui un problème, mais il ne paroît pas qu'on foit ligalement d'accord fur leur véritable manière d'agir : je defire que mes obfervateurs, 4 cet (lgard, puiffent mettre fur la voie ceux qui font occupés de l'examen des engrais, matière d'une importance majeure, puifqu'elle eft le plus puiffant agent de la fécondité de nos n&cultes.

En fe rappellant les parties conftituées des Cendres, il eft facile d'expliquer leur manière d'agir. Confid&ées comme engrais, elles peuvent être comparées en quelque forte 4 la niarne ; elles contiennent du moins les différentes terres qui conftituent ordinairement cet amendement naturel; mais elles ont de plus des fubftances ialines d&liquéfcentes, 4 raifon des végétaux dont elles font le rd&idu, & du procédé mis en ufage pour leur combustion, ce qui augmente leur activité & doit rendre circonftanciel fur le choix & dans l'emploi. Les Cendres ont donc, comme tout ce qui jouit de la propriété kn&lifante, la faculté de foutirer de l'immense rd&ervoir de l'atmosph&re, les vapeurs qui y circulent, de les retenir, de les conferver avec l'humidité qui réfulte de la pluie, de la neige, de la rofe'e, du brouillard, d'en empêcher que cette humidité ne fe raflemble en made, qu'elle u&e perde, foit en s'exhalant dans le vague' du Fair ou en fe filtrant 4 travers les couches inf&rieures, & laiffant les racines à fee, de la diftribuer uniformément & de la tranfmettre d'un

jnans très-dividés aux orifices\* des conduits, destinés à la porter dans le tissu du végétal, pour en faire ensuite les loix de *Vappropriation*.

Toutes les fois que les Cendres contiennent abondamment de l'alkali fixe & de la chaux, il n'est pas étonnant qu'elles n'aient des propriétés analogues à cette dernière substance, & que toutes les plantes auxquelles on les applique immédiatement, sans précaution ni mesure, ne jaunissent, ne languissent & ne meurent, comme si elles avoient été brûlées par un coup de soleil. Il est si vrai que c'est l'alkali des Cendres de bois & l'aux fels vitrioliques de la houille d'engrais qu'est dû cet effet, que ces Cendres les plus dures n'ont plus la même activité, & qu'il est possible de les employer, avec profusion, sans courir aucun risque, & même d'y établir la végétation, lorsqu'avant d'être lessivées elles étoient l'agent le plus destructeur. On fait que les racines bulbeuses végètent encore avec plus de succès dans les Cendres lessivées que dans le sable mouillé:

*Effet des Cendres sur les terres.*

Les engrais, pris généralement, ont deux manières d'agir sur les terres. Mêlés en différentes proportions ils leur donnent la faculté de rendre le feu perméable, & aux racines de fuivre le cours entier de leur développement, ou bien ils procurent un liant & de la nourriture aux moulins trop divisés, & empêchent l'eau de se perdre dans les couches inférieures & les racines de se dessécher, or les Cendres, par leur densité, la densité de leurs parties, la propriété qu'elles ont de s'emparer de l'humidité de la terre, & de la retenir d'une manière très-divisée, conviennent aux terres compactes & glaiseuses, dont elles diminuent la viscosité en s'infiltrant dans leur texture dense, à la manière des coins. Ainsi, cette humidité réduite en surface, humecte toujours le pied de la plante, sans jamais la noyer. Lorsque les Cendres ont produit un effet différent, c'est qu'elles étoient trop chargées d'alkali, & qu'on n'en a point brouillé la proportion, & que le sol sur lequel on les a répandues n'avoit point assez d'humidité pour brider leur action; car, diminuées sur des terres froides, & enterrées par la charrue avant les semailles, elles font, comme la chaux, d'une grande utilité. Nous observerons même qu'on pourroit les employer dans un sol léger & sablonneux; mais ce ne seroit qu'autant qu'elles se trouveroient associées avec une certaine quantité de terre argilleuse, comme on mêle souvent la chaux avec le plâtre pour augmenter l'effet de ce dernier.

*Effet des Cendres sur les prairies.*

Les différents effets des Cendres, attestés par

leur utilité sur les prairies, viennent à l'appui de nos observations. Ualkali & la terre calcaire qui s'y trouvent contenus, font dans la juste proportion nécessaire pour détruire les mauvaises herbes & favoriser le développement des bonnes; mais est-ce bien la cause que ces deux substances acquièrent par la calcination, qu'on peut attribuer, un pareil effet comme on le prétend? C'est ce qui ne paroît pas très-blable. Si les Cendres les plus riches en alkali & en terre calcaire, approchant de l'état de chaux, pouvoient, dans ce cas, avoir une action corrosive, sans doute elles exerceroient sur toutes ces plantes, & il arriveroit nécessairement que, malgré la différence de leur tissu, il n'y en auroit aucune qui ne fût plus ou moins attaquée & détruite, or cet effet n'a point lieu.

Les Cendres agissent d'abord mécaniquement par la ténuité de leurs parties, qui divisent les terres fortes & corrigent leur densité; ensuite, comme matière déliquescence, ayant la faculté, ainsi qu'il a été expliqué, d'attirer l'eau & l'air de l'atmosphère, de décomposer ces deux fluides, & de donner aux résidus de leur décomposition, les formes qu'ils doivent avoir pour accomplir le vœu de la nature dans la végétation. Voilà, du moins, ce qu'il est permis de conjecturer, d'après l'expérience qui prouve que tous les fels qui se dissolvent en eau, toutes les terres calcaires approchant de l'état de la chaux vive, toutes les frites, font très-utiles comme engrais.

Ce n'est donc point par un effet corrosif que les Cendres, même les plus caustiques, agissent sur les prairies: elles ne détruisent les plantes parasites, que parce qu'elles s'emparent avidement de l'humidité, qui a servi à leur développement) & dont la surabondance est nécessaire à leur constitution physique & à l'entretien de leur existence. Ces plantes, naturellement molles, pour ainsi dire, aquatiques, ayant les racines presque à la surface, font bien-rôtées mises à se décomposer, se dessèchent & finissent par mourir de soif: au contraire, les plantes, qui forment les prairies étant d'un tissu plus solide, sont vivantes par l'âge & les rigueurs de l'hiver, ayant une racine plus profonde, ne souffrent aucune altération; débarrassées des mauvaises herbes qui les étouffoient & partageoient en pure perte leur substance, elles reçoivent une nourriture proportionnée à leurs besoins, se développent & font la loi aux mouffes, aux joncs, aux roseaux & à toutes les plantes qui rendent les foins aigres & durs; id'où il résulte un fourrage plus fin & de meilleure qualité. C'est ainsi que les Cendres paroissent agir dans toutes les circonstances où leur usage est recommandé, soit pour les prairies naturelles & artificielles, soit pour les pièces de grains qui languissent au printemps & annoncent une récolte médiocre, W-

totit dans une année froide & tuunûle, parce qu'alors les plantes qu'ils compofent font dans un état de *Unco-plegmatic*; c'est-i-dire, gorges des principes qui confituent l'eau & d'eau elle-même.

m. D'après un M&noire intéreffant, lu i la Société Royale d'Agricijlture, par M. *Hervieu*, fon Correfpondant, on ne peut plus douter que le pl&tre, qu'il foit brut, ou calciné, ne produife des effets abfolument analogues k ceux des Cendres, tant fur les prairies artificielles que fur les plantes legumineufes. Des luzernes furann&s & languiffantes ont été ranimées dans leur ve'ge'tation, des prairies naturelles, couvertes de mouffe & de mauvaiſes plantes, qui fourniroient k peine une chétive nourriture, aux beftiaux, ont produit, des la première année qu'on y a répandu du pl&tre un p&turage abondant en herbes de bonne quality; du pl&tre y ayant été répandu l'année fuivante, elles ont pu être fauchées & les vaches y ont trouvé en outre un ample regain. Le trèfle a éprouvé les mêmes effets que la luzerne, & même k en juger par le fuccès, le pl&tre paroît encore convenir mieux k cette dernière plante, puifque, fans autre fecours que cet engrais, elle eft parvenue k couvrir la prairie naturelle dont on vient de parler. Avant l'engrais du pl&tre, on n'y découvroit aucun veſtige de luzerne.

La même expérience a eu lieu avec une égale réuſſite fur les pois de différentes variétés veices & faverolles. Elle a été pareillement tentée fur IV. oïne, mais avec des réfultats différens. L'expérience ayant été appliquée immédiatement fur cette plante, le pl&tre n'y a produit aucun effet, tandis que, dans une autre circonſtance, il en eft réuſſi de très-fenſibles. Une pièce de terre, couverte de trèfle, fut à moitié engraiſſée avec du pl&tre, pour fournir un exemple décifif des influences de cette ſubſtance; le fuccès fut tel qu'on devoit eſpérer; la partie engraiſſée de pl&tre produiſit un fourrage beaucoup plus abondant que celle qui ne favoit pas être. L'année fuivante, de Tavoinc fuccéda au trèfle, & offrit le même ph&nomène, c'eſt-à-dire, que Tavoinc de la première partie étoit de fix à huit pouces plus haute, & beaucoup plus grenue que celle du reſte du champ, quoique tout le terrain fut d'égale qualité, & qu'il eût été cultivé de la même manière.

Cette courte diſcuſſion fur la manière d'agir des Cendres, qui convient également à la chaux & au pl&tre, explique, i.° pourquoi elles font d'autant plus efficaces qu'elles ont été confervées dans l'état ſec; 2.° pourquoi une ſeule meſure en cet état fait plus de profit que deux de Cendres qui auroient été expoſées k l'air; 3.° enfin pourquoi les Cendres leſſivées étant foumies de nouveau à la calcination, reprennent leur première activité, & ne comencent point pour cela à perdre la potaſſe; mais, fans infirmer davantage ces conjectures que je viens de hafarder relativement k la manière d'agir des Cendres > tou-

jours eſt-il certain que l'expérience & les observations des meilleurs Cultivateurs leur obtiennent le caractère d'un excellent amendement, & que fi elles font employées en faifon & en proportion convenables, elles fertilifent les terres froides & humides, favorifent d'une manière très-marquée la végétation qui languit, & détruiſent, fur les prairies & fur les grains, la mouffe & les autres plantes parasites qui en tapiffoient la ſurface, moins, il eſt vrai, par leur teneur que par l'abſorption brufquée & prefque totale de la ſurabondance de l'humidité qui les a fait naître, & fert k l'entretien de leur exiſtence.

On peut donc conclure de ce que nous avons avancé, que, dans une multitude de circonſtances, les engrais agiſſent comme des médicaments, & qu'ils ne pourroient par conféquently ſ'adapter à toutes les natures de terre & k routes les expoſitions; ils font principalement ou toniques ou relâchans, ſelon leur nature & le cas qui détermine & les employer; il faut donc bien ſe garder de trop les généralifer: quiconque, pour préconifer un engrais, prétendrait qu'il eſt poſſible de ſ'en fervir avec un égal ſuccès fur les terres labourables, les prés, dans les vignes, les potagers, les vergers & les pépinières, ſ'expoſeroit k être relégué dans la claſſe de ces charlatans qui, ſans confidération pour le climat & les localités, compromettent journellement le meilleur moyen curatif en l'appliquant indifféremment à tous les âges & à tous les tempéramens. C'eſt véritablement pour n'avoir pas affez examiné toutes ces modifications que des Auteurs ont blâmé l'usage des Cendres de toute eſpèce, tandis qu'on d'autres font beaucoup trop préconifer.

Les Cendres ont encore l'avantage de détruire les infeſtes, & promptement les limaçons qui ne ſe plaiſent nullement fur un terrain en eſt parfumé: on connoît auſſi leurs effets aux pieds des arbres malades & dans le jardinage, elles fervent à la compoſition du chaulage très-efficace pour préſerver le froment de la carie: il eſt vrai que ſes expériences faites k Rambouillet, ſous les yeux des Rois, par M. l'Abbé Teflier, prouvent clairement que les Cendres font inutiles, & que la chaux ſeule ſuffit. Peut-être auſſi, k leur tour, les Cendres la ſuppleroient-elles, puifque ſouvent l'une & l'autre de ces deux manières agiſſent à-peu-près de la même manière: on ſçait, les avantages que les Cendres peuvent procurer à l'Agricuture font parfaitement développés dans le *Journal de M. Laillovaur*, intitulé: *Ruëic'eſſur les bœufs d'engrais & Us houillcus.* (Af. PARMONTIER.)

CENDRES ROUGES. On donne ce nom à ces environs de Rove, département de la Somme, au réſidu de la combustion d'une terre très-oïſive inflammable qui abonde dans ce canton. On la brûle pour Ja répandre enfuite fur les terres où elle forme

un ir&sb-on amendcmnr. (Af. RE YVZ E R.)

CENDRIETTE. Synonyme de CIN&RAIRE, *Cineraria*. L- Voyei CIN&RAIRE.

(if. DAVPHIHOT. )

CENOPTÈRE , *CGENOPTERIS*. Berg.

Nonveau genre de FOUGÈRES d&crit par Ber-  
Sus; il iiffere des autres efj)ces par ses frudi-  
S:arioas, ie'unics en un point folitaire fur les  
bords des feuilles, cach&es dans line fente pleine  
d'une pouffière granuleufe & pe'dicelle'e. Ce genre  
icfl&emble & qudques ofmondes& àquelquesptc'-  
w&despar fon port •, fon caractre, d'avoir les fruc-  
tifications cache'es, le rapproche de plusieurs po-  
fypodes, & particuli&rement de celui deTign& par  
Haller, fous le nom de *Poly podium* 1705, dont  
les fi unifications font couvertes d'une mem-  
brane. J'cbfcrverai k ce fujet que prefque tous  
les polypodes ont dans lew jeunefc une m&em-  
brane plus ou moins caduque.

*Efpices.*

I. CENOPTÈRE bifurqu&e.

C<EKOPT&Risfurcata. Berg. aft. pdtrop.ann.  
3781 ,Tab. V. de Tifc Bourbon.

2. CENOPTÈRE à feuilles de me.

\* *CGENOPTERIS rutiFfulia*. Id. Tab. VI. duCap  
de Bonne - Efpdrance.

}. CENOPTÈRE vivipare\*

C@xaPTERis vivipara\* Id. Tab. V.II de Tide  
Bourbon.

4. CENOPTÈRE enracinde,

C<BNOPTERIS rky{ophytla Smith f&fc. 2fi de  
Saint -Domingue.

*Efpice douteufs.*

*ASPTEVIVM cicutarium*. Swartz prod. fl. Ind.

Ces plants font inconnues des Jardiniers; elles  
ont 6t&e d&crites depuis peu <ans les herbiers des  
Butariftes \-(b\ s doute qu'elles n'exigeroient pas  
t&es-fuins plus attentifs que ks autresFougieresdes  
mtoes pays, qui toutesr{\*uffiffent aflez bien dans  
les terres de l'Europe, lorfque le degr& de cha-  
leur necffaire k leur diveloppement efl accom-  
pagnd d'huir.idit^ . Si on pouvoit dtublr un cou-  
rant d'eau au travers d'une terre fans nuire i  
ses auues qualit^s, on pourroit y faire croître  
plusieurs Fougères des tropiques fur des roch&rs  
arrificiels \ on pcut en voir un ^chantillon bien  
Iroparfait au Jardin des Plantes de Paris.

{M . RY NIEA. )

CENTAURÉE, *CESTAVRIA*. L.

Genre d&x planter de la famille des compos&es.  
Il • comprend' un nombre afsez confid^rable  
d'efp&ces q& se reffembent par leurs fleurs flos-  
cul&es; mais il doit ks fleurons ext&rieurs font fl^riles

& fouvent fan' plus gros volume que les autres  
Elles diff&rent des chardons & des i&rr&tes par  
ce caract&re.

Le genre des Centaur&es a 6t& mprel^ par  
plusieurs Botaniftes, particulir&ment par les An-  
ciens, tels que Tournefort, Vaillant, & & leur  
imitation, par Haller; Scopoli, &c. Us se fon-  
doient fur les e'cailles du calice , nucs dans cer-  
taines efp&ces, (carieufes dans d'autres ou cili&es,  
dans d'autres teimine'es enfin par des Opines  
fimpl&esou compos&es ; chacune de ces manières  
d'etre formoit un genre diffinlt fous les noms de  
*Jacea* , *Rapondcum* , *Cyanus* , *Ca lei trap a* , *Cro* •  
*codilium* , &c. Mais comme il existe des, efp^ces  
où ces caract&res de f&paraiion font & peine mar-  
ques , d'autres enfin qui en re'uniffent plusieurs;  
cette divifion des Centaur&es en plusieurs genres  
est purement f&ffU-matique.Linne'e a eu raifonde  
Tabolir. Tomes les Centaur&es font des her-  
bes annuelles ou vivaces par les racines; phi-  
sieurs fervent & la decoration des jardins par la  
beant^ de leurs fleurs, & m&me par l'e'legance  
de leurs foNHes & les maflit de feuillage qu'elles  
forment pendant une grande partie de VEii-

*Efpices & Vari&étés.*

\* *Ecailles calicinales lifjes.*

1. CENTAURÉE commune, la grande Centaur&e\*©.  
*CESTAVREA centaurium*. L. TJS desmontagn&ci  
de l'Italie.

2. CENTAURÉE des Alpes.

*CESTAVREA Alpina*. L. Qf, des montagn&esde  
l'Italie & du Canada.

3. CENTAUR&E de Ruffie.

*CENTAVREA Ruthenica*. La M. de la Ruf-  
fie.

4. CENTAUR^Ed'Afrique.

*CEVAVREA Africana*. La M. Q& des c&tes  
de Barbaric

\$. CENTAURÉE odorante, Fambrette jaune.

*CESTAVREA amb&do*'L LaM. © du Levant,

6. CENTAUR&E mufqu^e. L'ambrette.

*CEBAVREA mofchata*. L. 0 de la Turquie,

B. *Varit& à fleurs blanches.*

CENTAUR&E de Lippi.

*CEXTAVREA Lippii*. L. © de TEgypte.

8. CENTAUR&E conJrillo'ide.

*CESTAVREA crupina*. L du midi de la France,  
de la Suiffe, &c.

\*\* *Ecailles calicinales f&cieufts.*

9. CISNTAUR&E de BaM'lonc-

*CSVAVREA Babylonica*.L. % du Levant.

10. CEKTAURÉE ail<fe.

*CEKTAUREA alata*'IA M. de la Taruric

ir. CENTAURÉE & fciillies t? pafstel.  
 CEVTAVREA *g!aft:folia*. L. *Qfi* du Levant.  
 n. CENTAURÉE à feuilU's de carthame.  
 CEVTAVREA *bchen*. L. *Qfi* da levant de la  
 Syrie, &c.

i}. CENTAUR^E rampante.  
 CEVTAVREA *repens*. L. *Qfi* du Levant.  
 14. CJ^TAURÉE luifante.  
 CEVTAVREA *apflendtns*. *tf* de l'Efpañe & de  
 la Suiffe.

15. CENTAURÉE coniftré.  
 CEVTAVREA *conifera*. L. *QZ* du midi de la  
 France.

16. CENTAURÉE membraneufe.  
 CEVTAVREA *membranacea*. La. M. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> de la  
 Sibirie & de la Tartarie.  
*Cenicus uniflorus* L. id.

17. GENTAURÉE des pre\*s.  
 CEVTAVREA *jacea*. L. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> dans lesprfc fees  
 & près des chemins.

B. *Variété à fteur Blanche.*

18. CENTAURÉE à feuilles de girofle.  
 CEVTAVREA *alba*. L. 5^ du midi de l'Eu-  
 rope.

\*\*\* *Ecailles calicinales ciUées.*

20. CENTAURÉE noire.  
 CEVTAVREA *nigra*. L. d\* des ^eux incnltes"  
 & chauds.

21. CENTAURÉE ptumeufe.  
 CEVTAVREA *pkrygia*. L. 122 des montagnes  
 ^cla France, de la Suiffe, &c.

II.^CENTACRÉE uniflore.  
 CEVTAVREA *uniflora*. *htTfi* des niontagñes du  
 midi de la France.

à CENTAUR^Ea' feuilles de lin.  
 CEVTAVREA *linifolia*. L. \**ip* de l'Efpañe.

14. CENTAURÉE chevelue.  
 CEVTAVREA *capillata*. L. de la Sibe'rie.  
 if. CENTAURÉE à fcuilles de linaire.  
 CEVTAVREA *linarifolia*. La M. du Mont-  
 Sérat.

*id.* CENTAURÉE pechnie.  
 CEVTAVREA *pe&inatn*. L. du midi de la  
 France.

17. CENTAURÉE corne de cerf.  
 CEVTAVREA *coronopifolia*. La M. © de Tef-  
 pagne.

18. CENTAURÉE balfamitc.  
 1 CEVTAVREA *balfamita*. La M. © du Levant,  
 de la Syrie, de l'Arm&ie, &c.

29. CENTAUR^E collet'e-  
 C'SVTAVR^EA *pullnto'*. Lt. © du midi de l'Eu-  
 it>pe&du Levant.

o. CENTAUR^E de montagne, *to* Barbeau  
 de momagne\*

CEVTAVREA *montana*. L. *Tfl* des montagnes  
 de la France, de la Suiffe, &c.

31. CENTAURÉE panachde.  
 CEVTAVREA *variegata*\* La. M. du Dan-  
 phiné.

CEVTAVREA *afeufana*. Vill.

B. *Variété à feuilles profondiment de'coupe'es.*

CEVTAVREA *ttiutophetti*. All. du Mont-CemY  
 & piés de Fentftrelks.

32. CENTAURÉE des bleds, le Barbeau o'x  
 Bluet.

CEVTAVREA *cyanus*. L. 0 des champs tit  
 ITurope <sup>1</sup>/<sub>2</sub> de.

B. *Variété' cuhivie, à flcurs, rouges, violettes,*  
*blanches, pantche'es, &c.*

35. CENTAURÉE à fleurs de foucis.  
 CEVTAVREA *caUndulacea*. La M. de FAR-  
 mdnie.

34. CENTAVR^ec de Ragufe.  
 CEVTAVREA *Ragufina*. L. *Ip* de l'Me de  
 Candie & des environs de Ragnfe.

35. CENTAURÉE blanche.  
 CEVTAVREA *candidiJema*. La M. ZC de M-  
 talie.

37. CENTAUR^Emouchet^e.  
 CEVTAVREA *maculofa*. La M. de TAiivergne \*  
 de la Sibe'rie.

38. CENTAUR^Epaniculde.  
 CEVTAVREA *apaniculata*. L. © de TEffagney

B. *Variété à iige très-rameufe.*

39. CENTAURÉE effilée.  
 CEVTAVREA *virgata*. La M. de rArménie.

40. CENTAURÉE dpineufe.  
 CEVTAVREA *fpinofa*. L. de Tifle de Candies

41. CENTAURÉE argent^e.  
 CEVTAVREA *argentea*. L. de Tide de Candid

42. CENTAURÉE à feuille d'auronne.  
 CEVTAVREA *abrotanifolia*. La M. de l'Ef-  
 pagne.

43. CENTAURÉE de SibeVie.  
 CEVTAVREA *Sibirica*. L. de la Siblrie,

B. *Variété' à fleurs couleur de chat.*

44. CENTAUR^ÉE d'Amriche.  
 CEVTAVREA *ftoebe*. L. de TAutriche.

45. CENTAURÉE fans tige.  
 CEVTAVREA *acaulis*. L. de f-Arabie.

46. CENTAUR^tm orientale.  
 CEVTAVREA *orient all* \$. L. 9£ de la Tartaric  
 & de la Sibirie \*

gjo

CEN

47. CENTAU\*EIS ~~inciside~~  
CEVTAVREA *fcabiofa*. L. \*Ifi dam leg prds  
fees & les champs de l'Europc.

B. *Varie'te a fleur blanche.*

48. CENTAURSE d'Italie.  
CEVTAVREA *fcabiofa* & La M. £ de 11-  
talie.

49. CENTAURÉE de Portugal.  
CEWTAuREA *fempervirens*. L. T>dn Portugal  
\$0. CENTAURÉE *k* feuilles cTendive.  
CENTAURS A *intybasea*. La M. 21 ou 1 de  
TEfpagne.

B. CENTAVREA *Uucantka* Pouret, ties envi-  
rons de Narbonne.

\*\*\*\* *EcaillUs caUcinales*, *munits d'epines*  
*palme'es.*

<:i. CENTAURÉE rude.  
~~CENTAUREA~~ ^ . 5# du midi de l'Eu-  
rope\*

51. CENTAURÉB de Nice.  
CEVTAVREA *Nicaenfs*. All. tf<sup>1</sup> des environs  
de Nice.

52. CENTAXJREÉ a feuilles de laiteron.  
CENTAvxREA *fonckifolia*. L. des bords de la  
Méditerranée.

53. CENTAURLE i feuilles de chicordc.  
CEVTAvREA *Ajeridis*. L. '##. de l'Efpagne.

54. CENTAURÉE a feuilles de naver.  
CFSTAUREA *napifolia*. L. 0 des environs de  
Rome & de rifle de Candie,  
F. CEVTAVREA *Romana*. JL,

55. CENTAURKE d'Inard.  
CEXTAVRBA *Ifnardi*. L. du midi de l'En-  
rope. .

\$6. CENTAUR^E *k* t&te ronde.  
CEVTAUREA *fphawephala*. L, des cutes de  
Barbarie & de TEfpagn.

\*\*\* *EcaillUs calicinales*, ~~munits~~ *d'epines*  
*compofces.*

57. CENTAURÉE fudorifique, le chardon bdnit.  
CENTAVREA *benedida*. L. du midide TEurope  
& des Ifles de TArchipel.

58. CENTAUR^E laineufe.  
CEVTAVREA *eriopAora*. L. 0 du Portugal.

^9. CENTAURÉE d'Egypte.  
CEVTAXJREA *jEgyptiaca*. L. (?) de l'Egypte.

60. CENTAURÉE froil&e, la chauffe-trape.  
CEJTTAUREA *ealcitrapa*. L. Q fur le bord  
des chemins.

61. CENTAUREE bdtarde.  
CEVTAXTREA *hybrida*, Vill. du Dauphinj.

61. CENTAURKE calcitrapolde.  
OitTAi'REA *calcitrapo'Ues*. L. des environs  
de Paris & de Montpellier, de la Sync.

CEN

~~CENTAUREA~~ *folficialis*. L. 0 du midi de  
l'Europe, prds des chemius.

64. CENTAURÉE *h* longnes Opines.  
CEVTAVREA *vefutum* L. © du Levant.

65. CENTAURÉE de la Pouille.  
CENTAVREA *apula*. La M. © de l'Italie.

65. CENTAURSE dejt&ire.  
CEVTAVREA *Melitenfis*. L. © des environ\*  
de Mileto en Italie & de Montpellier.  
B. CENTAVREA *acaulis*, Forsk.

\*\*\*\*\* *EcaillUs calicinales cilic&es fir terminiet*  
*par une epine.*

67. CENTAUR EE de Sicile.  
CENTAVREA *Sicula*. L. 2£ de la Sicile.

63. CENTAUREE a larges d&oupurcs.  
CENTAVREA *centauroides*. L. de l'Italie & de  
l'Efpagne.

69. CENTAURÉE des collines.  
CENTAVREA *collina*. L. *Qfi* du midi de l'Eu-  
rope.

70. CENTAURÉE *k* t&tes de panicaut.  
CENTAVREA *eryngioides*. La M. du Levant\*

71. CENTAURÉE *k* Opines r&fl&chics.  
CENTAVREA *reflexa*. La M. du Levant^

72. CENTAUREE *k* feuilles de jacobte.  
CENTAVREA *jacobefolia*. La M.

73. CENTAURÉE de roche.  
CSVTAVREA *rupefiris*. L. *Tji* de l'Italie.

74. CEXTAURÉE diffufe.  
~~CENTAUREA~~ *difufa*. La M. du Levant.

\*\*\*\*\* *EcaillUs calicinales fans cili, ter-*  
*mine'es par une e'pine Junplc.*

75. CENTAURÉE de Salamanque.  
CEVTAVREA *Salmantica*. L. de TEfpagne ft  
du midi de la France.

B. *Varicte a fleurs blanches.*

76. CENTAURÉE chicorac&.  
CEVTAVREA *chicoracea*. L. de l'Italie.

77. CENTAURJ&E cyanoide.  
CENTAVREA *muricata*. L. Q de l'Efpagne.

78. CENTAURÉE llgante  
CEVTAVREA *elegans*. All. du Picmonf.  
CENTAUR EE ^trangere.  
CEVTAVREA *peregrina*. L. 0? du midi de ITt-

rope.  
8c. CENTAURÉE radtee.  
~~CENTAUREA~~ *radiata*. L. de la Tartarie, fur  
les bords du Don.

8r. CENTAUB^E *h* tige nue.  
CEVTAVREA *nudicaulU*. L, de la Provence  
fur le mom Sainte-Viftoire.

§i. CENTAUjuta *k* feuilles de vuln^raire.

*CtVTai'RiA crocodilium*. L. de l'Isle de Candie & de la Syrie.

8. CENTAUREE name.

*CENTAVXE'A pumila*. L. de l'Egypte.

84. CENTAUREE delangur.

*CE\*TAVM\*A Tingitana*. L. ^ des environs de Tanager.

g5. CENTAUREE galattite.

*CtsivREA gd&aius*. L. ^ du midi de la France.

B. Variété à fleurs blanches.

Espèces ptu connues.

*CEVTAVREA mucronata*. Forsk.

*CESTAUKEA verbascifolia*. Forsk. Tj.

*Cfiyr^JRf^ maxima*. Forsk. Tj.

*Cswr^rafi^ hijfopifolia*. Vahl.

*CENTAVREA kattfehiana*. Scop.

*Cftfr^RE^ menteyerica*. Vill.

*CfNr^an^ hybrida*. All.

*Raponticum eriophorum*. Scop.

Le *Centaurea rhapontica*, L. ayant tons ses fleurons hermaphrodites, doit constituer un genre distinct des Centaurees, auquel on devoit réunir le Jace\*, n.° i/4- Hall. *hfrSl* differe reellement de la Centauree ncire n.° i0j & peut-etre la Centauree a feuilles de Carthame, n.° 12. *Centaurea be hen*. L.

Description du port des Espèces.

Les Centaurées, n.° i, i, 3, 4. fe. re \* " ? " blent dans les caracteres qui peujem•inttofer uniardinic, c'cfW-dire, leur feuillage, leur volume & Tufage qu'il peut en hire. Leur racine est grosse, pivotante, & se divise i fon collet en plusieurs parties, qui chacune donnent le jour & une touffe de feuilles, & lorsqu'elles font assez fortes & une tige qui font dans leur centre. Les feuilles font grandes, un pen charnues & ailées \ elles forment de belles touffes, bien fournies, qui durent une grande partie de l'Eté, lorsque le terrain convient à cette plante. Les risés s'élèvent ^1 quaire oil cinq pieds^, & portent à rextrémité de chacune de leurs ramifications, une srosse fleur d'un pourpre foncé dans la première espèce, & jaune dans les trois

<sup>3.</sup>  
<sup>aU</sup>Culture, Ces quatre espèces de Centaures font i-Deu-presduinfrne clumr, i exigent des foins semblables; elles ont besoin, pour prendre un certain divdoppement, & pour prendre leur grandeur, qui confluit en grande partie leur beantid'Anc terre profonde, où la racine pivote & s'étend sur le roc, dans une terre trop aride die hnguit, & fit beaut\* en souffre beauconp. Aussi ces plantes font-cllos employes a>ec plus de fuccis pour la decoration des grands parterres, que pour cdle des paifages, où dies trouveroient une terre infertile, où des obitacles

i Textenfon de leurs racines. Ces plantes craignent aussi les terres basses où les eaux s'accumulent & s'ajournent; pendant les faifons pluvieuses, elles y font fujettes b pourrir; des plattes-bandes bomWcs, pour faciliter l'dcoulement des eaux prdvienent ce danger. Elles font enfin fujettes à L geler, lorsque les froids font un peii humides, & que le froid pdn&re les racines, lorsqu'elles font im)iWes d'eau k la fuite d'un faux ddgel, aussi efi-il prudent de les couvrir pendant THiver avec des feuilles oit quelques autres abris. Lorsque on ne peut avoir cct attention pour tous les pieds d'un jardin un peu configurable, il est bon de les confacrer k quelques-uns des plus vigoureux, pour ne pas perdre Tefp^ce dans les Hivers rigoureux.

On multiplie ces Centaurées de graines & d'clats de racines-, la dernière méthode, qui est plus prompte, est la plus gôn&raUincm fuivie. C'est en Automne, vers le mois de Septembre, que Ton fait cette operation. A cette époque, les graines font mûres, & les feuilles commencent k palter. On d(5chauffe les pieds que Ton veut laisser en place, & Ton arrache ceux qu'on veut replanter, apris quoi on ftpare Jes divisions du collet qui ont quelques chevclus, ayant fom de parer la plaie pour pnvenir la caric. On plante tout de fuite ces jeunes pieds pour qu'ils aient le terns de prendre racine avant l'Hiver, & ii arrive souvent que, dès Tété fuivant, ils se fortifient pendant cette faifon, & ne portent des fleurs que l'autre annde.

La rdcolte des graines exige certaines prdcautions: la fleur de ces Centaures ne paroiffant qu'au mois de Juillet; il arrive souvent que les graines ne parviennent pas à leur maturité, lorsque les pluies de PAutomne commencent. L'humiditd qui se concentre alors dans les calices, nuit aux graines & même les feroit pourrir si on ne le prevenoit en cueillant ces têtes, & les fufpendant dans un lieu atiré, où les graines achèvent de s'aouter, lorsqu'elles ne font pas trop éloignées de leur maturity. Cette précaution est ndceffaire pour toutes les Centaures, dont la floraison ne s'opere qu'à une époque avancée. Lorsque on a des graines de ces Centaures j on doit les femer au Printems dans des caiffes h femences, & même sous chaffis, ay ant foins de leur entretenir une humidité foibte, mais continue. Les jeunes plantes doivent être tenues propres & farclées dans les premiers momens, & lorsqu'elles ont quelques fenilles^ il est necceffaire de les tranfplantr en p^pinier dans une planche txhanflée d'un ponce ou deux. On peut même attendre a l'Automne pour leur tranfplantation, loifqu'elles ont <Si femdes un pen claires, & qu'dles ne se nuifent pas mutuellement. Pendant THiver, lorsque le climat ou l'expolition font un peu froids il est boa

de les couvrir tenement. L'Éti fuivant, ces jeunes plantes se fortifient, leurs racines s'étendent, se ramifient & commencent à porter des touffes de feuilles, quelques pieds; mais c'est à rare qu'elles montent en tiges & portent une queue de fleurs. Aux approches de l'Automne on doit mettre ces jeunes plantes en place, pour qu'elles y fleurissent pendant l'été.

*Usage.* Les Centaurees précédentes peuvent être employées avec succès à la décoration des grands parterres, où elles font, en peu d'années, de belles touffes de feuilles dans le milieu des plate-bandes, sur les bords & l'évaporation des tiges empêcherait les autres plantes. La nécessité d'une terre profonde empêche de placer cette plante d'une manière avantageuse dans les jardins potagers; sans cet inconvénient, elle produirait un très-bel effet dans les lieux rocailleux & les massifs; mais les soins qu'elles exigent doit leur faire préférer les charbons, qui sont plus robustes & également beaux. Voy. C. A. J. DON.

La racine, de la première de ces Centaurees, passe pour vulnéraire & stonachique. Son amertume rend ces propriétés assez vraisemblables, sans doute que les espèces analogues les partagent; mais comme elles sont moins communes, on connoît moins leurs usages.

L'impression que la première espèce laisse sur les papiers où on la sèche, me fait soupçonner qu'elle pourroit servir à la teinture, je ne crois pas qu'on ait fait les expériences nécessaires pour constater ce fait.

Les Centaurees, n.° 5 & 6, sont des plantes annuelles, plus petites que les précédentes, & d'un port absolument différent. Plusieurs Botanistes les regardent comme des variétés d'une même espèce; mais il convient de les séparer. Leurs tiges sont hautes d'un pied, plus ou moins & divisées en branches, qui portent chacune une fleur plus petite que dans les espèces précédentes; mais remarquables par la forte odeur de musc ou de fourmis qu'elles portent. Celles de l'espèce n.° 5, sont jaunes, celles de l'espèce n.° 6, sont pourpre-clair ou blanches. Les feuilles radicales sont pétiolées, ovales, dentées, & périssent lorsque les fleurs commencent à paraître. Celles de la tige sont sessiles, épinatifides; les inférieures sont divisées moins profondément; elles sont, en général, assez nombreuses, mais sans couvrir la tige.

*Culture.* Les ambrettes ou Centaurees, n.° 5 & 6, sont des plantes cultivées dans presque tous les jardins. Leur odeur, dont beaucoup de personnes sont cas, & leurs fleurs assez nombreuses à d'un certain volume, ont fait adopter cette plante dans le petit nombre des espèces jardinières.

On multiplie les ambrettes de graines que Ton sème au Printemps sous des châssis, ou du moins sur couche lorsqu'on a des moyens d'accélérer

la germination des graines, & de garantir les jeunes plantes des nuits froides, on peut semer de très-bonne heure, & Ton accédera plus tôt à la jouissance de plus d'un mois. Mais lorsqu'on manque de secours pour préserver les jeunes plantes du froid, on doit retarder les semis jusqu'à la fin d'Avril, dans ce climat, parce que cette plante est assez délicate, & qu'une même semence pourroit détruire un semis entier. Les jardiniers des environs des grandes villes font ordinairement deux semis de ces plantes, l'un printanier sous des châssis, l'autre plus tardif sur couche; par ce moyen ils ont des fleurs succulentes, & prolongent la durée de cette plante.

Les ambrettes demandent une terre substantielle & une exposition chaude; en les transplantant il est utile de mettre un peu de terreau autour des racines: cette précaution n'est pas nécessaire pour les faire reprendre, mais elle aide au développement de la plante dans une terre trop stérile; elles restent souvent petites. Après leur transplantation, il est bon d'arroser les jeunes plantes, & de leur donner de l'eau détremée, pendant leur première existence. Lorsque les fleurs paroissent, elles ont moins besoin d'humidité, & on peut se dispenser de les arroser, à moins d'une sécheresse excessive.

On transplante les ambrettes lorsqu'elles ont quelques feuilles, ayant soin de laisser quelques parcelles de terre adhérente aux chevelus, lorsque cela est possible. Les jeunes plantes reprennent en peu de temps, & prennent leur accroissement d'une manière assez rapide pour que, dès le mois de Juillet, les premiers semis portent leurs fleurs, & les tardifs vers le mois d'Août. Il est essentiel de récolter les graines des plantes les plus actives, elles sont toujours meilleures que les autres: de plus, les tardives ne mûrissent souvent leurs graines que dans la saison des pluies, & pour lors on doit avoir la précaution que j'ai indiquée pour les quatre premières Centaurees, celle de cueillir les têtes de fleurs, & de les suspendre dans un lieu aéré.

*Usage.* Les ambrettes sont employées pour la décoration des parterres, soit en planches mêlées de leurs différentes nuances, ou dans les bandes extérieures des parterres, parmi les plantes d'une élévation moyenne. Les jardiniers, dans les villes, en vendent beaucoup de pieds au Printemps, pour les petits jardins & les caisses à fleurs, & vendent ensuite des fleurs, dans la saison, pour des bouquets. Cependant l'odeur de fourmis, particulière aux ambrettes, & que plusieurs personnes n'aiment pas, rend le débit de ces fleurs très-secondaire. L'ambrette jaune est plus rare & plus difficile à cultiver; mais la rouge, qui est d'une nuance plus tendre, & dont l'odeur est plus douce, obtient généralement la préférence.

Les Centaurees, n.° 7 & 8, sont des plantes annuelles.

ntm://!cv semblables aux ambrettes par la ^ n -  
 ornt; ion de leurs tiges & la disposition de leurs  
 ^-mi; Mi; ces dernières sont plus nombreuses  
 & beaucoup plus petites. Un caractère très-  
 ma-~qu& qui les fait reconnoître au premier  
 JOup-dVil, c'est v. que leurs calices sont allongés  
 & composés d'écaillés plus allongées, & un peu  
 rinv rinv au lieu que dans les six premières Centau-  
 rées, le calice est arrandi & composé dV-  
 caillés très-obtusés au sommet. Les fleurs de ces  
 deux Centaurées sont de couleur ptiirpanne,  
 très-faible. Elles diffèrent par les feuilles, qui  
 sont allés i i divisions llnCai; -, très-finement  
 dentées dans Li fccOnde, au lieu qu'elles sont  
 découpées comme celles c la raqctrc dans la  
 première. Al. Viilurs a r^uni la dernière atix  
 Jarrées, & peut-être que CCIK niunlon, imltquOc  
 par le port de ces plantes, (oraïi naturelle (i  
 leur caractère des ilcuron^ extérieurs sicelles n'y  
 mentoit pas obstacle.

**Cult.** Ces plantes, qui sont annuelles &  
 d'une odeur un peu agréable, ne pourroient pas  
 servir à la décoration des jardins, sur-tout la  
 dernière, dont les feuilles sont peu nombreuses  
 & trop découpées pour masquer le nud des tiges.  
 Leur calice, très-allongé, & les fleurons qui les  
 surpassent à peine, donnent toujours à cette  
 plante un air de désordre; ainsi, elle ne peut  
 orner un jardin, ni par ses mailles, ni par ses  
 beautés de détail. La culture de ces plantes se  
 réduisant donc aux jardins de Botanique, &  
 à ceux des Amateurs de plantes curieuses. Leur  
 culture est la même que celle des ambrettes,  
 excepté qu'on peut les semer en **Jace**, sur  
 la seconde; il est néanmoins plus sûr de les  
 semer sous châssis, & de les transplanter à l'é-  
 poque où elles peuvent le supporter: on s'assure  
 davantage, par cette précaution, d'avoir des  
 graines saines pour la conservation de l'espèce.  
 L'espèce, n.° 7, étant originaire d'un climat un  
 peu plus chaud que l'autre, exige davantage  
 cette précaution; elle s'est cependant acclimatée  
 dans les jardins de l'Europe depuis le tems qu'elle  
 y existe.

Les Centaurées, n.° 9 & 10, ont des tiges  
 hautes de quatre à sept pieds, simples dans leur  
 partie inférieure, terminées par une panicule  
 dans la seconde espèce, & par un épi dans la  
 première, composée de fleurs jaunes, groupées  
 par paquets, & d'une grosseur médiocre. Les  
 feuilles sont grandes souvent d'un pied & plus,  
 & forment une touffe assez fournie; elles sont  
 un peu cotonneuses dans le n.° 9, & glabres  
 dans le n.° 10. Les unes & les autres sont dé-  
 coupées en lyre, la tige porte quelques feuilles  
 de n.° 11, plus petites que les radicales, &  
 presque entières sur les bords.

La Centaurée, n.° 11, est une des plus belles  
 espèces. Ses fleurs sont grandes, d'un beau jaune  
 & terminent les ramifications des tiges. Les feuilles  
 Agriculure. Tome II.

fontreni une touffe large & bien fournie. Elles  
 sont latécoldées, un peu élargies vers leur extré-  
 mité & d'un beau vert. Les tiges sont élevées  
 & allées sur les sommets. Cette Centaurée diffère  
 de celle, n.° 10, par les fleurs solitaires & non  
 disposées en paquets; par les fleurons stériles,  
**trii-coui** ts; enfin par la forme des feuilles.

**Culture.** Ces trois Centaurées ont beaucoup de  
 ressemblance par leur conformation & leur durée.  
 Toutes trois sont vivaces & poussent des racines  
**qui** se divisent en plusieurs collettes, comme celles  
 des quatre premières espèces. Cette analogie,  
 joindre à celles des lix domelles sont origi-  
 naires, rend leur culture absolument la même.  
 J'observerai seulement que la Centaurée de Ba-  
 bylone, n.° 9, exige un jour au plus de précaution  
 pour l'Hiver, que les autres, & qu'on doit avoir  
 soin de la couvrir de paille. t,cs deHx am  
 n.° 10 & 11, filj portent très-bien nos Hivers,  
 & en sont rarement endommagés. Comme elles  
 fleurissent un peu tard, vers la fin de Juillet,  
 la récolte des graines exige fréquemment ( lei  
 attentions que j'ai déjà indiquées, pour les ga-  
 rantir de l'humidité.

**Usage.** Ces trois Centaurées, qui sont toutes  
 les trois de la première grandeur, figurent très-  
 bien dans les bordures centrales des plantations.  
 La troisième, sur-tout, est très-multipliée dans  
 les jardins, principalement dans ceux de l'An-  
 gleterre. ( Voyez Bot. mag., n.° 21 ). On pou-  
 roit aussi la multiplier dans les lieux agréables &  
 rocailleux des parcs, non point sur les pierres  
 où elles manqueroient de la profondeur du sol,  
 qui leur est nécessaire, mais au pied des rochers,  
 là, ou une terre un peu profonde & un JCU  
 d'humidité, aideroit leur développement. Les  
 calices de cette plante, qui sont revêtus d'un  
 brillant métallique, produiroient un effet agréable  
 lorsque l'agitation de l'air varioit leur position.

La Centaurée à feuilles de Cardiane, n.° 12,  
 doit peut-être former un genre distinct. Ses fleu-  
 rons extérieurs étant fertiles, elle se réuniroit  
 au *Centauria Reponica*. L. dferite dao\* ce  
 Dictionnaire, sous le nom de *REPONTIA*.

Sa racine, longue & sans chevelus, s'alonge  
 d'une manière peu commune, ce qui rend la  
 culture assez difficile dans les jardins, parce  
 qu'elle doit être mise dans l'orangerie pendant  
 l'Hiver, & que la racine étant gendée dans un  
 pot, la plante souffre & dépérit en peu de tems.  
 M. la Billardiére en avoit envoyé de la graine  
 au Jardin des Plantes, qu'il avoit recueillie sur  
 le Mont Liban, ces graines germèrent (iesplar)  
 ont bien levé; mais les plantes ont péri au bo-  
 d'un certain tems. Comme le degré de chaleur  
 qu'elles exigent ne surpasse pas beaucoup celui  
 de notre climat, on adopteroit avec succès la  
 méthode Angloise, de cultiver les plantes de  
 ce genre en pleine terre, en les préservant du  
 froid pendant l'Hiver, au moyen de châssis

mobiles. AURs elles auroient r&endue niceffaire pour s'étendre, le froid p&i&rant peu au-déffous «e la furface dn fo.l, & les racines feroienc à l'abii dtb gel&s. La beaiuo de cetrc phuite tle-vroit engager, à dc parçils foias, fes fleurs qui font très-grandes & d'un beau jaune, & ion feuillage grand, en forme 4c lire, & d'un beau vcrd, lui affurent une place parmi les elp&ct.5 ley plus diHingnées de cc genre. Aiec des loins on la rendra rncins lenfible aux froids, tn l'habituant par degr&s au climat; alors on pourra l'employ&r & la decoration des parterres, & peut-êtrc à celle des rochers & de\* fires agreftes, Cetrc planrc, par fa nature, infinuant fa racine dans les interlaces des roch&rs & des cailloutagt\*. Dans ce moment la culture de cette plante exigc trop dc (bins pour l'introduirc aill&urs que dans les jardins.de Botanique, & dans ccux des Amateurs de planres exotiques.

Les Centair&s, n.<sup>o</sup> 14, 17, 18, 19 & 20, cm une tige ramcufe qui s'élève- en forme de paniculc. Les feuilles font ti&s-découpe'es dans la première efp&ce, & emigres dans les autres. Les ileurs font purpurines ou blanches, & terminent les rameaHX. Les gfe dernieres efp&ces iont des variétés aux yeux dPpielques Botaniffes. D'autres, & e'eft le plus grand nombre, les fta-p&xenr. Ces plantes feroient r&cherch&es dans les jardins, ii leur genre n'offroit pas des efp&ces plus belles & moins communes. Cependant elles peuvent y produire de T&ffet parmi les plantes d'une hauteur moyenne. On peut encore en difperfer des graines dans les lieux agreftes avec la certitude de les voir réuifir.

*Culcure.* D&S plantes aufli communes n'exigent aucun foins particuliers. On peut ies femer dès l'Automne ou au Printems, dans le lieu du jardin où elles doivent refter, les éclaircir lorfqu\*elles l&vent trop drues, & arracher les mauvaises herbes qui pounoient les <Jtouffer. Cette culture fuffit dans les jardins de Botanique, ou la place de chaqtie efp&ce eft conf&tamment la m^me. Mais lorfqu'on voudroit la cultiver dans les jardins d'omement, il faudroit la femer en p^pinifres, & TAutomne fuivante planter les jeunes plants en place pour qu'i's y fleuriffent Tautre ann&e. Chaque pied clure enfuite plufieurs faifons. Les efp&ces, n.<sup>os</sup> 14 & 18, font d'un climat un peu plus chaud -, mais elles fupportent très-bien nos Hivers,

Les Centaur&s, n/<sup>o</sup> 15 & 16, n'ayant pas dt'e' cultiv&vis en France, je ne puis donner aucuns details fur leur culture; il parolt, d'après leur reffemblance de conformation avec rar&ione, qu'elles doivent exiger les inêmes foins; mais aucune expérience ne le prouve. On ne pourroit, vu leur peu d'élévation, les cultiver que dans les jardins de Botanique & dans ceux des Amateurs. Leur fleur, qui dgalc prefque en Tolome le reffe de la plante, except^ les kuilks

radicales, r>\*ait en vase un effet aff&z fingulierj mais il feroit perdu dans un parterre.

Les Centaur&s, n.<sup>os</sup> 21, 22, 23, 24, 15; 26, 30, 31, 43, 44, font des herbes vivaces dont la racine pouife une ou plufieurs tiges, fimplesouramifiées, qui portent, fur les extrémités, des fleurs folitaires, d'une cernine grandeur, hleues, rouges ou blanches, dont les calices font très-remarquables à caufe des appendices qui terminent chaque écaille en forme de cils courb& en-dehors. Le feuillage eft fouffu, & aff&z apprent dans fa plupart dc ces efp&ces.

*Culture.* Ces plantes peuvent tut multiplier de deux manières par les graines & par Its racines. Les graines des efp&ces alpines doivent êtrc ll-m&es dès l'Automne fur des gradins de plantes alpines ou dans des caiffes à femences, que Ton COU&TC de paille ou de fougère pendant l'Hiver. On peut aufli les femer au Piintems; mais la plante eft retard&e par ce fecond proc&lé. Les efp&ces, 23 & 26, doivent ne'eeffairement être iemées au Printems, fit plut&t fous chalfis que fur couche ouverte. Les plantes naiffent la première ann&e & prennent un certain accroiffement, fur-tout lorfqu'on a foin de travailler la terre fréquemment, & d'arracher Its mauvaises herbes. Lorfqu'on a femé très-dru, il convient de replanter en pépinières les jeunes plants, au mement où ils pt-uventle fupporterj mais, loifque Ton a eu foin de ne pas femer trop ^pais, & lorfqu'on peut leur abandonner la place dii feniis, il vaut mieux à rend re h l'Automne pour la première tranfplantation. L'Et^ fuivant, elles portent leurs fleurs, & continuent enfuite tous les Etes\*, mais il arrive aufli, fur-tout pour Tefp&ce n.<sup>o</sup> 21, que les fleurs ne paroiffent que la troifième ann^e.

La multiplication des racines eft plus commode. Lorfqu'on poffède quelques pitds de ces plantes, il fuffit d'écarter quelques cuiffes en Automne, ayant foin de choifir celles qui portent un œil ou bouton à leur fommet. On plante ces Eclats dans la place qu'ils doivent occuper, & dis l'Eté fuivant, ils commencent à porter des fleura Ce moyen n'eft pas ^galement praticable pour routes les efp&ces: ce font principalement celles désigné'es fous les n.<sup>os</sup> 30 & 31, qui foiffent aff&z par les racines pour qu'on puiffe adopter ce moyen de reproduction.

*Ufage.* L'efp&ce, n.<sup>o</sup> 30, eft cultivatee dans tous les jardins pour la beaute" de fa fleur, & T&ffet qu'elle produit dans les parterres. Ses tiges dc-\* v(5es, fes grandes fleurs bleues, femblables \* celles du barbeau, l'ont fait multiplier dcp<^15 très-long-tems; car nos anciens Jardiniers-A<^ reurs, tels que Parkinson, en parlent. Cefie Centaurie doit être plac&e fur l'aligne ext&rieure des platte-bandes: on en forme pareillem&ent des quarrel dans les grands pan<^res \* fleurs fefp&ce, n.- 31, qui reff&emble beaucoup à

celle-ci, pourroit dire employée aux mêmes usages. Les Centaures, n.° 21 jusqu'à 16 inclusivement, n'ont pas encore été cultivées, & demandent trop de (bins pour pouvoir être employées à Tournement des jardins : on ne les voit que dans les jardins de Botanique & dans ceux de quelques Amateurs.

Les Centaures, n.°s 17, 28, 29, J2, 33 & 38, font des plantes annuelles. Celles n.°s 27, 28 & 33, ont une tige haute d'un à deux pieds, rameuse dans la partie supérieure, & portent de 5 fleurs foliaires à réarrangement de toutes les ramifications. Les fleurs de ces deux plantes font jaunes, d'une grandeur médiocre ; mais très-jolies par leurs détails. La Centaure, n.° 29, a un port particulier. Les feuilles forment une rose sur la terre, & de leur centre sortent des pédoncules simples dans la plante sauvage & rampants, dans la plante cultivée, qui s'allongent insensiblement en tiges, un peu plus longues que les feuilles. Les fleurs font grandes & de couleur de chair. La Centaure, n.° 38, a une tige rampante, & des fleurs purpurines qui terminent chaque ramification. La Centaure, n.° 32, est trop connue pour en donner la notice.

*Culture.* Les Centaures annuelles doivent être semées au Printemps, en pleine terre, lorsque ce font des espèces agrestes, & sous châlis lorsqu'elles font un peu délicates. On peut également semer sous châlis les espèces communes, ides que le barbeau, lorsqu'on veut en avoir des plants printaniers. Mais cette précaution, qui est un objet de choix pour ces plantes, est nécessaire pour les espèces, n.°s 27, 28, 29 & 31, qui font d'un climat différent du nôtre. Lorsque les jeunes plants ont quelques feuilles, & que les froids du Printemps ne font plus à redouter, on doit les replanter en pleine terre & dans la place qu'elles doivent occuper pendant le reste de l'été ; mais si les jeunes plants font très-avancés & souffrent dans l'été de femis, ayant 616 fems trop durs, on peut les replanter dans de petits pots dont on les levera en motte, lorsque les froids du Printemps ne feront plus à craindre. Après la transplantation, ces plantes n'exigent aucuns soins, elles fleurissent aux environs du mois d'Août, & leurs graines mûrissent très-bien, lorsque l'Automne n'est pas humide ; on les garantit de la pluie par le même procédé que j'ai indiqué pour les premières espèces de Centaures.

La Centaure des bleds, n.° 32, plus connue sous le nom de barbeau, est très-agreste & n'exigeroit aucuns soins pour se multiplier dans nos jardins, si la culture n'avoit pas produit des belles variétés qu'il est intéressant de reproduire. Ces variétés se reproduisent ordinairement par la grande majorité des graines ; mais quelques-unes produisent des variations difficiles, soit par le mélange des poussiers ou par l'inconstance des

couleurs naturelles à cette plante ; ces variations se reproduisent aussi, & répandent la plus grande variété dans les paniers. Il est essentiel de choisir la graine des belles variétés, lorsqu'on veut cultiver cette plante. On sème ces graines, sous châlis, dès les premiers jours de Mars, pour avoir des plants printaniers, & au mois d'Avril, en pleine terre, pour avoir des plants tardifs. Dès qu'ils ont cinq ou six feuilles, sur-tout avant que la tige paroisse, on les replante, soit dans la ligne extérieure de la plate-bande, ou dans des planches particulières où on laisse l'espace de trois à quatre pouces. Ces planches produisent le plus bel effet lorsqu'elles font en fleurs, & durent assez long-temps. Il est rare que les pluies de l'Automne commencent avant la maturité des graines, & leur récolte n'éprouve pas les inconvénients auxquels sont sujettes les Centaures dont la floraison est plus tardive.

*Usage.* Toutes les Centaures peuvent être employées à la décoration des jardins, soit dans la ligne extérieure des plate-bandes, ou en massifs dans les planches à fleurs. Il est surtout intéressant de multiplier l'espèce, n.° 33, qui mêlée avec le barbeau auquel elle ressemble, répandroit un nouvel agrément par ses grandes fleurs jaunes, entre les variétés de cette espèce plus commune. Peut-être même qu'il seroit possible, par le mélange des poussiers, d'obtenir un mélange qui porteroit les nuances de jaune dans les variétés du barbeau. La proximité de ces deux espèces rend le succès de cette expérience possible.

On a fait plusieurs tentatives pour fixer la belle couleur bleue des fleurs du barbeau sauvage ; elles ont toutes été sans succès, même celles que M. Dambourney a faites depuis quelques années. Cette couleur ne peut être fixée, & n'a aucune tenue, même dans la plante vivante, puisqu'elle varie à l'infini, & se reproduit sous toutes les nuances possibles, excepté celle de jaune.

Les Centaures, n.°s 34, 35, 36 & 41, font des plantes grimpantes dont la tige peue élevée porte une ou plusieurs fleurs jaunes dans la première, & purpurines dans les deux autres. Elles se différencient par la conformation du calice & par la blancheur générale de la plante.

*Culture.* Ces plantes font trop délicates pour supporter nos Hivers, sur-tout la première ; car les deux autres ne craignent que les froids excessifs, & résistent aux froids ordinaires ; mais la première exige les secours de l'orangerie. L'exception de cette attention particulière, elles doivent être cultivées comme les autres Centaures vivaces dont j'ai déjà parlé ; mais elles ne peuvent pas figurer dans les parterres à cause de leur hauteur, sur-tout la Centaure de Raguse ; & pour les autres, il suffit d'en soigner quelques pieds, & on peut abandonner les autres

en une terre. Comme dies font plus élevés que la première, elles peuvent épanouir quel- qu'agrément; mais elles ne peuvent être classées au nombre des plantes décoratives. La dernière espèce, n.° 47, n'a pas encore été cultivée; il est probable qu'elle exigeroit les memes précautions que celle de Raguse, n.° 44.

La Centaurée, n.° 45, n'est cultivée que par Id : orice de Shaw, & la suite de son Voyage. La racine de cette plante, qui croît en Espagne, est bonne à manger, & porte chez les Arabes le nom de Tef; mais il ne dit point s'ils cultivent cette plante ou s'ils la recueillent dans la campagne; si elle forme une nourriture habituelle ou un simple secours dans les temps de disette. Il seroit intéressant de savoir si elle croît dans les détails plus étendus de ce genre dont on puiffe tirer quelque utilité.

Les Centaurées, n.° 46, 47, 48, 49, 50, 51, sont des plantes vivaces dont les tiges de fleurs sont presque frutescentes. Elles forment des touffes assez four- jli-i, d'utic its ramilicariorts porL-nt c; leurs foli; iiru4, assez grosses, ovales, purpurines ou vertes, suivant les espèces. Les espèces 48, 49 & 50 ont déjà été cultivées dans plusieurs jardins d'ornement, & y produisent un très-bon effet.

Culture. Les Centaurées dont je viens de donner la notice sont des plantes agrestes & de climat à peu-près analogues au nôtre; elles supportent sans peine nos Hivers, & dans les froids les plus rigoureux, une légère couverture de paille ou de feuilles suffit aux plus délicates. On les multiplie ordinairement de graines qu'on sème en Mars; elles veulent une terre légère, même un peu sablonneuse; cependant elles peuvent réussir dans la terre forte, pourvu qu'elles y deviennent moins vigoureuses. Les graines sèmentes en Mars lèvent dès le mois d'Avril, & prennent un accroissement assez rapide, mais on peut les laisser jusqu'au mois d'Août sans les transplanter, lorsqu'elles sont assez élevées pour ne pas se nuire mutuellement. Lorsqu'on les a semées un peu dines, on doit les transplanter en pépinières dfa quells a quelques feuilles, & les laisser dans cet état jusqu'au moment où elles annoncent qu'elles ont près de fleurir, ce qui arrive ordinairement la seconde année. Un trop grand soleil nuit aux Centaurées qui lèvent; il est bon de choisir pour les semis une place qui en soit garantie une partie du jour; cette précaution n'est pas indifférente pour la plupart des Centaurées qui, dans tout leur état sauvage, croissent au milieu d'autres plantes qui les couvrent dès les premiers temps de leur existence. Il est encore essentiel, pour obtenir de bonne graine, de garantir les tiges des pluies d'Automne, lorsqu'elles commencent à mûrir; cette précaution dont j'ai déjà dit la raison est indispensable pour quelques-unes de

ces espèces dont la floraison est très-tardive. On peut aussi multiplier les Centaurées de clars clj rat ne, lorsqu'il s'y forme des ramifications, ce qui n'est pas commun. Quelques espèces enfin dont les tiges sont frutescentes reprennent très-aisément de boutures, & ce moyen le plus simple & le plus prompt de multiplier ces plantes est généralement adopté. Ces boutures reprennent sans peine, & ne demandent que de l'humidité & de l'ombre pour réussir.

Usage. Plusieurs de ces Centaurées sont déjà employées à la décoration des jardins. Les touffes de feuillage qu'elles forment, sur-tout celle de Portugal, n.° 47, celle à feuilles de chicorée, n.° 53, leur assurent une place distinguée dans le milieu des plantations de parterres, & même sur le bord des bosquets. Elles ont encore un avantage, c'est de prolonger leur floraison dans une saison très-avancée, & de contribuer avec les espèces purement automnales, à la décoration des jardins en approches de l'Hiver. La Centaurée à fleurs jaunes, n.° 48, est employée à la décoration des parterres.

Les Centaurées à fleurs jaunes, n.° 48, ont les fleurs d'un jaune d'or, & produisent un effet assez agréable pour la multiplier dans les jardins. On peut aussi les multiplier dans les lieux agréables des jardins paysagistes, sur les maures, les rochers, &c. Plusieurs de ces espèces, telle que la Centaurée laciniée, sont naturelles à ces positions. M. Dombourney a tiré de cette dernière espèce, au moment de sa floraison, une couleur jaune qu'un plus long bouillon a changée en olive solide; cette plante étant commune dans nos campagnes, pourroit être employée avec avantage.

Les Centaurées, n.° 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65 & 66, sont toutes des plantes annuelles dont la tige est rameuse, assez touffue, elles portent leurs fleurs à l'extrémité des ramifications dans les trois premières espèces & dans celle n.° 61; dans les autres espèces, les fleurs terminent également chaque ramification; mais elles deviennent ensuite axillaires à l'impulsion, par le développement des branches; ce caractère très-marké dans la chaussetrappe, n.° 65, est moins marqué dans les trois premières espèces. Le calice de toutes ces Centaurées porte, à l'extrémité de chaque écaille, une épine composée ou rameuse.

Cult. Les espèces agrestes, originaires de pays analogues de notre climat, & qui ne craignent pas les froids de l'Automne, peuvent être semées de bonne heure au Printemps, dans une terre meuble, même un peu sablonneuse, leur racine vivante ne se développe pas dans les terres fortes, & la plante n'y prend aucun accroissement. Les jeunes plants peuvent être laissés en place dans les jardins de Botanique, mais dans ceux d'ornement il faut les transplanter lorsqu'ils ont quelques feuilles, avec la précaution de laisser un peu de

**ten**e autour des racines en les arrachant. La graine mûrie sans pain vers l'Automne, & peut être conservée dans les têtes ou caisses. La Centaurée sudorifique, nommée vulgairement le clardon béni, n.° 57, est cultivée dans tous les jardins d'Herboristes; on la sème dès le mois de Mars dans des plates landestrières, bien abritées, & l'on a soin, s'il revient des froids après que les jeunes plantes sont levées de les couvrir avec de la paille pendant l'Été; ces plantes n'exigent aucun soin, excepté être semées propres par des semailles fréquents. Lorsque les pluies d'Automne commencent avant la maturité des graines, il est essentiel de cueillir les semences, & de les suspendre au sec; les graines sèchent de s'arrêter de cette manière, au lieu qu'elles se feroient pourries sur le pied. J'ai déjà recommandé cette précaution pour d'autres Centaurées.

Les Centaurées d'un climat plus chaud que le nôtre, comme celles indiquées sous les n.° 58, 59, 62, 65 & 66, doivent être semées sous châlis, & y prendre un certain accroissement; on les transplante en pleine terre lorsque l'air est un peu réchauffé; de cette manière, elles ont le temps de fleurir & de mûrir leurs graines avant la fin de la saison.

**Usage.** Les deux Centaurées, n.° 57 & 60, sont reçues en Pharmacie comme sudorifiques & éliminatrices; la seconde sert pour un spécifique contre la pierre; comme elle est très-commune près des chemins, on ne la cultive pas dans les jardins; la première étant d'un autre climat, doit y être conservée.

Comme ornement, ces plantes offrent peu de ressources; leurs avantages sont les mêmes qu'à l'égard de Centaurées vivaces, & elles ont de moins qu'elles la durée. La Centaurée étoilée ou claudouape est la plus belle de toutes, lorsqu'elle croît dans une terre un peu subalanciale quoique meuble; son feuillage se développe alors, & contraste singulièrement avec les tiges & les caules bécifs d'épines blanches qui couvrent les semences. Quelques pieds de cette plante embellissent les bords agréables des jardins paysannes; mais ils seroient déplacés dans les parterres. Les autres espèces sont cultivées dans les jardins de Botanique.

Les Centaurées, n.° 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73 & 74, ne sont connues que des Botanistes, & n'existent que dans leurs herbiers, excepté celle n.° 69, qui est cultivée au jardin des plantes. C'est une assez belle plante qu'on peut comparer aux Centaurées n.° 10 & 11, pour la forme & la culture; ses fleurs sont assez grosses, & de couleur jaune.

**Culture.** La Centaurée, n.° 60, exige la même culture que la Centaurée à feuilles de pastel n.° 11; ainsi, je renvoie à ce paragraphe. Les autres n'ayant pas été cultivées, nous n'en pouvons rien dire de particulier; on doit présumer qu'elles

seront cultivées dans notre climat, mais il seroit prudent de les cultiver d'abord dans l'orangerie, pour s'assurer leur conservation. Lorsqu'elles seroient un peu multipliées, on pourroit en humecter quelques pieds en pleine terre, pour les acclimater.

La Centaurée de Salamance, n.° 75, est une des belles plantes de ce genre; les tiges s'élevont à la hauteur de trois & quatre pieds; elles portent plusieurs têtes blanches qui sont terminées par des fleurs solitaires, portées comme les ambroises Centaurées, n.° 5 & 6, par de longs pédoncules. Ces fleurs leur ressemblent aussi par leur grosseur, par leur forme & par leurs couleurs; elles sont violettes ou blanches; la plante fleurit très-long-temps, & jusque dans une saison fort avancée.

**Culture.** Cette Centaurée doit être semée au mois de Mars, sous châlis; au mois de Mai, on doit s'occuper des jeunes plantes en pépinières, à la distance de quatre à six pouces les uns des autres, ayant soin de ne pas endommager les racines, & même de laisser quelques parcelles de terre adhérentes aux cheveux. Vers l'Été, on doit les débarrasser des mauvaises herbes. En Automne, on lève ces plantes pour les mettre à demeure dans la place qu'elles doivent occuper. Elles fleurissent l'année suivante, & continuent pendant plusieurs années.

**Usage.** Cette plante qui n'a été cultivée jusqu'à présent que dans les jardins de Botanique, devroit occuper une place parmi les espèces décoratives; sa fleur est aussi belle que celle de l'ambrette, & la tige qui la porte a un très-grand avantage sur celle de cette plante, ayant le mérite qu'elle est vivace, & n'a point cette odeur de soufre qui déplaît à beaucoup de personnes dans l'ambrette. La Centaurée de Salamance produiroit un très-bon effet dans la ligne du milieu des grandes plates-bandes, & en particulier, dans tous les massifs de plantes élevées; l'ambrette au contraire ne figure que parmi les plantes basses, & sur la ligne extérieure des massifs.

La Centaurée cyaneide, n.° 77, est annuelle, & porte pareillement les fleurs sur de longs pédoncules; mais elle ressemble plus au violet qu'à l'ambrette pour la forme; la culture est la même que celle de cette dernière plante, détaillée au commencement de cet article.

**Usage.** On pourroit employer cette plante à la décoration des jardins; mais sa ressemblance avec le liuet dont les nuances sont plus variées, la fera nécessairement négliger. La Centaurée élégante d'Allioni, n.° 78, n'a pas encore été cultivée, mais elle offrirait autant d'avantages.

La Centaurée à feuilles de vulnéraire, n.° 79, a pareillement beaucoup d'analogie avec le liuet, & pourroit servir à la décoration des jardins d'ornement, quoique reléguée jusqu'à présent dans les jardins de Botanique. Sa tige se ramifie &

s'&aleuto pen : fes pèdoncules font:longs & portent une belle fleur, femblable au bluvit pour la forme dont le centre est blanc, avec des rayons d'une belle couleur purpurine; ce contrafte de couleur s'est encore relevé par un calice argenté dont chaque caille est terminée par une pointe brune. La culture de cette plante exige les mêmes soins que Tambrette, peut-être craint-elle un peu plus le froid; mais son introduction dans les jardins est tant beaucoup plus récente, cet inconvenient s'effacera graduellement par la multiplication, & cette Centaurée pourra devenir Tournement de nus parterres.

La Centaurée, n.° 85 > a l'apparence d'un chardon, une foliaison semblable, & même un peu d'analogie dans la forme extérieure des fleurs, son principal agrément consiste dans le concours des tiges blanches, ainsi que le dessous des feuilles, avec le verd foncé & luisant de la surface des feuilles, relevé encore par quelques veines blanches. Cette plante, plus agréable par ses détails que par son ensemble, peut être placée sur le bord extérieur des plates-bandes & parmi les plantes marginales, dans les jardins des Amateurs & dans ceux de Botanique; une fois établie dans un jardin, elle y dure plusieurs années. Il existe une espèce de gortère (*Voyez* ce mot) dont les formes sont un peu près les mêmes, mais plus belles, & qui devrait être préférée à cette Centaurée, pour la décoration des jardins.

*Culture.* La Centaurée, n.° 85, est vivace; sa culture n'offre rien de particulier. On la sème au Printemps, sous des chassis, & on la met en pépinière jusqu'à l'Automne, lorsqu'elle est assez forte pour être transplantée. En Automne, on la met en place & on ne lui donne après cela que les soins exigés par la propriété du jardin. Comme la plupart des autres Centaurées, elle préfère une terre légère & même sablonneuse, à une terre forte & trop compacte. (*M. REYNIER.*)

CENTAUREE. (grande) *Gentiana Lutea*. L. *Voyez* GENTIAKE jaune, n.° 1. (*M. THOVIS.*)

CENTAUREE. (grande) d'Afrique, *Centiurea African\**. Lam. *Voyez* CENTAURÉE d'Afrique, n.° 4. (*M. TNOVIV.*)

CENTAUREE (grande) des montagnes. *Centauraea, Centaurium*. L. *Voyez* Centaurée commune, n.° i.

CENTAURÉE PETITE. Nom vulgaire de la *Centiana Centaurea*. L. sous lequel elle est connue dans les pharmacies. *Voyez* CHIRONE, genre auquel M. Curtis Ta nouvellement rapporté. (*Af. REYNIER.*)

### CENTENILLE, *CSFTUKCVIVS*.

Genre de plante de la famille des gentianées & voisin des mourons: par sa conformation, il est composé jusqu'à présent d'une seule espèce trop petite pour pouvoir jamais servir à la décoration d'un jardin. Elle diffère principalement des mourons par le nombre de ses étamines d'égale grandeur

des divisions de la corolle, au lieu qu'il y en a cinq dans chaque fleur des mourons. La capsule a comme celle des mourons le caractère singulier (de s'ouvrir, lors de sa maturité, en deux hémiphères par une allure horizontale.

*Espèces.*

#### 1. CENTEXILLE baffette.

*CEUTVNCVLUS minimus*. L. B Dans les lieux sablonneux & humides & près des marres.

C'est une plante longue d'un pouce, deux au plus, nueuse & feuilleuse, dont tout l'ensemble, la forme des feuilles & la position des fleurs sont les mêmes que dans les mourons. Les fleurs sont très-petites & d'un blanc sale.

*Culture.* Cette plante, presque microscopique, ne peut être cultivée que dans les jardins de Botanique, ou en serre à réunir la plus grande collection possible d'espèces. On sème la graine en place, ayant soin de ne pas la recouvrir, & d'aérer fréquemment pour conserver la terre dans un état d'humidité constante. Autant que possible on doit préférer une terre sablonneuse à une terre forte, afin de mettre la plante dans la position qui lui est naturelle. La plante poussée, donne des fleurs, & mûrit ses graines avant la fin de la saison, & le seul soin qu'elle exige, est d'être débarrassée des mauvaises herbes qui l'auraient bien-tôt étouffée.

Dans les pays où cette plante croît sauvage, il est plus aisé d'en transplanter dans la campagne pour le moment des cours; car si levée en motte, elle souffre à peine de ce transport. Du reste, cette plante est un simple objet de curiosité, doit occuper plutôt le Botaniste que le cultivateur. (*Af. REYNIER.*)

CENTINODE ou RENOUÉE. *Polygonum niwii* *Avicenne*. L. *Fleur de Pot YGONF*, (*Af. THOUIN.*)

CEP. On donna ce nom aux branches de vignes pendant qu'elles sont chargées de feuilles; dès que les feuilles tombent, ce sont des *farmens*. *Voyez* ce mot.

Par quelle bizarrerie dit-on un Cep de vigne, & non une branche de vigne, c'est une de ces singularités dont on a peine à se rendre compte. *Voyez* VIGNE dans le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (*M. REYNIER.*)

CEPE, ancien nom sous lequel on désignait l'oignon des cuisiniers. *Allium Capa*. I. *Voyez* AIL à tiges ventrues. (*Af. THOVIN.*)

CEPE ou CEFS, est un champignon qui croît communément à la campagne & qui est bon à manger. Il est connu des Botanistes sous les noms de *Boletus edulis*, & de *Boletus bovinus*. *Voyez* BOJET comestible. (*M. TNOVIV.*)

CEPÉE. On donne ce nom à des arbres qui forment en plusieurs fanches du même pied. *Voyez* TAILLIS, & le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. (*M. REYNIER.*)

CEPHALANTHE, bois à bouton ou *Cephalanthus*, nom d'un genre d'arbre composé

He trois espèces dont une feule «1 cuhive'ę cti Europe "Comme elle croit en pleine terre, il en fera traire" dans le Dictionnaire des Arbres & Arbustes. ( M. THOUIV.)

CCRAISTE, CERASTIVM.

Genre de plantes de la famille des MORGELINES, donr routes les espèces font herbacées, & portent leurs fleurs en panicules sur les extrémités des tiges. Elles diffèrent des fargoutes par leurs pétales, bifides des filaires & des morgelines par le nombre de leurs styles, enfin des fablines par la réunion de ces deux caractères.

La capsule des Ceraïfles est indifféremment arrondie ou oblongue, quoique le nom qu'elle porte vienne primitivement de la conformation des capsules de quelques espèces communes en forme de corne. La capsule des Ceraïfles s'ouvre par le sommet, au lieu que, dans les morgelines, elle s'ouvre par une scissure transversale.

M. Lamarck a subdivisé les Ceraïfles en deux sections, en raison de la grandeur relative des pétales, mais cette grandeur n'est point fixe comme il ferait aisé de le prouver, (i la nature de cet ouvrage défine\* à l'Agriculture pennettoit quelques-détails.

Espèces & variétés.

C&IATSTE perfoliée.

CERASTIVM *perfoliatum*. L. © du Levant.

2. CÉRAISTE Dichotome.

CERASTIVM *dichotomum*. L. Q dans les champs de TEsfpagne.

3. CÉRAISTE commun.

CERASTIVM *vulpatum*. L. \*fi ou </ près des chemins dans les champs.

B. Variétés à pétales plus grands que l'édicte.

4. CÉRAISTE visqueux.

CERASTIVM *viscosum*. L. © près des fossés exposés au soleil/

5. CÉRAISTE nain.

CERASTIVM *femidecandrum*. L. g> sur les pelouses & près des chemins.

6. CÉRAISTE pémandrique.

CERASTIVM *petandrum*. L. de TEsfpagne.

7. CÉRAISTE à feuilles larges.

CERASTIVM *hirsutum*. L. M. des montagnes de l'Europe.

CERASTIVM *Alpinum*. L.

8. CÉRAISTE laineux.

CERASTIVM *lanatum*. L. M. Qf, des hautes montagnes de l'Europe.

CERASTIVM *latifolium*. L.

fi. Variétés à édicte visqueux de Dauphine. Vill

9. CÉRAISTE laineux.

CERASTIVM *tomentosum*. L. Qf des pays méridionaux de l'Europe.

ro, CÉRAISTE des champs.

CERASTIVM *arvense*. L. yxdam les champs 8, près de ch'einins.

11. CÉRAISTE graminé.

CERASTIVM *trisetum*. L. # des montagnes de l'Europe.

B. Variétés à feuilles velues.

12. CÉRAISTE à feuilles de néflier.

CERASTIVM *lanatum*. Vill. Qf des Alpes du Dauphiné.

13. CÉRAISTE à feuilles aiguës.

CERASTIVM *fruticosum*. h.\* Jf du M. Sainte-Victoire en Provence.

B. *Alfinc*, &c. *camphorae folio*. Tourn. % de Smirne.

14. CÉRAISTE de Sibirie.

CERASTIVM *maximum*. L. © de la Sibirie.

15. CÉRAISTE nouveau.

CERASTIVM *refradum*. All. Qf des endroits humides des montagnes de l'Europe & de la Laponie.

CERASTIVM *trigynum*. Vill.

*Armeniacum cerastoides*. L. juxta Smith fasc.

16. CÉRAISTE aquatique.

CERASTIVM *aquaticum*. L. % dans les foies de l'Europe.

17. CÉRAISTE à longs pédoncules.

CERASTIVM *manticum*. L. Q du Piémont & de l'Italie.

Espèces douteuses ou peu connues.

CERASTIVM *repens*. L. & AH.

CERASTIVM *molle*. Vill.

CERASTIVM *angustifolius*. Scop.

CERASTIVM *mollis*. Scop.

Les Ceraïfles font des plantes basses qui forment des touffes plus ou moins larges suivant les espèces, mais qui se ramifient toutes depuis le collet; caractère essentiel de toute la famille où Ton trouve en général peu de plantes rampantes, & beaucoup de plantes ramifiées dès la racine.

Les espèces annuelles ont ce caractère moins prononcé, parce que l'existence beaucoup plus éphémère ne leur permet pas un développement aussi considérable.

Culture. Les Ceraïfles de la pleine, n. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, peuvent être cultivées en pleine terre. On les sème, dès le mois de Mars, ou plus tard lorsqu'on ne veut pas accélérer leur floraison, dans des bafins dont la terre a été ameublée & même tamisée à cause de la finesse des graines. Les jeunes plantes lèvent peu de temps après, & n'exigent aucune culture particulière: des l'Automne elles commencent à donner des fleurs, mais en petit nombre.

suivante, elles sont dans une terre Icnr forct, & knr conservation, pendant plusieurs années, n'exige aucun soin; l'espèce, n.° 9, sert dans quelques jardins à former des massifs, des bordures, &c. Sa blancheur argentée rendroit la culture encore plus suivie si elle n'avoit l'inconvénient de s'échancier comme les camomilles; défaut qui balance tous les agréments qu'elle pourroit jetter dans les parterres.

Dans le nombre des espèces dont je viens de parler, il en est quelques-unes qui sont annuelles; leur culture étant la même, je n'ai pas cru devoir les séparer, & en effet elles demandent les mêmes soins; l'une d'elles en particulier, n.° 5. *il* doit être confondue par M. Lamarck avec le Ceratille commun, en différenciant par son peu de durée *qu*2 p<sup>r</sup> les caractères distinctifs; elle naît vers les premiers jours de Mars; vers la mi-Juin, la graine est déjà dispersée, & la plante a péri. On l'obtient; vc *fin* Siquimr. *fin* les pelouses des environs de Paris, & les Botanistes peuvent aisément la distinguer *l*w Ca *l*le commun.

Les Ceratilles des Alpes, n.° 7, 8, 14, r<sup>^</sup>, (Jouvent être semées & cultivées sur le terrain de Beuvers, soit dans des vases que l'on retire d<sup>ins</sup> l'orangerie aux approches de l'hiver, ou sur des gradins destinés particulièrement à la culture des plantes alpines que l'on a soin de couvrir pendant l'hiver avec de la paille.)

*Usage.* La culture de ces plantes ne peut intéresser qu'un Botaniste: elles n'ont aucun agrément pour la vue, aucune utilité pour les Arts ni pour la Pharmacie, & ne peuvent intéresser qu'un Amateur qui se pavane dans l'épaisseur de son catalogue. (M. *R. R. R. R.*)

### CERATOCARPE, *CERATOCARPUS*.

Genre de plantes de la famille des Artoches, & voisins des Axiis dont il diffère par le nombre des parties qui composent la fleur mâle, & par les espèces de cornes qui se forment sur la graine au moyen des semelles calcinées qui persistent; caractère dont elle a tiré son nom.

#### *Espèce.*

##### i. CERATOCARPE des sables.

CERATOCARPUS *axioides* L. & des lieux sablonneux de la Tartarie & du Levant.

Cette plante qui n'a pas été cultivée jusqu'à présent exigeroit les mêmes précautions que les Axiis, n.° 1 & 3 de ce Dictionnaire, plantes également annuelles, du même pays, & assez semblables pour leur conformation.

Cette plante introduite dans nos jardins n'y formeroit qu'un objet de curiosité, & seroit bientôt reléguée dans les jardins de Botanique. On ne lui connoît aucun avantage qui puisse dédommager de son peu d'apparence. (M. *R. R. R. R.*)

### CERATOPERME, *CERATOSPERMUM*.

Genre de plante de la famille des Algues, & voisine des Taffettes. (*Cynthia*) Comme ces plantes ne font jamais tulrivics, & ne ferrent à anam u&ge conomiqtte, il fustil de donner ccnc notice et i renvoyant, pour nnc connoiS'anco plus parfaite, au Dictionnaire de Botanique

#### *Espèces.*

##### i. CERATOSPESME à verticils.

CERATOSPERMUM *verticillatum* La M. Diff. **far** l<sup>c</sup> = i *l*eux arbres.

Cette espèce est formée de verrucs pulvdrulentes, qui peuvent, dans de petite<sup>^</sup> aviolei, des coi, pufcules oblongs (sic IDH prend pour <Ss grains sans trop en faire la raison. [M]Lsrifisx. \*)

CERSIFI ou 3ALSIFI *Trigvprgon fforrijoium*. L. Voy. *SALIFEX COMMUN.* (*Thouin.*)

### CERCODÉE, *CERCODEA*.

Genre de plantes à fleur3 polypLr:!)<sup>^</sup> de la famille des ONAGRÉS, qui a un peu le port d'une gen<sup>i</sup> andrée.

On n'en connoît encore qu'une espèce.

Ci-*accorder drone.*

CZXCODKA *m2a*. H. P. *h.*

*Терракоуа ивафана*. L. F. Sup.

Cette plante a un aspect assez agréable; quique les fleurs soient petites.

Sa tige, haute d'environ deux pieds & à quatre angles, est sans ligneure, droite, p<sup>anktilti</sup>, rude au toucher sur ses angles & souvent rougeâtre.

Ses feuilles sont longues d'un pouce (ou 1); peu plus; mais celles du haut de la tige & des t<sup>mc</sup>ieux sont beaucoup plus petites. Elles sont opposées ovales, palmées, glabres & dentées en scie.

Les fleurs viennent deux ou trois ensemble dans les aisselles des feuilles, le long des rameaux & des sommités de la tige. Elles sont petites, & leur corolle est composée de quatre pétales d'un rose rougeâtre.

Elles sont remplies par une capsule dure, ou petite noix ovale-conique à quatre angles, peu sillons, dont la superficie est raboteuse, ou comme chargée d'aspérités; quoique ces capsules ne soient pas plus grosses qu'un grain de bled, elles sont partagées intérieurement en quatre loges qui contiennent chacune quatre semences très-petites.

*Histoire.* On croit que cette plante a été rapportée en Europe par MM. Banks & Solander à leur retour de leur voyage à la mer du Sud. Mais nous ne savons pas précisément dans quel endroit ils l'avoient rencontrée. Elle est cultivée au Jardin du Roi. Elle fleurit au mois de Juillet, & ses semences mûrissent en Automne.

*Culture.* Cette plante se multiplie aisément par ses graines qui peuvent être semées dès l'Automne dans des terrines à l'exposition du Nord, & dans une terre meuble & légère. Etant semées au Prin-

terns fuivant dans des pots, & pl<sup>^</sup>es fur une couche chaude, elles lèvent égalembien dans l'efpace de quatre à cinq femaines.

Lorfque le jeune plant a fix pouces de haut, u doit être repique<sup>n</sup>, partie dans des pots & partie en pleine terre. Les premiers ne doivciu etre rentrés dans rorangeric que dans les froids qui paffent quatre ou cinq deg<sup>rta</sup>. Il finit de couvrir les ieconds lorfqu'il foment des g<sup>ldes</sup> de méaie force.

On multiplie encore la Cercode\*<sup>e</sup> de boutures qu'on peut faire pendant toute la belle- faifon, loit en pleine terrc ou dans des pots a l'expofition du Nord; elles reprennent dgatement bien de ces deux manieres.

Ufage. Cette plante forme une touffe pyramidale d'un verd luifant affez agrtable \ elle peut fi<sup>^</sup>nroi- f<sup>i</sup>^ Ucs gradins parmi les plants \*iiran- geres •, r<sup>f</sup>iais fa place U mieui marquee eft dans les Ecoles de Botanique. ( M. DAUPHINOT. )

CERCEAU. Nom que Ton donne dans la partie dn Bas - Poitou ou eft time<sup>n</sup> Montaigu, a une cfpece de petite marre a deux c<sup>ô</sup>tds, moins cour- b<sup>6</sup> que la marre ordinaire. I/un desc<sup>6</sup>tes eft plat & large de deux a troispouces, & Tautre a deux bianches aigues. On s'en fert pour fa<sup>^</sup>onner la terre. ( M. l'Abbe Tssivn. )

CERCLE i la corne •, e'eft ou une avalure ou bien des bourciets de corne qui cntourcnt le fabot d'un cheval, & qui marquent qoi<sup>l</sup> g le pied trop fee, Si que la corne en fedefle'ehant, fe retiree ferre le pied. Anc. Encycl( M. VAbbe TESSIEH. )

CERESE. Nicholfon donne cenom à l'efp<sup>tee</sup> de bignone d<sup>sign</sup>Se par Linnd fous le nom de *Bignonia unguifcati*. Voyei BIGNONE, griffe de chat. ( M R )

CERF. Qcradrupede, vivant dans les forêts, mâle de la biche. Il eft très -connu; d'ailleurs on s'en trouve la defcription dans THiftoire Naturelle de Buffon & dans le Dictionnaire des Quadrupedes. Il ne pourroit être confutere\* ici que par rapport au tort qu'il fait a rAgriculture •, mais je renvoie au mot biche, page 253 de la première Partiedu deuxième volume de ceDic-» tionnaire d'Agriculture.

J'ajouterai feulement que, dans les pays où il j a des arbrcs fruitiers en pleine campagne, comme enNormandie, le Cerf eft plus nuifible que la biche, parceque, s'e<sup>n</sup>levant fur fes pieds, il abat avec ion bois les fruits, pour les manger. Caf. VAHU Tzssis\*.)

CERFEUIL *CHCBROPHYLLZTM*. L. *Scandix* L.

Genre de plantes de la famille des ombel- liferes, & voifm des caucalides; il comprend des herbes annuelles ou vivaccs, dont le feuil- lage eft gdndralement d'un beau verd & touffu.

Agriculture. Tome II

Son caraflère le plus marque\* eft d'avoir lei graines along&s & pointues.

Efp<sup>hces</sup>.

\* Fruits glabres & friis.

\* 1. CBRFEUIL odorant oz/mufqud. *SCANDIX odor at a*. L. 7/2 des moiuajnes d« l'Europe m<sup>^</sup>ridionale.

z.CiiRrEUiL à feuilles d'ang<sup>^</sup>lique. *CHCEROPHYLLUM aromaticumh.* j<sup>^</sup>dumidi de TEurope & du Levant.

}• CERFEuaaquatique. *CHCEKOPHYLLUMpalufre.L\* ti.Qf,* des mon- tagnes de l'Europe tempere<sup>e</sup>. jg. *CH&ROPHYLLVM hirtutum.* L.

4. CERPEUIL bulbeux. *CGROUPUYZLVM bulbofum.* L Vfi du midi de l'Europe, près des haies.

^ 5. CERrEUiL à fmits jaunes. *CHGROPHYLLVM aureum.* L. du midi ik;l'Eu- rope, dans les pAturs<sup>^</sup>es des moncagns.

6. CEHFEUIL ifleursjjiuncs- *CIKEROPHYLLVM coloratura\** L. dc la Dal- matie.

7.. CERFEUIL arborefcnt. *CHQEROPHYLLVM arborefiens.* L. Tfi dc U Vignie,

8. CBRFEUIL fauvage. *CH(SROPHYLLZVMfylveftrc.* L. Ifi des près dc l'Europe.

9. CERFEUIL des Alpes. *CJM&ROVHYLLVM Alpinum.* Vill. furies mon- tagnes, dans leslieuxpierreux.

10. CERFEUIL penche\*. *CVGROPHYLLVM temulum.* L. a\* prei del haies.

11. CERFEUIL kuhivi ou commun. *SCAVDIX crefolium.* L. @ du midi dcl'Eu- rope.

12. CERFEUIL couche\*. *SCANDIX procumbens.* L. de la Virginie\*

\* Fruitivelus ou htpides.

1<sup>^</sup> CERFEUIL à fruits courts. *SCANDIX antteijeus.* V. © près Ties haies & fur les bords des champs.

14. CERFEUIL nouveaux. *SCAVDIX nedofa.* L. des environs de Paris SL delaSicile.

15. CERFEUIL à fruits chevelus. *SCAVDIX flrichoferma.* L. Q de rEgypte  
16. CERFEUIL à (Sguillettes, le pcigne de V<sup>^</sup>uib *SCAVDIX pedea.* © des champs de rEuro»« tempdTée & m<sup>^</sup>ridionale.

B. *SCAVDIX aufiralis* L.

17. CERTEUIL à grandes fleur<sup>t</sup>. *SCAVDIX grcinuiflorcu* L. du Levant.

Les Cerfcuils exigent tons la même culture, line teire Imible, l'vumide, un peu profonde leur convient; la fecherefle nuit k leur deYeloppement, & ks fait monter en graine avant ~~le~~ le fcuillage ait pris fon entier accroiffement.

Les efpèces annuelles doivent Stre fexn&sau Printems\*, elles des p^ys cbaux, dans despots fous couches; edits de notre climat en pleine terre, dans des baffins; & lorf^u'ellesontacquis affez de volume pour être diftingue'es des autres herbes, on les farcle, & on profite de la circonftance pour les ôclaircir. La Iraturite' des graines a lieu de bonne heure, & long-terns avant les pluies de l'Automne qui nuiknt iun *ii* gnfnf nombre ce plantes des pays chauds.

Le Cerfeuil commun est une des efpèces annuelles \*, fon ufage culinaire a fait perfoaionner fa culture & multiplier les dpoques oil on le feme, riin d'en avoir conflanzment en e\*at d'etre employe\*. Comme il n'efl agrcable que lorfqu'on Temploie jeune, avant qiril monte en tiges fon lefeme touslesmuis rAutomne,dans uneplatte-lande cõtiera pour en avoir au Printems, & dans les premiers mois de PEte\*, fur des planches tourne'es au Nord ou moins expofecs au foleil. la terre oil on le feme doit être bcn de'fonce'e, mcuble & fratche fans ctre huniide; la graine doit être Idgerement couverte de terre; lorfqu'on la couvre trop, les jeunes plantes Ióvent plus tard, & prennent moins de force. Il est inutile de donner aucuns foins aux planches fences en Cerieuil, fi ce n'efl de les arrofer dans les trop grandes fe'ehereffes, & de tondre frè-quemmenr, pour empCcher la tigij de monter, ce qui nuit à la fucculence de feuilles. Lesgraisies doivent être rccolt^s fur des flames qui n'ont pas iU tonduos,&\*j aairant que poffible, fur des femis de Printems; alors ies cbalcurs de l'Ete' aoutent les graines, qui font plus nourries, plus vigoureufes^ que eelles des plantes feinces TEt^i ces dernières font toujours plusfoihfes, & n\*aoutent leurs graines qu'a une e'poque oil les pluies commencent, d'ailleurs les fechereffes de l'Ete\* font monter la plante en gifende avant qu'illeait acquisun certaindéveloppement. Voy. CLIMAT.

Les Cerfcuils vivaces ne Jemandent point d'autres cultures, à Texception de quelques efpèces qui font (Vnn climat plus chaud que le'nôtre, & qui exigeroient pem-fitre d'etre hivernés dans l'orangeric. Cependant nous ne pouvons l'arfiriner \*, celles qui font cultiv^es au lardin des plantes de Paris fupportant très-bien les Hivers.Les Ceifcuilsvivaces, commeroutes les plantes qui durent plus d'une anne\*e, n^ fleuriffent que le fecond Eté.

Ufigc. Les nfages du Cerfeuil commun font eonnus<sup>1</sup>, il ppfte pour diure'tique, &c. quelques perfonnes lui fiilftinient le Cbrfcuil odorant

qu'elles difent *4ns* arable; mais fon ufage ea moins ge'ne'rai.

Les Kalmouks, au rapport de Gmelin, mangent les racines du Cerfeuil bulbtux citées ou cuites, & en font unede leur principal nourriture. Voy. *Dec. des Siv. étr.* J. 2. L'nfage de cette racine n'efl point connue en Europe, même dans les parties oil elle croit commune\*. Le Cerfeuil fauvage dont la precocite' furpaffe beaucoup celle des plantts rfpudtes printaniers, pourroit fournir un excellent fourrage prinranier, cultive\* fons ce point de vue unique. JVN ai parlé en piufieurs ^ccaiions, & particulièrement dans la Bibliothecite phiiico-e'conomique, oil font rapportees les txpt^riences que j'ai faites fur cetre platite, d'apres Anderfon gui, le premier avoit eu Tutee de kmployer foils «« point de vue. Il est vciraiu<sup>MV^</sup> «« <sup>lit</sup> galega, e'est ia pianto ^ii v^^te avxc le plus de vignenr au Prinrems, & j'en av iait deux coupes avant Tépoque oij le trèfle peut *txrt* en drar d'être fauche\*. D'après cet aantage & Tabondance de fes feuilles, je crois qu'il feroit avantageux de confacrer quelques portions humides de fon terrain à une praiie artificielle de ce genre de fourrage dont le rapport, au Printems où les nourritures font très-rars, bilancerait la perte de l'efpace qu'on v conferveroit. (M. REYXIER.)

^ERFOUETTE & CERF9UIR. Voyc<sub>1</sub> SERFOUITTE & SE5FOUIR. (Af. THOVIV.)

CERJSAIEouCERJSAYE, lieu plane\* en Cerifiers. Voye<sub>1</sub> ce mot au Did. des Arbres & Arbustes. (*lit. I. novix.*)

CERISE, fruit du Cerificr, est en particulier de la variete' acide.. Voye\ le Did. des A Hires & ArbunYs. Art. PREMIER. (A/. REYXIER.)

CERISEDE JUIF. Norn vulgnire, maisconnti des Hcrborifles^\*: par lequet ils ddignent le *Phy-Jalis Aikrkngi*. L. Voy\ COQXJEAET ofkihal. (M. *REYXIER.*)

CERISE de Cornaline ou de Corneline. *Cornus mascula*. L. Voye\ CORNOUILLER lrfle, aa Did. des Arbres & Arbuttes (M. *Tnovix.*)

CERISIER d'Hiver, *Thyialis Alkekergi*. L. Voyc\ COQUERET officinal/(M. *THOUIK.*)

CERISE-PÉCME ou PÉCHER-CERISE, variété pins agr&ble qu'utile de *KAmytdilu\** *pefica*. L. Son fruit est petit, & d'un beau rouge de Cerific. Voye I farticle PÉCHER au Did des Arbres & Arbuttes. (M. *THOVIN.*)

CERISSETTE. LaQuintinedonnccenom *h* une petiie prune rouge, fans doute pour quelque refTemblance qn'elle a pour fa conformation ex\*ieure avec la Cerife.

Cest une des varietés du *Prunus domestika*. L. Voye<sub>1</sub> PRUNIER dans le Did. des Arbres & Arbuttes. (M\* *REY>JE\**)

CEHISIER. Arbre du genre *déf\_ PRUNIBRS*, que la culture a diversifié en un grand nombre de variétés différentes, 5c plus ou moins éloignées du type primitif. Cet arbre a l'avantage sur les autres arbres fruitiers, que, dans son état sauvage, ses fruits ont une faveur agréable, tandis que les autres ont, dans cet état, un goût acerbe que l'homme ne peut pas supporter.

On divise le Cerifier en plusieurs races principales, qui, chacune, se divisent en sous-variétés, que la culture rendra, sans doute, encore plus nombreuses.

i. Les Merifiers, ce sont les *vane\** & les *façages* des Cerifiers; elles sont plus hautes de riges, plus fortes & fervent de sujet pour greffer les variétés plus délicates. Leur fruit est petit, peu charnu, très-doux, sur-tout celui de la variété *k* fruit noir, *k* queue rouge. C'est avec les Merifes qu'on fait le *kirschwasser*, liqueur connue & généralement estimée.

1. Les Guigniers sont moins sieves que les Merifiers, & soutiennent moins leurs branches: leurs fruits sont plus gros, plus charnus & pleins d'une eau agréable; leur couleur varie suivant les variétés.

}. Les Bigarreautiers diffèrent des Guigniers par la nature de leurs fruits, qui sont aussi gros que les Guigniers, mais d'une chair fine & caillante. Leur couleur varie suivant les variétés.

4. Les Heaumiers. Ils paroissent tenir le milieu entre les Guigniers & les Bigarreautiers. Leur fruit est moins caillant que celui des derniers, & plus charnu que celui des premiers.

5. Les Cerifiers, proprement dits, ou Griottiers dont le fruit est mol, plein d'une eau agréable; mais d'une acidité qu'il est foment declairer de temps en temps avec du sucre.

Les différentes variétés de Cerifiers sont:

Le Cerifier nain *k* fruit rond précoce.

Le Cerifier à rider hâti.

Le Cerifier conimn *h* fruit rond.

Le Cerifier & flexir fumi-double.

Le Cerifier à fleur double.

Le Cerifier *h* noyau tendre.

Le Cerifier à la reulle.

Le Cerifier *k* trochet.

Le Cerifier *k* bouquet.

Le Cerifier de la youffajnt ou tardif.

Le Cerifier de Montmorency a gros fruit 011 gros Gobet.

Le Cerifier de Montmorency.

Le Cerifier à fruit rouge pâle.

Le Cerifier de Hollande ou Coulard.

Le Cerifier à fruit ambri ou à fruit blanc.

Le Griottier.

Le Cerifier à petit fruit noir ou à ratafiat.

Le Cerifier *k* très-petit fruit noir ou petit à ratafiat.

Le Griottier de Portugal ou royal\*

Le Griottier d'Aumaine.

La Cerife royale ou chery duke.

La Cerife guigne.

La Cerife coeur.

La Cerife de Prusse.

La Cerife de Norwège.

Il seroit plus convenable d'abandonner ce nom de Cerife, qui est faux & n'a pu être admis, qu'à cause de l'influence de Paris sur le langage, le nom de Griotte conviendroit mieux, puisqu'à dès le premier abord, on distingueroit celui qui sagif d'une race du Cerifier, & non de l'espèce de l'olivier. Mais comme, jusqu'à ce moment, tout le monde a desiré paroître avoir été à Paris, les fausses dénominations, admises dans cette ville, se sont confirmées, parce qu'il étoit du bel air de les employer.

On trouvera à l'article CERISIER, du Dictionnaire des Arbres & Arbrustes, ce qu'on en dira faire sur cet arbre. C M. REYNIER.)

CERTEAU. La Quinine donne ce nom à une variété de poire, qu'il est de mauvaise qualité, & qu'on ne peut employer qu'en compotes.

Le Cerifier, dans le Dictionnaire des Arbres & Arbrustes. (A. REYNIER.)

CERISIER. Les Habitans de Saint-Domingue, & en général des Antilles, donnent ce nom à divers espèces de Malpighies, & particulièrement au *Malpigia ghbra*, L. dont le fruit a quelque ressemblance extérieure avec les Cerifes d'Europe. Voyez MALPIOHIE. (A. REYNIER.)

CERISIER-CAPITAINE. N'est fondé qu'on donne ce nom à une espèce de Malpighie, désignée par Linné, sous le nom de *Malpigia corens*. Voyez MALPIGHIE. (M. REYNIER.)

CERISIER de Curacao. Les Habitans de cette Île, suivant M. Jacquin, donnent ce nom à *Trickilia glabra*. I. Voyez TAICNIUEA. (A. REYNIER.)

CERISIER des Hottentots, (le petit) Nom vulgaire d'un arbruste dont le genre a été long-temps douteux. M. de Lairack l'avoit placé parmi les CASSINES, sous le nom de CASSINE à feuilles concaves, *Cassine concava*. Cependant il soupçonnoit dès-lors que cet arbruste ne pouvoit être le *Celastrus Lucidus*. L. En effet, les observations ultérieures ont prouvé que cette conjecture étoit bien fondée, & nous ont déterminé à révoquer cet arbruste au genre des CELASTRES en lui conservant le nom de Linnaeus. Ainsi, voyez Dictionnaire de Bot. artic. CASSINE, n.º 5, & Dictionnaire d'Agriculture. arr. CELASTRE, n.º 9. (DAVPHIVOT.)

CERISIER fauve, de Curacao, on donne ce nom au *Rhamnus inguanaus*. L. Voyez JUBIE\*. DES IGUANES.

Ce nom de Cerifier est enfin donné par plusieurs Voyageurs à des plantes de pays très-différens, mais qu'ils ne désignent pas d'une manière assez précise pour qu'on pût déterminer la plante qu'ils ont eue en vue. (A. REYNIER.)

CERMOISE, Tulips de couleur incarnate, Q 0 0 0 0 ij

tirant au colombin panache de blanc-de-lait.  
*Traiti des Talipes.*

Cert une des varies de la *Tulipe gefneriana*. L.  
*Voyei TULIPE. (M. REyyjEji.)*

CERNEAU. Fruit huileux avant que fa maturity ait d^veloppe ce principe. C'est dans ctt <kat qu'on mange la noix & l'amandeen Europe; le badamier, le faouari, It cocotier, &c, fous les Tropi^ues. C'est plut6t une affaire de goftt qu'une raifon de falubriri qui a ddremini£ cct ufage. *Vcyei* cliacune de ces efpces de fruits en particulier. ( *M. RsYyiEX-* )

CERNkR. On dit cerner un arbre lorqu'on fait un creux amour de fes racines pour l'arracher, ou pour fubftituer de la bonne terre k celle qui y &oir.

Lorfque c'est pour le bien de Tarbre qu'on le cerne, il faut choifir l'Automne, dpoque où la chalcur ne pcut pas endommager les racines. Eiles ont le temps de p£n£trcr la bonne terre pendant l'Hiver, & leur pouffe du Printems eft plus vigoureuſe. Lorfqu'on retarde juſqti'au Printems de cerner l'arbre, il n'a pas le terns de profiler du changement de terre avant fa pouffe, & l'effet eft retard^ . De plus, les racines iont toujours un peu gbranl6es lorqu'on cerne un arbre, & fi on fait cette operation au Printems, l'arbre peut en fouffrir. *Voye\ D^CHAUSSER.* Lorfqu'on cerne un arbre pour l'arracher, il n'exige aucune precaution, à moins que ce ne loir pour le tranſplanter} &, dans ce cas, les precaution\* ſe trouveront au mot ARRACHER, dans le Dictionnaire des Arbres & Arbuſtes. ( *M. RANIER.* )

CEROPEGE, CEROFEGIA.

Genre de plantes h fleurs monop&atees, de la famille des AFOCINS.

Il comprend des herbes exotiques, vivaces, grimpante^, dont les feuilles font oppoſees, & dont les fleurs naiſſent ſur des p&loncules axillaires ou terminaux > qui, dans les lines, ſupportent deux ou trois fleurs, & dans les autres un plus grand nombre de fleurs, qui forment, des efpices d'ombelles.

Le fruit eft une coſſe droite, cylindrique^ tr£s-longue, qui s'ouvre d'un feul c6t£ dans fa longueur, & qui renferme des femences couronn^es d'une aigrette plumeuſe.

Ces plantes ne peuvent, en aucun tems, refleſer en plein air. Il faut toujours les tenir dans la ferre.

*Efpices.*

i. CEROPBGE porte - luſſre.

*CSROPSGIA candelabrum*. L. % is la c6te de Malabar.

2. CE&O?EGE biflocc.

*CEROPEGE biflora*. L. % de Hie &\* Ceylan.

j. CEROPEGE fagirr&.

*CEROPEGIJfagittata*. L. Tp du Cap de Bonno\* Efp^rance.

4. CEROPEGE à feuilles menucc

*CEROPEGIA ttuifolia*. L. du Cap de Bonne-Efp^rance & de la c6te de Malabar.

*Description \$1 port its Efpices.*

1. CEROPJSGE porte luſſre. Les tiges de cette plame font farmenteuſes, & ſe roulent autour des arbres du voifinage, & peuvent, par leur fecours, s'dlever juſqu'i 70 pieds de hauteur\* Eiles font menues, cylindriques, en partie rouge^tres & nouveuſes.

Elle\* ſonrgarniesde fdiilles oppoA\*es & cHaque nceud, ovales-oblongucs, gfabrw, planes & l£g£rement cchancr6es à leur baſe.

Les fleurs font luifantes, rougcitres ou d'un pourpre fonc^, & rapproch6es circulairement en forme d'ombellesj les p&loncules qui les foutiennent font pendans, mais les fleurs ſe redrefent & font droiws. C\*eft à cette diſpoſition particuliere de ſes fleurs que cette eſpcee doit ſon nom ijp&ifique. ( *Candelabrum,* )

Le rollicule qui forme le fruit eft menu, long & pendant.

*Hiſtorique.* Cetre plante croit dans les bois,, ſur la c6te de Malabar, & dans dif&rcn£ endroits des Indes orientates.

2. CEROPEGE? biflore. Sa tige, farmenteuſe & grimpante, eft garnie de feuiUes ovales & entieres.

Les p^doncules naiſſent dans les aiſſelles de& feuilles, & foutiennentordinairement deux fleurs, dont les pddoncules particuliers font ouverts en\* ligne droite. Ces fleurs ne ſe relevent point comme celles de Tefp^ce pr6eddente.

*Hiſtorique.* Cette plante croit dans riſle de Ceylan.

3. CEROPEGE fagittde. La tige de cette eſpice eft cotonneuſe, tr£s-memie. & comme filiforme,

Elle doit ſon nom à la forme de ſes feuilles, qui font fagitt6es, ouen cceur-lin^air'es. Elks font cotonneuſes des deux c6t&,>, mais plus pMes en-deffous.

Les ombelles fortent des aiſſelles des feuilles. Eiles foutierinsnt wn aflez grand nombre de fleurs d'un rouge ^carlatte & pieſque cilyndriques\*

*Hiſtorique.* On trouve cecce plante dans les fables, an Cap de Bonne-Efp^rance.

4. CEROPEGE à feuilles mennes. Cette plante pouffe des tiges menues, rempantes, vertes ou rouge4tres & laiicufes.

Les feuilles font lin6aires-lanc6ol&s, droites, tr£s-pointues & preſque ſcſſilei.

Elle produit cits fleurs rougeJtres, petites, difpoſtes en petites ombdles plac6es dans le\*

riffelle\* fa feuills, & qui fonticement chacune trois ou quatre flears (à-peu-près semblables à celles du tnouron.)

**Historique.** Cette plante se trouve dans les dunes du Cap de Bonne-Espérance Malabar.

**Culture.** Aucune de ces espèces n'est encore parvenue en France. Il paroîtroit qu'elles ont été cultivées en Angleterre, au moins en est-il fait mention dans le supplément de Miller.

Il y est dit que ces quatre espèces sont très-tendres; qu'elles doivent être semées & élevées sur une couche chaude, avec les précautions qu'exigent toutes les plantes des Indes orientales.

A la fin de l'Automne il faut les transporter dans la terre de tan de la serre chaude, pour y rester jusqu'à l'été, parce qu'en aucun temps de l'année elles ne peuvent supporter le plein air dans nos climats Européens. (M. DAVRINOT.)

**CERHUS** ou **CERHUS**, noms adoptés en France pour désigner une variété du chêne à capsule épineuse *Quercus crinita*. La M. Dict. Voyez le CHÊNE, n.° 4, au Dict. des Arbres & Arbrustes. (M. TROUSSEAU)

**CERQUEMANEUR.** « On nomme ainsi en quelques pays, un Expert ou Maître-juré-arpenteur, appelé pour planter des bornes d'héritage ou pour les rassembler, & qui a quelques juridictions. » Dictionnaire économique. (M. l'Abbé TESSIER).

**CERTEAU.** La Quintinie donne ce nom à une variété de poire qu'il dit de mauvaise qualité, & qu'on ne peut employer qu'en compotes. Voyez POIRE, dans le Dict. de Arbres & Arbrustes. (M. RETZEL.)

**CESTREAU, CESTRUM.**

Genre de plantes à fleurs monopétalées de la famille des SOLANÉES qui a des rapports avec les liciets dont il est particulièrement distingué en ce qu'il est sans lactes. Ses Aromatiques ne sont point vus à leur base dans ce genre comme dans les liciets.

[Il comprend des arbres & des arbrustes exotiques dont les fleurs, quoiqu'en remarquables, n'ont pas la couleur, l'odeur dans plusieurs espèces vireuses, par l'odeur qu'elles exhalent, les unes pendant le jour & les autres pendant la nuit.]

Les fleurs sont simples & alternes. Les fruits sont en grappe ou en corymbe en queue forte à plusieurs. Ils sont faits en entonnoir. Le limbe de leur corolle est partagé en cinq lobes ou en six, dont

un ou deux se recroissent en-dehors. Les fruits sont en deux loges, par conséquent dans le milieu & s'ouvrent à maturité. Chacune de ces loges contient plusieurs semences oblongues.

Les espèces qui composent ce genre sont assez nombreuses. Comme elles sont originaires de dif-

frens climats, les uns exigent la terre chaude, d'autres se contentent de Torangrie, quelques-uns réussissent parfaitement en pleine terre. Mais il en est peu qui périssent Honnêtement ici leurs semences.

*Epfices & variétés.*

i. **CESTREAU** nocturne. Vulg. le gahm de nuit.

*CESTRUM noSurnum.L.I)* de l'Afrique Méridionale.

z. **CESTREAU** à oreillettes.

*CESTRUM auriculatum.* L'Hir. fore, }.

*CESTRUM hediunda.* H. P. t>. du Perou.

3. **CESTREAU** à baies noires.

*CES-TRUM Jamaicense.* H. P.

*CESTRUM vespeninum Linnai.* L'Hdr. fasc. j,

4. **CESTREAU** parqui.

*CESTRUM parqui.* Fewil. 1). du Ptoiu

à Cts**TREAU** k fleurs pftles.

5. **CESTXUM pallidum.** La M. Diff. T>. de la Jamaïque.

6. **CESTREAU** venimeux.

*CESTRUM venenatum.* H. Pr T>. de l'Afrique.

7. **CESTREAU** campanula.

*CES THUM campanulatum.* La M. Di<fl. T) de Pr^ou.

8. **CESTREAU** cotonneux.

*CESTRUM tomentofum.* L. f. T). de l'Amérique Méridionale.

**CESTREAU** à fleurs blanches. Vulg. le galant de jour.

*CESTRUM diurnum.* L. T>. de la Havane.

*Description du port des espèces.*

1. **CESTREAU** nocturne. C'est un arbristeau qui s'éleve depuis six pieds jusqu'à neuf. Sa tige est couverte d'une corce grise & crevassée, & se divise vers le haut en plusieurs branches faibles\*

Les feuilles sont ovales-lancéolées, glabres, d'un assez beau verd, & quelquefois panachées d'un Wane jaunâtre.

Les fleurs naissent par faisceaux pinnés & un peu en panicule dans les aisselles des feuilles supérieures. Chaque pinnule en contient quatre ou cinq. Elles sont verdâtres, glabres, & z cinq divisions tubulaires k leur sommet & un peu irrégulières.

Les fruits sont en grappe ou en corymbe des plaies, presque moins gros que des pois, & à deux loges polypermes.

*Historique.* Cet arbristeau vient originellement de l'Afrique Méridionale. Et on le trouve aussi dans l'île de Cuba, où les Espagnols lui donnent le nom de *Damn de noche*, \**Dame de nuit*. Si Ton en croit Miller, c'est aux Anglois que nous devons cette plante agréable. Elle a d'abord été cultivée dans le Duché de Beaufort, à Badmington, dans le Comté de Gloucester, & c'est de-là qu'elle est introduite dans plusieurs jardins. tant en Angleterre qu'en Hollande, où elle n'a d'nr

bord *iti* connue que sous le nom de *Jefmin de Badmington*.

*UJ'age*. Si cet arbrifficai ne brille pas par T6-clat de ses fleurs, il a un autre nitrite qui doit U faire rechercher, c'est l'odcur agréable & p6-mJtrame qu'elles rdpendent le soir. Cette odeur est *fi* forte, qu'il pourroit Gtre dangereux de la respirer dans tin endroit petit & rcrferm^ ; mais s'onr en jonir sans inconvenient, on peut laisser les caiffits en pleine air, & les placer dans le voisinage des appartcmens. Il fleurit vers le mois de Septembre jusqu'au commencement de THiver, ses graines mûrissent au iuois de Septembre.

2. CESTKEAU *k* oreillettes. Cet arbriffitau pousse de faracine pluiieurs tiges droites cylindriques, un pen ran:eufes, quis' & 6vent depuis dix pieds jusqu'it quinze, & qui sont recouvertes d'une «& nre cendr^c.

Les feuilles sont oblongues lanc>l<tes, po:n-tues, glabres, entières, ou tegtrement ondiées en leurs bords, d'un verd matte, & d'une odcur ftide. Elles sont longies de quatre à cinq ponces sur environ un pouce & demi de large, & accompagn^es à leurs aiffelles de filpules en forme de croiffant qui entourent les rameaux.

Les fleurs naiffent *k* l'exrrdmitS des rameaux & dans les aiffelles des feuilles fapSrieures par feifceaux pMonculés qui forment des panicules laches, EHes sont verdures avec une teinte d'un rouge obfeur, à cinq divilions tris-pointues, ouvertes en&oiles. Le calice & la corolle sont convertes de quelques poils ;i l'extéieur.

*Hijrique*. Cet arbriffeau est naturel au P^rou. Il y a déjà long-tems qu'il f ft cultiv<5 an Jardin du Roi, où il a *It6* envoyii par M. *Jof.* de Jullien. Il y fleurit FHiver dans la ferre temple, mais rarement, & il ne donne Jamais de fruits. S'ii faut s'en rapporter au r<cit du fleur FcuilMe, cet arbriffeau offriroit une singularité bien extraordinaire. Snivant lui, il r^pand durant la nuit une odcur irufqude, mais au lever du folcil cette odcur se charge en une odcur d<figr<5able qui dure toute la journde ; mais nous n'avons point encore fait *cette* obfervation.

*Uj'igts*. Les habitans de Lima emploient cette plante *k* l'extiricir pour demerger les nlcères. Ils en font aussi usage infrieurement, & ils la regardent comme un puiffant dinr&ique dans les maladies fyphiilitiques. Elle passe chez eux pour Gtre ainie CQ la poitrine •, mais M. Donibey la fouoconne venimeufe.

^ CESTREAU a baies noires: cet arbriffeau refsemble beaucoup an pr^edent; mais il s'élève mcirs haut, ses feuilks sont plus petite\* & n'ont point d'orcillctts. •

Les fleurs naiffent en faifceaux feffilcsou presque ftfilcs: leur corolle est d'un blanc veul^tre, fbiivent teimde poupre ou de violet, leur limbe cil bord<S ^e blanc.

Les baies qui leur succident reffcmblect, pour

la forme, i dps olives, mais elles sont beaooap plus petite\*. Elles sont presque noires, & remplies d'un suc, d'un \iokt noir&tre. Elles ont deux loges distindes, & renferment environ quatre femences greffes & oblongues.

*Hiflorique*. Cette planre nous est venue originaiement des Antilles où elle croît dans les bois sur les bords des ruisseaux; on la cultive au Jardin du Roi, elle y fleuit tous les ans au mois de Septenibre, & elle donne des fruits qui luxiffent au commencement de THiver.

^ CESTUEAU Parqui. M. de laMarck n'avoit indiqué ce Cestreau que comme une varitt^ du pr&adeni; mais Texamen qu'en a fait A! THarrier Ta ddterminé à en faire une espèce distinde, doju il a donné une figure tris-conne.

C'est un arbrifficau d'environ fixpieds de haut, d'une odcur défrag^able, dont la racine est irac2nfc, & pOuffe Vies rejets rempans qui portent eux-mêmes des racines: il en fort un grand nombre de tiges droites, reraeufes, cylindriques, couvertes d'une dorce cendr^e & crevaffée.

Les feuilles sont lanciol&s, termin&s en pointes par les deux bouts, entières, un peu onduques, glabres, d'un verd gai, & longues d'environ quatre p buccs sur un de large.

Les fleurs naiffent *k* l'exrrdmité des rameaux ou panicules, con>posées d'epis axillaires, simples ou composés. Elles sont d'un jaune obfeur, & répandent de l'odeur pendant la nuit.

Le fruit est une baie aqueufe, ovale, *k* deux loges 8: d'un violet fbnd.

*Ufioique*. Cette plante croît dans le Chili aux environs de la Conception. M. Dombey, qui en avoit recueilli les graines dans le pays, les a envoy&s en France en 1785; & e'est depuis ce terns qu'elle est culture au Jardin des Plantes. Elle r^iffit très-bien en pleine terre. Cependant elle souffre difficilement le froic: presque tous les Hivers se? tiges sont faiffies par les geless & p<Jri(fent; mais il reponffe de la nicine un grand nombre de rejettons qui fleurissent cks la premiere année, 61 qui quelquefois miime perfectionnent leurs femences.

*Ufrcs*. Le peu de foin qu'exige cet arbriffeau le rend pnfcieux; on peut le placer avec avantage dans les bosquets à En\*. L'odeur de ses flairs coKribuera *k* rendre plus agréables les belles folrdes d'Aoi'u jusqu'aux gelc^es.

S. CESTREAU ii fleurs pMes. M. de Lamarck r ni n'a vu ce Cestreau que fee, & dans Therbicr de M. de Juffieu, en *fan* une espèce distin^e, il Ta d<sign<E par distindtes phrafes Botaniques; mais Miller & M. Thcriticr ont appliqué ces m^mes phrafes an Cestreau nocturne, n. 1, est iorte qu'il paroît que, selon eux, ces deux esp<tf n'en formeroient réellement qu'une seule.

Cependant, si Ton s'en rapporte *k* M. \* Lamarck, il est bien aisi de distinjuer le Cei«

treau i fleurs piles de tous les autres par la petitesse des fleurs : il tirât de l'espece precedente par 1 couleur de ses fruits, & de la suivante par son feuillage.

Au surplus, on m'a dit que cette espece, en la supposant différente de celle n.º i, n'est point connue ici, & qu'elle n'y a point encore été cultivée, nous croyons assez inutile d'entrer dans de plus grands détails.

6. CESTREAU venimeux. Cette espece est la même que le *Cestrum Laurifolium* de Thérizier.

C'est un arbrisseau qui s'élève à six à neuf pieds, toujours verd, dont les rameaux sont alternes presque droits & cylindriques.

• Les feuilles sont imparfaites sans ordre, ovales, avec une poignée obtuse, très-glabres, luissantes, d'un verd noirâtre, longues de deux à trois pouces sur un pouce & demi de largeur. Les pétioles qui les portent sont d'un pourpre foncé.

Les fleurs viennent dans les petites aréoles des rameaux où elles forment des faisceaux axillaires & presque féconds. Elles sont jaunes & très-agréables.

Le fruit n'est point connu. ~~Historique. La confusion qui règne dans la synonymie de cette espèce, est causée qu'il seroit difficile de déterminer sa patrie naturelle. Des le tems de Pluknet, elle étoit déjà cultivée dans les Jardins de l'Europe, on la voit au Jardin du Roi, & elle y fleurit pendant l'hiver dans la terre tempérée; mais elle n'y donne point de fruit.~~

Verges. Si cette plante est la même que celle indiquée par Burmann, ce dont il paroît douter. M. l'Héritier, ses fruits sont des baies oblongues, de couleur bleue, & les pays sans crainte des femences qui sont venimeuses, les mêlent avec des viandes, & exposent cet appât aux bêtes féroces pour les faire mourir.

7. CESTREAU campanule. Nous avons peu de choses à dire de cette espèce, qui n'a encore été vue que sèche & dans les herbiers.

• Ses rameaux sont presque cotonneux, cylindriques & d'un vert cendré. Les feuilles sont ovales, pointues aux deux extrémités, & légèrement cotonneuses en dessous.

Les fleurs viennent en faisceaux féconds & nombreux, disposés long des rameaux. Leur corolle est campanule, à cinq lobes découpés en cinq lobes, ouverts & cotonneux en leurs bords.

Riflorique. Cet arbrisseau croît au Pérou; M. Dombey qui en a rapporté des tiges, dit que les Espagnols appellent 90\*\*6/1, alias, c'est-à-dire *Cassipou*, parce que les Indes qu'il fait au feu brûlent les pots.

8. CESTREAU cotonneux. Cette espèce aime le milieu entre celle qui précède & celle qui suit, & avoir beaucoup de rapports avec l'une & avec l'autre: elle croît dans l'Amérique

Meuridionak. C'est à peu près tout ce que nous en savons.

9. CESTREAU & fleurs blanches. La tige de cette espèce a dix ou douze pieds de hauteur: elle est verte, garnie d'une tige cendrée, & divisée vers son sommet en plusieurs rameaux longs & feuillés.

Les feuilles sont ovales-oblongues, glabres, douces au toucher, lisses, d'un verd foncé en dessus, & d'une couleur pâle en dessous.

Les fleurs forment des faisceaux presque ombelliformes, portés sur des pédicules axillaires: elles sont petites, blanches, & répandent, pendant le jour, une odeur agréable.

Hibrique. Cet arbrisseau croît à la Havane, où on lui donne le nom de *Dame de jour*: il fleurit en Septembre, Octobre & Novembre.

• Usages. Comme les fleurs de cet arbrisseau durent encore dans le ternis où il est obligé de se renfermer dans la serre, il peut contribuer à y répandre de l'agrément par la bonne odeur que ses fleurs exhalent.

En général, tous ces arbrisseaux figurent très-bien par le beau verd luissant de leur feuillage qu'ils conservent toute l'année.

Cuhwe.

Nous ne pouvons rien dire des espèces, n.º 5, 7 & 8, qui ne sont qu'imparfaitement connues, & qui n'ont point encore été cultivées en Europe.

Toutes les autres espèces que nous multiplions de femences, de boutures, de marcottes & de dragées.

Les espèces, n.º 3 & 4, sont les seules qui perfectionnent ici leurs femences. Alors on peut les employer à la reproduction de la plante. Mais comme on n'est pas sûr d'en récolter tous les ans, il seroit imprudent de compter sur cette ressource, il vaut donc mieux fuir leur regard le même parti que pour les autres espèces plus délicates, à en faire venir les graines directement du pays où elles croissent naturellement.

Cependant je pense qu'il est toujours utile de semer les graines que nous récoltons ici. Comme elles ont acquis un moindre degré de chaleur pour parvenir à leur perfection, il seroit possible que les plantes qui en proviendroient se trouvaient moitié dépayées que celles qui sont produites par des femences qui ont été niées par le soleil brûlant des climats chauds; on recueilleroit par ce moyen à se procurer des plantes moins délicates, & qu'il s'accoutumeroient plus facilement aux variations de notre climat; peut-être aussi, après quelques générations parviendroient-elles à changer le tems du repos de ces plantes: c'est à l'expérience à nous apprendre si cette idée, qui n'est qu'indiquée, n'est point une chimère. En attendant, suivons les procédés connus.

Aussi-tôt que l'on reçoit les femences, il faut les répandre dans de petits pots remplis d'une terre fraîche, l'égérer & sans fumier, que l'on pla-

