

TRAITÉ
DES ARBRES
ET
ARBUSTES.

TOME SECONDE.

TRAITÉ DES ARBRES

ET

ARBUSTES

QUI SE CULTIVENT EN FRANCE
EN PLEINE TERRE.

par M. DUHAMEL DU MONCEAU, *Inspecteur général
de la Marine ; de l'Académie Royale des Sciences, de la Société
Royale de Londres, Honoraire de la Société d'Edimbourg
& de l'Académie de Marine.*

TOME SECOND.

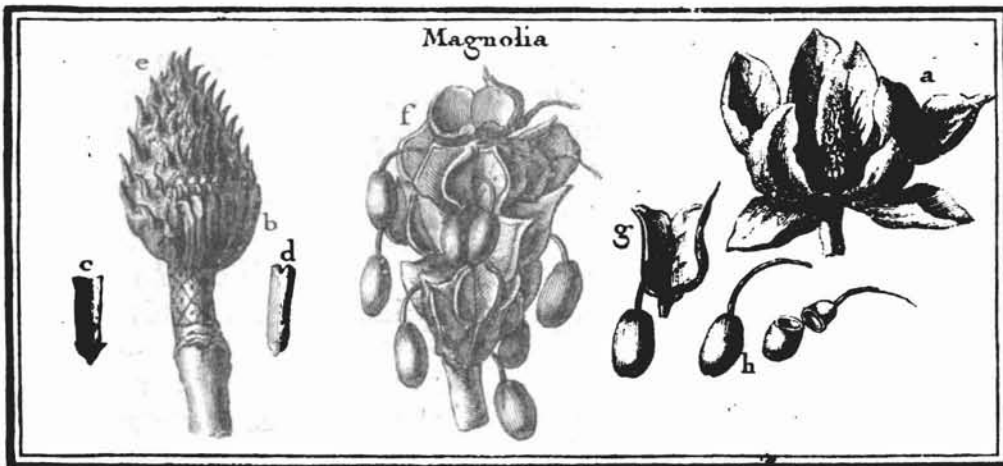


A PARIS,

Chez H. L. GUERIN & L. F. DELATOUR,
rue Saint Jacques, à Saint Thomas d'Aquin.

M. DCC. LV.

Avec Approbation & Privilège du Roi.



T R A I T É

DES ARBRES ET ARBUSTES

· QUI SE CULTIVENT EN FRANCE EN PLEINE TERRE.



MAGNOLIA, PLUM. & LINN. LAURIER-
TULPIER.

DESCRIPTION.

LE calyce de la fleur (*a*) du Laurier-Tulipier est composé de trois petites feuilles ovales creusées en cuilleron; elles ressemblent à des pétales, & elles tombent quand le fruit noue.

Les pétales sont au nombre de neuf; ils sont grands, oblongs, arrondis par le bout, creusés en cuilleron, & attachés au calyce par un appendice étroit.

On aperçoit dans le disque de la fleur beaucoup d'étamines (*b*) filamenteuses, aplaties, & bordées à leur extrémité par des sommets étroits (*dc*).

Tome II,

A

2 *MAGNOLIA*, Laurier-Tulipier.

Le pistil (*e*) est formé d'un grand nombre d'embryons oblongs qui sont tous attachés à une espèce de poinçon pyramidal; chaque embryon porte un style recourbé & contourné en différents sens; & à leur extrémité est attaché, suivant la longueur du style, le stigmate qui est velu.

Le fruit (*f*) a, dans sa perfection, la forme & la grosseur d'un œuf composé d'espèces d'écailles (*g*) qui forment des alvéoles, dans chacune desquelles est une semence (*h*) assez grosse, de forme ovale un peu comprimée sur les côtés, & qui pend à un filet.

Les feuilles du Laurier-Tulipier sont très-grandes, unies; lisses, polies, d'un beau verd, très-brillantes & d'une figure ovale très-allongée; elles ressemblent assez à celles du Laurier-Cerise, & sont posées alternativement sur les branches.

L'espèce, n^o. 2, est commune à la Louysiane: ses feuilles sont moins grandes que celles de l'espèce n^o. 1; elles sont en dessus d'un beau verd, & en dessous couvertes d'une fleur bleuâtre; elles tombent l'hyver.

Cet arbre parvient jusqu'à la grosseur de nos Noyers; sa tête est bien arrondie, & tellement garnie de feuilles, qu'elle est presque impénétrable à la pluie & au soleil.

Son écorce est grise & unie; son bois est blanc, tendre & liant.

Ses grandes fleurs blanches de la forme des Tulipes font un très-bel effet, étant accompagnées de la belle verdure des feuilles: les fruits deviennent d'un très-beau rouge en l'automne.

On a placé dans la vignette une fleur beaucoup plus petite que nature, pour faire voir seulement l'arrangement des pétales; les autres parties de cette vignette sont de grandeur naturelle.

E S P E C E S.

1. *MAGNOLIA altissima flore ingenti candido.* Catesb. ou *TULIPIFERA arbor Floridana, Lauri longè amplioribus splendentibus & densioribus foliis, flore majore albo.* Pluk.

MAGNOLIA qui a les fleurs blanches, très-grandes, & des feuilles plus grandes que celles du Laurier-Cerise; ou LAURIER-TULIPIER de la Louysiane.

MAGNOLIA, Laurier-Tulipier. 3

2. *MAGNOLIA Lauri folio subtus albicante.* Catesb. sive *TULIPIFERA Virginiana*, Laurinis foliis adversâ parte rore caruleo cinctis *Conibaccifera.* Pluk. Alm.

MAGNOLIA de Virginie à feuilles de Laurier cerise, qui sont blanches en dessous; ou LAURIER-TULIPIER des Iroquois.

Nous supprimons plusieurs especes de Magnolia: les unes qui sont trop délicates pour être élevées 'en pleine terre, & les autres que nous ne connoissons pas assez.

CULTURE.

La plupart des semences qu'on nous envoie de la Louysiané ne levent point; & nous sommes obligés de multiplier les Lauriers-Tulipiers par les marcottes.

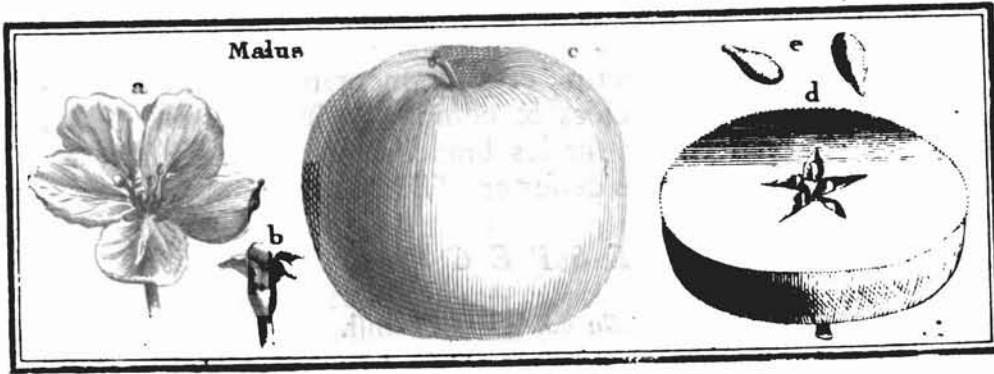
Ces arbres craignent trop le froid pour qu'on puisse les risquer en pleine terre dans notre climat; mais je suis persuadé qu'ils y réussiroient en Provence & en Languedoc: peut-être même supporteront-ils nos hyvers, quand nous pourrons en risquer de gros pieds.

USAGES.

Le Laurier-Tulipier est un des plus beaux arbres qu'on puisse cultiver; c'est ce qui nous a engagé à en parler dans ce Traité; car comme ils craignent le froid de notre climat, ils ne devroient pas y être compris.

Quoique leurs graines soient très-ameres, on dit que les Perroquets de la Louysiane en sont très-friands: cela est d'autant plus singulier, que l'on peut regarder comme une regle générale, que les amandes ameres sont pernicieuses aux oiseaux.





MALUS, TOURNEF. PYRUS, LINN. POMMIER.

DESCRIPTION.

LES fleurs (a) du Pommier sont formées d'un calyce (b) qui est d'une seule piece divisée en cinq, & figurée en godet; ce calyce porte cinq grands pétales arrondis & disposés en rose.

Le calyce donne encore naissance à une vingtaine d'étamines qui sont terminées par des sommets figurés en olive, & divisés suivant leur longueur par une rainure.

On apperçoit au milieu de la fleur un pistil formé d'un embryon qui fait partie du calyce, & de cinq styles assez longs.

L'embryon ou la base du calyce devient un fruit charnu (c), arrondi, couvert d'une peau souvent colorée; il est terminé par une couronne formée des échancrures du calyce. Les pédicules ou queues qui attachent les Pommes aux arbres, sont ordinairement courtes & placées dans un enfoncement qui pénètre bien avant dans le fruit. Cette circonstance peut servir à distinguer les Pommes d'avec les Poires. On trouve presque toujours dans l'intérieur (d) cinq loges, quelquefois quatre, qui sont formées par une membrane dure; chacune de ces loges contient une ou deux semences (e) qui ont la figure d'une larme; on les nomme pepins; ils sont aplatis du côté où ils se touchent.

Il y a des Pommiers qui forment de grands arbres, & d'autres de petits arbrisseaux.

Les feuilles sont entières, ordinairement un peu velues, surtout par dessous, dentelées & comme onnées par les bords, posées alternativement sur les branches : le dessous est relevé d'arrêtes saillantes, & le dessus creusé de fillons.

E S P E C E S.

1. *MALUS silvestris fructu valde acerbo.* Inst.
POMMIER sauvage ou sauvageon, à fruit fort âcre.
2. *MALUS silvestris foliis ex albo variegatis.* M. C.
POMMIER sauvage dont les feuilles sont panachées de blanc.
3. *MALUS flore pleno.* C. B. P.
POMMIER à fleur double.
4. *MALUS silvestris Virginiana floribus odoratis.* M. C.
POMMIER de Virginie à fleurs odorantes.
5. *MALUS fructifera flore fugaci.* H. R. Par.
POMMIER qui ne paroît point produire de fleur; ou POMME FIGUE.
6. *MALUS sativa foliis eleganter variegatis.* M. C.
POMMIER cultivé dont les feuilles sont très-panachées.
7. *MALUS sativa fructu maculis vitreis foris & intus notato.* Inst.
POMMIER à fruit transparent ou de glace.
8. *MALUS pumila qua potius frutex quam arbor.* C. B. P.
POMMIER nain, dit DE PARADIS.
9. *MALUS exigua pallidis floribus.* C. B. P.
POMMIER de médiocre grandeur, dit DOUCIN ou FICHET.
10. *MALUS sativa fructu subrotundo & viridi pallescente, acide dulci.* Inst.
POMMIER cultivé dont le fruit est arrondi & d'un goût agréable, ou REINETTE blanche.
11. *MALUS sativa fructu splendide purpureo.* Inst.
POMMIER cultivé dont le fruit est varié de blanc & de rouge, ou API.

2. *MALUS sativa fructu magno, intense rubenti, Viola odore.* Inst.

POMMIER cultivé dont le fruit est d'un rouge foncé, & qui sent la Violette; ou CALVILLE rouge.

M. Linneus n'a fait qu'un genre des Poiriers, des Coignassiers & des Pommiers. Quoique les parties de la fructification soient très-semblables dans ces trois especes, nous avons cru que, pour nous conformer à l'usage, & pour ne pas rendre un genre trop nombreux, il convenoit de les distinguer, comme l'a fait M. de Tournefort, d'autant que la forme des fruits suffit pour éviter la confusion: car les Poires & les Pommes sont lisses, & les Coings sont couverts de duvet; la queue des Pommes est reçue dans une cavité profonde, celle des Poires & des Coings tient à une partie saillante

Nous aurions pu rapporter ici beaucoup d'autres especes de Pommes, ou, si l'on veut, beaucoup de variétés qu'on cultive dans les vergers; mais nous avons jugé que cette longue énumération seroit déplacée dans un Traité comme celui-ci. Nous croyons même que plusieurs des especes que nous avons rapportées, ne sont que des variétés.

CULTURE.

Les Pommiers sauvages croissent naturellement dans les forêts, où ils forment des arbres de moyenne grandeur: leurs fruits, qui sont ordinairement fort âcres, tombent, & leurs pépins germent; ce qui fait qu'on trouve ordinairement sous les Pommiers beaucoup de jeunes arbres qu'on arrache pour les planter dans les pépinières.

Pour se procurer beaucoup de Pommiers sauvages, on étend sur une terre bien labourée l'épaisseur d'un travers de doigt de marc des Pommes qu'on a pressées pour en tirer le cidre; on recouvre ce marc d'un pouce de terre, & au printemps suivant elle se trouve chargée de jeunes Pommiers, qu'on arrache la seconde ou la troisième année pour leur couper le pivot & en garnir les pépinières: c'est sur ces Pommiers sauvages qu'on greffe les Pommiers que l'on veut élever en plein vent.

Il y a une espece de Pommier qui devient beaucoup moins grand que les Pommiers sauvages. On le nomme *Doucin* ou *Fichet*, n°. 9 : on se sert de cette espece pour greffer dessus les arbres qu'on veut tenir en buisson ; mais quand le terrain leur plaît , ils deviennent fort grands , & ils sont long-temps à donner du fruit : ils sont néanmoins préférables aux Pommiers sauvages pour faire de gros buissons & des demi-tiges. On les multiplie par le plant enraciné ou par les drageons qui se trouvent au pied des vieilles fouches ; ou bien on en fait des marcottes.

Enfin quand on veut avoir des Pommiers très-nains, on les greffe sur le Pommier nain nommé *Paradis*, n°. 8, qui ne s'éleve qu'à trois ou quatre pieds de hauteur : ce petit arbre se multiplie par marcottes & par boutures.

Ainsi les Pommiers en plein vent se greffent sur les sauvages arrachés dans les forêts ou élevés de pepins ; les Pommiers en buisson sur le *Doucin*, & les nains sur le *Paradis*.

Les Pommiers se plaisent dans les terres qui ont beaucoup de fond & qui sont un peu humides.

Ce n'est point ici le lieu de parler de la taille des Pommiers en buisson & en espalier, puisque nous ne faisons qu'effleurer ce qui regarde les vergers.

Les Pommiers sauvages viennent naturellement en Canada vers Niagara.

U S A G E S.

Toutes les especes de Pommiers portent dans le mois de Mai de grandes fleurs, la plupart couleur de rose, qui font un très-bel effet ; ainsi le Pommier à fleur double peut être mis dans les bosquets du printemps.

Les Pommiers ne peuvent point faire de belles avenues ; parce que leurs branches pendent toujours fort bas & interrompent le passage. On voit néanmoins en Normandie quelques especes de Pommiers à cidre qui soutiennent bien leurs branches, & qui ont assez le port des Tilleuls.

On fait que le fruit des Pommiers est très-utile. Celui des forêts sert à nourrir les bêtes fauves & les porcs. Quantité de pommes qu'on nomme à *Couteau*, sont très-bonnes à manger crues & cuites, à faire des compotes & des confitures. Les

Médécins

M A L U S , Pommier.

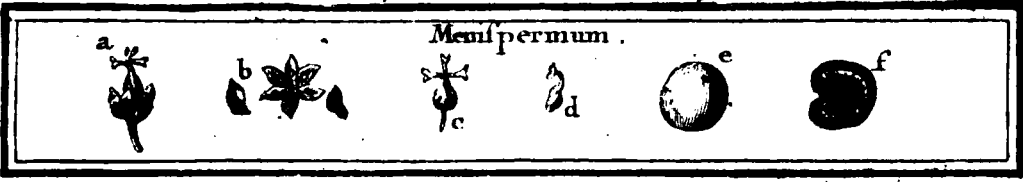
Médecins les ordonnent dans les tisanes pour calmer les toux. Les Pommes douces sont laxatives, & les Pommes âcres astringentes. Enfin il y a quantité de Pommes, les unes aigres & fures, les autres âcres, les autres douces, qui servent à faire du cidre. Pour cela on les écrase sous des meules posées de champ, à peu près comme celle qui est représentée ci-après à l'article de l'Olivier ; on les passe ensuite sous de forts pressoirs pour en exprimer le jus, qu'on laisse fermenter dans de grandes tonnes ; & l'on fait ainsi une liqueur qui tient lieu de vin dans les pays où le Raisin ne mûrit pas.

Les Pommes douces font un cidre délicat, agréable à boire, mais qui n'est point de garde. On fait avec les Pommes fures & âcres, du cidre qui se garde trois & quatre ans. En mêlant ces différents fruits on varie la qualité des cidres ; mais ce n'est pas ici le lieu d'entrer sur cela dans un plus grand détail. Il suffit de savoir que le suc des Pommes fermente ; qu'en premier lieu il est muscive & doux ; puis qu'il devient piquant & vineux : c'est-là le cidre qu'on boit ordinairement : qu'il devient acide, & alors il tient lieu de vinaigre. En distillant le cidre on obtient un esprit ardent peu différent de l'esprit-de-vin.

Le bois des Pommiers sauvages est moins dur que celui des Poiriers, mais il n'a pas une couleur aussi agréable : il est plein, fort doux, très-liant, assez semblable à celui de l'Alizier ; il est recherché par les Menuisiers, & encore plus par les Tourneurs.

Quoique les fleurs des Pommiers paroissent au printemps, & que les fruits ne mûrissent que dans l'automne, on a représenté dans la planche les fleurs & les fruits mûrs : on a aussi affecté d'y représenter des Pommes rondes & des Pommes longues.





MENISPERMUM, TOURNEF. & LINN.

DESCRIPTION.

LE calyce (*a*) de la fleur du Menispermum est composé de six petites feuilles ovales & oblongues, qui tombent avant la maturité du fruit; elles recouvrent quatre ou six pétales (*b*) oblongs & ovales, creusés en cuilleron, & disposés en rose; dans l'intérieur on trouve ordinairement six étamines assez courtes. Le pistil (*c*) est composé de trois embryons & d'un pareil nombre de styles terminés par des stigmates obtus. Les styles se renversent & forment trois angles égaux: les embryons (*d*) deviennent autant de baies ovales (*e*) qui contiennent chacune une semence (*f*) aplatie, figurée comme un croissant.

Le nombre de toutes les parties de la fructification de cet arbuſte est ſujet à varier.

Les fleurs ſont rasſemblées par bouquets.

Cette plante eſt ſarmenteuſe: elle n'a point de mains; mais elle ſe roule ſur tout ce qu'elle rencontre, & ſ'élève très-haut.

Ses feuilles ſont ſimples, aſſez grandes, preſque rondes, échancrées par les bords, portées ſur des queues aſſez longues, & placées alternativement ſur les branches.

E S P E C E S.

I. MENISPERMUM *Canadenſe ſcandens, umbilicato folio.* Act. Acad. R. P.

MENISPERMUM grim pant de Canada, dont la feuille a un umbilic; ou **LIERRE DE CANADA.**

MENISPERMUM.

2. *MENISPERMUM folio Hederaceo.* Hort. Eltham.
 MENISPERMUM à feuilles de Lierre, ou LIERRE DE VIRGINIE.

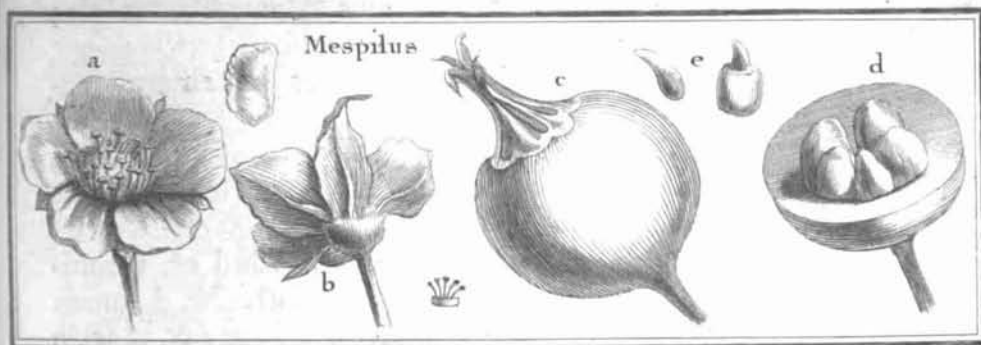
CULTURE.

Le Menispermum se multiplie aisément par des drageons enracinés, qui poussent abondamment autour des pieds. Cette plante se plaît à l'ombre.

USAGES.

Comme les feuilles du Menispermum sont assez belles l'été ; on peut employer cette plante pour en garnir les petites terrasses : mais elle est incommode en ce qu'elle trace beaucoup. Des deux espèces rapportées ci-dessus, l'une porte ses fruits rassemblés par bouquets autour des branches ; l'autre les a disposés en petites grappes.





MESPILUS TOURNEF. & LINN. NEFFLIER.

DESCRIPTION.

LA fleur (a) des Neffliers est composée d'un calyce (b) qui est d'une seule piece, & qui supporte cinq pétales arrondis & creusés en cuilleron ; dans plusieurs especes, le calyce donne aussi quelquefois naissance à dix & souvent jusqu'à vingt étamines assez longues, au milieu desquelles on apperçoit le pistil formé d'un embryon qui fait partie du calyce, & de cinq styles qui sont terminés par des stigmates arrondis.

L'embryon devient une baie ou un fruit charnu (c) qui est terminé par un umbilic profond, & bordé des découpures du calyce qui forment une couronne.

On trouve dans l'intérieur (d) de plusieurs especes cinq noyaux (e) de figure irréguliere, dans d'autres deux ou trois ; ces noyaux quelquefois sont fort durs ; d'autres fois ce ne sont que des especes de pepins.

Les feuilles de toutes les especes de Neffliers sont posées alternativement sur les branches ; mais leur figure est très-différente suivant les especes.

Les Neffliers proprement dits (*folio Laurino*) les ont grandes, simples, entieres, ovales, longues, terminées en pointe, & un peu velues.

Les Azeroliers les ont découpées, plus ou moins profondément.

Les feuilles des Aube-épinés sont plus découpées & plus luisantes que celles de la plupart des Azeroliers.

Le Buiffon-ardent les a entières, luisantes, finement dentelées par les bords.

Les feuilles des Amélanchiers sont ovales, presque rondes; médiocrement grandes, finement dentelées par les bords & d'un verd terne.

Le genre des Neffliers est très-nombreux, quand on y comprend toutes les especes de M. de Tournefort. M. Linneus en a retranché beaucoup qu'il a réunis aux *Cratægus*; & la seule différence qu'il met entre les Neffliers & les Aliziers, consiste dans le nombre des semences ou noyaux. Il a laissé au rang des Neffliers ceux qui en ont cinq, & il a réuni aux Aliziers ceux qui n'en ont que deux. Nous aurions adopté le sentiment de ce célèbre Botaniste, si nous n'avions pas observé que le nombre des semences varie, depuis un jusqu'à cinq, dans les différentes especes de Neffliers & d'Aliziers.

M. de Tournefort a établi la différence de ces deux genres; non sur le nombre des noyaux, mais sur ce que dans les Aliziers les noyaux sont dans des loges comme les pepins des Paires; au lieu que les noyaux des Neffliers sont dans la chair même du fruit. Cette différence ne nous a paru ni assez frappante, ni assez constante.

Ainsi donc nous comprendrons dans les Neffliers toutes les especes dont M. de Tournefort fait mention; nous aurons seulement l'attention de réunir les especes qui ont le plus de ressemblance les unes avec les autres, & de marquer celles que M. Linneus nomme *Aliziers*, & celles auxquelles il a conservé le nom de *Neffliers*.

E S P E C E S.

NEFFLIERS proprement dits, qui ont les feuilles ovales entières, une vingtaine d'étamines & ordinairement cinq noyaux durs.

1. *MESPILUS Germanica*, folio Laurino, non serrato, sive *MESPILUS silvestris*. C. B. P.

MESPILUS inermis, foliis lanceolatis, integerrimis, tomentosis, calycibus acuminatis. Linn. Spec.

NEFFLIERS des bois à feuilles entières, non dentelées. Quelques-uns le nomment MESLIER.

2. *MESPILUS folio Laurino major*. C. B. P.
NEFFLIER cultivé à feuille entiere, non dentelée, & qui porte de gros fruits.
3. *MESPILUS folio Laurino sine officulis*.
NEFFLIER à feuille entiere & à fruits fans noyaux.
4. *MESPILUS folio Laurino major, fructu pracoci, sapidiori, oblongo, leviori seu rariori substantiâ*. Hort. Cathol.
NEFFLIER à feuille entiere, dont le fruit est précoce, oblong & dont la chair est délicate.
5. *MESPILUS folio Laurino major, fructu minori, rariori substantiâ*. Hort. Cathol.
NEFFLIER à feuille entiere & à petit fruit dont la chair est délicate.
6. *MESPILUS fructu medio, è rotundo oblongo, austeriori insulso, coronâ clausâ*. Hort. Cathol.
NEFFLIER à feuille entiere & à petit fruit un peu allongé, dont la couronne est rabattue sur l'umbilic.
7. *MESPILUS aculeata Amygdali folio*. Inst.
MESPILUS spinosa, foliis lanceolato-ovatis, crenatis, calycibus fructibus obtusis. Linn. Hort. Cliff.
NEFFLIER épineux à feuille entiere finement dentelée : ses fleurs ont beaucoup d'étamines ; ses fruits contiennent cinq noyaux fort petits. BUISSON ARDENT ou PYRACHANTA.

AMELANCHIER : les feuilles sont ovales & arrondies ; les fleurs contiennent beaucoup d'étamines ; les fruits ont tantôt trois & tantôt dix pepins tendres.

8. *MESPILUS folio rotundiori, fructu nigro subdulci*. Inst.
MESPILUS inermis, foliis ovalibus serratis, cauliculis hirsutis. Linn. Spec.
NEFFLIER à feuille ronde & à fruit doux, ou AMELANCHIER des bois. Cette espece a dix pepins tendres.
9. *MESPILUS inermis, foliis subtus glabris, obversè ovatis*. Gron. Virg.
MESPILUS inermis, foliis ovato-oblongis, glabris, serratis, caule inermi. Linn. Spec.
NEFFLIER de Canada à feuilles ovales & lisses, ou AMELANCHIER de Canada à petite fleur.

10. *MESPILUS folio subrotundo, fructu rubro.* Inft.
MESPILUS foliis ovatis, integerrimis. Linn. Spec.
 NEFFLIER à feuille ronde & à fruit rouge, ou COTONASTER ;
 ou AMELANCHIER velu. Cette espece a trois noyaux.
- AZEROLIER à feuilles de Poirier ; entieres , finement
 dentelées , très-luisantes , & dont le fruit contient
 ordinairement deux gros noyaux fort durs.
11. *MESPILUS aculeata, Pyri folia, denticulata, splendens, fructu in-*
signi rutilo, Virginienfis. Pluk.
CRATÆGUS foliis lanceolato-ovatis, ferratis, glabris, ramis spi-
nosif. Linn. Spec.
 NEFFLIER, ou AZEROLIER de Virginie à feuille de Poirier
 finement dentelée , très-luisante , & dont le fruit est d'un fort
 beau rouge.
- AZEROLIER à feuille d'Alizier. Les feuilles sont très-
 semblables à celles de l'Alizier. Les fruits contiennent
 quatre ou cinq noyaux.
12. *MESPILUS Canadensis Sorbi terminalis facie.* Inft.
MESPILUS Apii folio, Virginiana, spinis horrida, fructu amplo
coccineo. Pluk.
CRATÆGUS foliis ovatis, repando-angulatis, ferratis, glabris. Linn.
 Hort. Cliff.
 NEFFLIER de Canada dont les feuilles ressemblent assez à celles
 de l'Alizier.
- AZEROLIERS à feuilles découpées , & qui offrent bien
 des variétés : on en trouve qui n'ont que huit ou dix éta-
 mines , & la plupart de leurs fruits contiennent , les uns deux
 & les autres trois noyaux.
13. *MESPILUS Apii folio laciniato.* C. B. P.
ARONIA Vcterum.
CRATÆGUS foliis obtusis, birifidis, subdentatis. Linn. Spec.
 NEFFLIER à feuille découpée , ou AZEROLIER des bois.
14. *MESPILUS Apii folio laciniato, fructu majore, intensius rubro ;*
gratioris saporis. Hort. Cath.
 NEFFLIER à feuille découpée & à gros fruit très-rouge d'une
 saveur agréable , ou AZEROLIER à gros fruit rouge.
15. *MESPILUS*

MESPILUS, Nefflier.

17

15. *MESPILUS Apii folio laciniato. Agrios fructu minori ex albo lutescente, umbilicum versus turbinato.* Hort. Cath.

NEFFLIER à fruit blanc jaunâtre, qui a un peu la figure d'une Poire, ou AZEROLIER à fruit long.

16. *MESPILUS Virginiana spinis longioribus, rectis foliis, quodammodo auriculatis.* Pluk.

NEFFLIER de Virginie à feuilles luisantes & à longues épines, ou AZEROLIER à feuilles longues & luisantes.

AUBE-PIN, AUBE-ÉPINE, ou ÉPINE-BLANCHE, NOBLE-ÉPINE. Les feuilles sont découpées très-profondément, & la plupart des fruits ne contiennent qu'un noyau dur.

17. *MESPILUS Apii folio, silvestris spinosa, sive OXIACANTHA.* C. B. P. *CRATÆGUS foliis obtusis, bitrifidis, serratis.* Linn. Hort. Cliff.

NEFFLIER des bois à feuille très-découpée, & à petit fruit très-rouge, ou AUBE-ÉPINE des haies.

18. *MESPILUS spinosa, sive OXIACANTHA flore pleno.* Inst.

NEFFLIER ou AUBE-ÉPINE à fleur double.

Les fleurs de cette espèce ont plusieurs pistils, & il nous en vient quelques fruits qui contiennent plusieurs noyaux.

19. *MESPILUS Apii folio, triphylla, sterilis, robustioribus spinis.* H. Cath. NEFFLIER des bois, ou AUBE-ÉPINE stérile à trois feuilles & à grandes épines.

20. *MESPILUS silvestris, spinosa, hirsuta, Apii folio palmato, fructu majori.* Hort. Cath.

NEFFLIER des bois épineux, velu, à feuille découpée & à gros fruit, ou AUBE-ÉPINE à gros fruit.

21. *MESPILUS spinosa, sive OXIACANTHA Virginiana maxima.* M. C. Grand NEFFLIER de Virginie, épineux, ou grande AUBE-ÉPINE de Virginie.

Nota. M. de Tournefort fait encore mention d'un Nefflier du Levant qui a les feuilles découpées, & dont le fruit assez gros contient cinq noyaux : en voici la phrase.

22. *MESPILUS Orientalis Tanaceti folio, villosa, magno fructu pentagono, è viridi flavescente.* Cor. Inst.

NEFFLIER du Levant à feuille de Tanesie, dont le fruit est gros & relevé en cinq côtes de Melon.

CULTURE.

Toutes les especes de Neffliers peuvent s'élever de graines. Celles qui croissent naturellement dans les forêts, fournissent du plant qu'on arrache pour mettre en pépinière. Mais quand on veut faire des semis de Neffliers, il est bon d'être prévenu que les semences ne levent souvent que dans la seconde année. Quelques-uns, par cette raison, mettent en automne les fruits dans un pot ou dans une caisse avec de la terre, & les conservent dans un lieu frais, ou même à l'air; ou bien ils entrent les pots à deux ou trois pieds de profondeur; ils les y laissent passer une année entière, & ils ne les en tirent qu'au printemps de l'année suivante pour les semer en planche: alors les semences ne tardent pas à lever.

Nous avons éprouvé qu'en mettant dès la fin de Septembre; les fruits aussi-tôt qu'ils sont mûrs, lits par lits avec de la terre un peu humide, & les semant au printemps suivant dans des terrines sur couche, les semences levent dès la première année; c'est une pratique avantageuse pour les especes rares.

On peut aussi multiplier les Neffliers par des marcottes; & en greffant les especes rares sur celles qui sont communes.

Toutes les especes de Neffliers s'accoutument assez bien de toutes sortes de terrains, excepté des terrains trop secs où elles ne font que languir.

C'est une fort bonne pratique que de répandre beaucoup de fruits d'Aube-pins, d'Azeroliers & de Buissons-ardens dans les semis des bois; car ces arbrisseaux, qui ne font aucun tort au Chêne ni au Châtaignier, couvrent la terre, font périr l'herbe; & le grand bois y croît mieux. Nous en avons aussi semé dans des remises que nous plantions: les jeunes Neffliers n'ont paru sensiblement que dans la troisième ou quatrième année; mais ils ont beaucoup contribué à garnir les remises: cette attention, qui n'occasionne aucuns frais, ne doit point être négligée.

USAGES.

Les Neffliers, n^o. 1, 2, 3, 4, 5, donnent des fruits qu'on

peut manger quand on les a laissés mollir sur la paille. Le fruit du n°. 1 a le goût plus relevé que celui de toutes les autres especes; mais l'espece du n°. 3 est préférable, parce que son fruit est fort gros. Le n°. 2 a l'avantage de n'avoir point de noyaux.

Comme les Neffles commencent d'abord à mollir par le cœur, il arrive souvent que cette partie est pourrie avant que le dessus soit en état d'être mangé; pour prévenir cet inconvénient, quelque temps avant que les Neffles mollissent, on les secoue dans un van pour meurtrir le dessus, qui alors mollit aussi promptement que le dedans. Au reste c'est toujours un fruit très-médiocre; il a la propriété d'arrêter les cours de ventre.

Les Azeroliers, depuis le n°. 11 jusqu'au n°. 16, sont de fort jolis arbres dans le mois de Mai, quand ils sont en fleurs; il convient donc de les mettre dans les bosquets du printemps. Ils sont aussi assez agréables en automne, lorsqu'ils sont chargés de leurs fruits, les uns rouges & les autres blancs: mais comme dans ce temps-là les feuilles ont presque toujours perdu leur éclat, nous n'osons conseiller d'en mettre dans les bosquets de cette saison. Les especes qui portent de gros fruit peuvent être cultivées dans les potagers. Quoique leur fruit soit assez fade, on s'en sert pour orner les desserts; en Provence on en fait des confitures qui sont assez bonnes.

On fera bien de mettre des Azeroliers dans les remises, parce que leur fruit attire le gibier. Ils n'ont pas tant d'épines que l'Aube-épine; mais ils croissent plus vite, & deviennent plus grands.

L'espece du n°. 11 mérite sur-tout d'être cultivée, à cause du brillant de ses feuilles & de l'éclat de son fruit.

Les Aube-pins, depuis le n°. 17 jusqu'au 21, sont des arbrisseaux très-agréables dans le mois de Mai, temps auquel ils sont en fleurs; plusieurs de ces especes répandent une odeur des plus gracieuses. On pourra pour cette raison en mettre dans les bosquets du printemps, sur-tout l'Aube-pin à fleur double, qui est charmant dans le temps de sa fleur.

Comme les Aube-pins ont de grandes épines, & qu'ils souffrent le croissant & le ciseau, on en fait d'excellentes haies qui sont très-jolies quand on a soin de les tondre. Nous avons

des Aube-pins dont les fleurs n'ont aucune odeur; leurs feuilles sont un peu plus brillantes que celles des autres.

Le Buiffon-ardent, n°. 7, est fort beau dans le temps de sa fleur qui paroît au mois de Mai; mais il est encore plus agréable dans l'automne, quand il est chargé de cette prodigieuse quantité de fruits rouges qui le font paroître comme en feu.

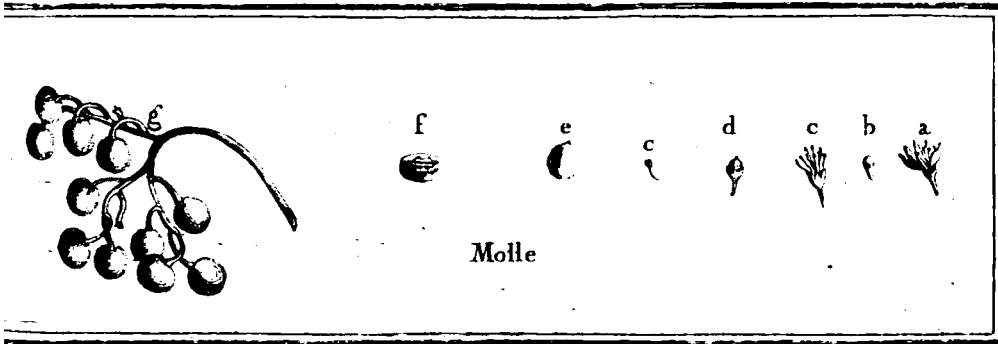
Enfin les Amelanchiers & les Cotonasters, n°. 8, 9 & 10, sont d'assez jolis arbuftes. Celui du n°. 8 porte cinq pétales qui sont longs & étroits. Le n°. 10 forme un arbuftes très-joli; & le n°. 9, qui ressemble fort au n°. 8 par ses feuilles, a des pétales ronds comme le Pyracantha.

Les feuilles de toutes les especes que nous venons de rapporter, sont garnies de deux stipules à leurs pédicules. L'Épine-blanche a les stipules cannelées & découpées comme sa feuille. Le Neflier proprement dit, a pour stipules deux petites feuilles unies; d'autres enfin comme l'Amelanchier, le Cotonaster & le Pyrachanta ont pour stipules deux petits filets.

Toutes les especes de Nefliers se greffent les unes sur les autres; la plupart reprennent aussi sur le Coignassier, & elles peuvent servir de sujets pour greffer dessus des Poiriers qui restent nains, & qui produisent leur fruit plutôt que lorsqu'ils sont greffés sur des Poiriers sauvageons. J'ai vu, au Château de la Galiffoniere près Nantes, des Poiriers de Virgouleuses en espalier, qui étoient greffés sur Aube-pin, & qui donnoient du fruit, quoiqu'ils fussent assez jeunes.

Toutes les especes de Neflies passent pour astringentes.

Le n°. 22, dont M. de Tournefort parle dans son Voyage du Levant, forme un arbre aussi gros que les Chênes. Les branches se répandent de côté & d'autre; les feuilles sont d'un verd pâle, légèrement velues des deux côtés, découpées jusques vers la nervure du milieu en trois parties qui sont dentelées par les bords comme celles de la Tanesie: les fruits qui naissent deux ou trois ensemble, ressemblent à de petites Pommes d'un pouce de diametre, partagées en cinq côtes comme celles de Melon. Leur écorce est d'un verd pâle & légèrement velue. Les Arméniens mangent ce fruit, quoiqu'il soit moins bon que les Azeroles. Je crois que cet arbre n'existe plus dans nos Jardins.



MOLLE, TOURNEF. SCHINUS, LINN.

DESCRIPTION.

LES fleurs du *Molle* sont composées d'un petit calyce divisé en cinq (*c*), & de cinq pétales arrondis, disposés en rose (*a*). On apperçoit dans l'intérieur dix étamines (*c*) & un pistil (*d*) formé d'un embryon arrondi & d'un style. L'embryon devient une baie ronde (*g*), dans laquelle on trouve une espèce de noyau (*f*) qui est comme une petite balle (*e*).

Les fleurs sont rassemblées en forme de grappes; elles sont d'un blanc qui tire sur le jaune: les baies sont rougeâtres. Les fleurs & les fruits ont un aromate piquant, assez semblable au poivre.

Les feuilles sont composées de folioles étroites, dentelées par les bords, terminées en pointe, rangées par paires sur un filet qui est terminé par une seule. Elles ont aussi une odeur assez semblable au poivre.

Souvent l'on trouve des feuilles dont les folioles sont alternes; mais d'ordinaire elles sont opposées.

E S P E C E.

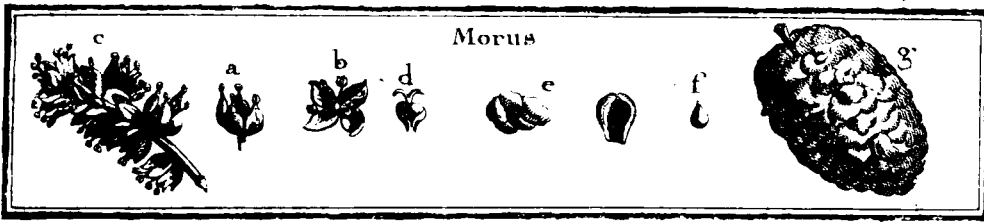
MOLLE Clusif, ou LENTISCUS Peruviana. C.B.
MOLLE, ou LENTISQUE du Pérou.

Cet arbre, qui devient assez grand au Pérou, s'éleve aisément dans nos Orangeries; mais on ne peut le conserver en pleine terre qu'à de très-bonnes expositions, en le couvrant avec soin; encore ne faut-il l'y mettre que quand il est un peu gros. On l'éleve facilement de graines, & on peut le multiplier par des marcottes.

U S A G E S.

Le *Molle* est un arbre très-joli, mais trop délicat pour servir à la décoration de nos bosquets. Nous avons cru devoir en parler, parce que probablement on pourroit l'élever en pleine terre dans nos Provinces maritimes, principalement en Provence & en Languedoc, où il pourroit être de quelque utilité: car en faisant bouillir ses baies dans l'eau, on obtient une liqueur vineuse assez agréable, qui est diurétique; & l'on retire de sa tige, par incision, une résine odorante qui approche de la gomme Elemi. On dit que l'écorce & les feuilles de cet arbre sont résolatives & bonnes contre les humeurs froides.





MORUS, TOURNEF. & LINN. MÛRIER.

DESCRIPTION.

IL y a des Mûriers qui ne portent que des fleurs mâles, & d'autres qui portent des fleurs femelles, ou quelquefois des fleurs mâles & des fleurs femelles sur le même arbre.

Le calyce des fleurs mâles (*a*) est divisé en quatre pieces ovales, creusées en cuilleron; elles n'ont point de pétales, mais quatre étamines (*b*) assez longues, qui partent d'entre les découpures du calyce. Les fleurs sont attachées sur un filet en forme d'épi (*c*).

Le calyce des fleurs femelles est divisé en quatre parties obtuses, arrondies; elles subsistent jusqu'à la maturité du fruit; point de pétales, mais un pistil (*d*) qui est formé d'un embryon ovale, & de deux styles assez longs & recourbés.

L'embryon & le calyce deviennent une baie succulente (*e*), qui contient une semence ovale (*f*), terminée en pointe.

Ces baies ou grains étant rassemblés sur un poinçon commun, forment une espece de tête plus ou moins allongée (*g*), qu'on nomme *Mûre*.

Les feuilles sont posées alternativement sur les branches; mais il y en a de figure très-différente, suivant les especes: les unes sont entieres, seulement dentelées par les bords; d'autres sont découpées très-profondément comme les feuilles de Figuier; quelques unes sont fort grandes, d'autres fort petites; il y en a de plus rudes les unes que les autres, presque toutes sont d'un fort beau verd, & très-brillantes.

MORUS, Mûrier.

E S P E C E S.

1. *MORUS fructu nigro.* C. B. P.
MEURIER cultivé à fruit noir.
2. *MORUS fructu nigro minori, foliis eleganter laciniatis.* Inft.
MEURIER à petit fruit noir & à feuilles très-découpées.
3. *MORUS fructu albo minori, insulso.* H. Cath.
MEURIER à fruit blanc insipide.
4. *MORUS fructu minori ex albo purpurascente.* Inft.
MEURIER à petit fruit purpurin.
5. *MORUS Hispanica amplissimis foliis numquam laciniatis.*
MEURIER d'Espagne à très-grandes feuilles qui ne sont jamais
découpées.
6. *MORUS fructu nigro, folio eleganter variegato.* M. C.
MEURIER à fruit noir & à feuilles panachées.
7. *MORUS Virginienſis arbor Loti arboris inſtar ramaſa, foliis ampliſſimis.* Pluk.
MEURIER de Virginie à très-grandes feuilles, & qui reſſemblent
au Micocoulier.
8. *MORUS Virginiana foliis latiffimis ſcabris, fructu rubro longiori.* M. C.
MEURIER de Virginie à grandes feuilles rudes au toucher, à fruit
rouge & fort long.

Cette dernière eſpece qui nous eſt venue de la Louyſiane, & d'auprès de Montréal, pourroit être la même que la précédente. Celui que nous cultivons n'a pas les feuilles fort rudes; & le fruit, qui a un pouce de longueur ſur environ quatre lignes de diamètre, reſſemble à un Chaton.

Il m'eſt venu, il y a dix à douze ans, des fruits d'un Mûrier de Virginie: ils étoient longs & bons à manger. On les a ſemés & élevés à Trianon: ils n'ont point encore donné de fruit; mais les feuilles ſont dentelées: ſeroit-ce le n°. 6 dégénéré?

CULTURE.

CULTURE.

Les Mûriers s'accoutument assez bien de toutes sortes de terrains ; néanmoins ils croissent beaucoup plus promptement dans les terres chaudes & légères qui ont beaucoup de fond , & ils y réussissent mieux que dans les terres maigres ou froides & argilleuses. D'ailleurs on prétend que dans les terres trop maigres la feuille y devient sèche , & ne fournit pas assez de nourriture pour les vers à soie. On remarque encore que ces arbres sont très-vigoureux le long des ruisseaux remplis d'eau : mais on prétend que dans les terres humides & grasses , leurs feuilles forment une nourriture trop grossière , peu favorable à la santé des vers & préjudiciable à la bonne qualité de la soie.

J'ai fait d'assez grandes plantations de Mûriers dans des terres très-fortes , & dans des terres légères : les premiers poussent avec plus de vigueur , & ont leurs feuilles plus vertes. Mais ces arbres sont encore trop jeunes pour que je puisse décider de la différente qualité de leurs feuilles d'après mon expérience. Je vois seulement dans un Mémoire que m'a fourni M. du Verger du Mans, qui suit depuis quinze ans, avec tout le soin & l'intelligence possible, la culture des Mûriers, que dans le pays du Maine, des Mûriers ont acquis en quinze ans vingt-un pouces de circonférence , au lieu que dans le même espace de temps & dans le même terrain , des Ormes & des Noyers de même âge avoient tout au plus quinze pouces.

On voit depuis long-temps des Mûriers noirs à gros fruit ; plantés dans les différentes Provinces de France ; mais on a cru pendant long-temps que le Mûrier blanc ne pouvoit réussir que dans les climats chauds , tels que sont l'Italie , l'Espagne , la Provence , le Languedoc , le Piémont , &c. Suivant nos anciens Auteurs d'Agriculture , les Mûriers blancs ne se sont établis en France que sous le regne de Charles IX. Plusieurs Gentilshommes de Provence & de Dauphiné , qui servoient en Sicile , frappés du produit de ces arbres pour la soie , en apportèrent les premiers en France dans leurs terres , où ils réussirent aussi bien qu'en Italie. Henri IV. persuadé de l'avantage qui pourroit en revenir à son Royaume , ordonna la plantation des Mûriers ; mais les seules Provinces du Languedoc , de la Provence , du

Dauphiné & du Vivarais, s'y foudrent; & qui ignore combien de richesses cet arbre a répandues dans ces Provinces!

Dans les Provinces moins tempérées, on en planta seulement quelques-uns par curiosité; & ç'en étoit assez pour prouver que cet arbre ne craint point les gelées. On en eut encore une preuve plus forte par la réussite des Mûriers qui furent plantés dans les Jardins des Thuilleries & du Plessis-lez-Tours. On rapporte encore que M. Colbert, frappé de la beauté de ces arbres, fit venir de Provence une famille entière, pour tenter d'élever des vers à soie avec les feuilles de Mûrier blanc; & que Christophe Jouard, choisi pour cette opération, fut surpris de la beauté des arbres qu'il vit à Paris, & qu'il se promit un heureux succès de l'entreprise à laquelle le Ministre s'intéressoit. Les tentatives furent des plus heureuses; mais le Ministre mourut, & le projet fut abandonné.

Il résulte toujours de ces faits, qui sont rapportés par plusieurs Auteurs, que les Mûriers peuvent très-bien réussir dans des climats aussi froids que les environs de Paris. Feu M. Orry, Contrôleur général, a favorisé la plantation des Mûriers blancs, dans la vue de multiplier en France l'éducation des vers à soie: les Provinces de Touraine, de Poitou, du Maine & d'Anjou nous donnent des preuves récentes de la possibilité qu'il y a de les élever dans des climats assez froids.

Il y a plus: on assure que les plantations de Mûriers ont très-bien réussi en Irlande, & dans quelques Provinces d'Allemagne: il nous est venu du Canada des branches & des fruits de Mûriers qui y croissent vers le haut du Fleuve Saint Laurent, près Montréal.

Enfin, depuis une quinzaine d'années, M. du Verger en élève avec beaucoup de succès aux environs du Mans; & nous dans les plaines des environs de Pethiviers, aussi-bien que sur les rives de la forêt d'Orléans de ce même côté: nous en avons une quarantaine d'assez gros, & qui viennent fort bien, dans le parc de Denainvilliers près Pethiviers, où nous les avons plantés, il y a quinze ou dix-huit ans, au bord d'un taillis où ils n'exigent plus aucune culture. Ainsi je puis, d'après nos propres expériences & les Mémoires qui m'ont été fournis par M. du Verger, donner tous les éclaircissements qu'on peut désirer sur la culture des Mûriers blancs.

Avant de détailler la culture des Mûriers , il est bon d'être prévenu que la distinction des Mûriers blancs & des Mûriers noirs, n'est fondée ni sur la couleur de la feuille ou de l'écorce, ni même sur celle du fruit. On appelle *Mûriers noirs*, ceux qui produisent de gros fruits bons à manger, qui sont toujours d'un rouge si foncé qu'ils paroissent noirs : & ceux-là se réduisent à deux ou trois variétés. Tous les autres Mûriers sont rangés dans la classe des *Mûriers blancs*, soit que le fruit soit gros ou petit, noir, blanc ou rouge, &c. Entre ceux-ci il y en a qui ont leurs feuilles blanchâtres, d'autres d'un verd foncé ; les uns produisent de très-grandes feuilles entières, d'autres de très-petites, profondément échancrées. Le fruit de tous ces Mûriers est ordinairement fade & dégoûtant. On ne cultive les Mûriers noirs que pour leur fruit ; & les blancs pour leurs feuilles, qui servent à élever les vers à soie. Nous en parlerons plus amplement dans l'article des usages.

On peut multiplier les Mûriers par la semence, par les marcottes & par les boutures. Nous allons expliquer successivement ces différentes pratiques ; je commence par ce qui regarde la graine.

Si l'on veut élever des Mûriers noirs, on choisit les plus grosses & les plus belles Mûres ; si ce sont des Mûriers blancs qu'on se propose de multiplier, on préfère les grosses Mûres blanches qui se trouvent sur les grands Mûriers dont les feuilles sont grandes, blanchâtres, douces, tendres & les moins découpées qu'il soit possible ; en un mot on préfère les fruits des arbres qu'on nomme *Mûriers de bonnes feuilles*, & particulièrement de ceux qu'on appelle *Mûriers d'Espagne*.

Pour recueillir la graine il faut que les fruits soient parvenus à une parfaite maturité : on les laisse tomber d'eux-mêmes : mais il est bon de rebuter ceux qui tombent les premiers ; ils sont ordinairement altérés & de mauvaise qualité.

A mesure qu'on ramasse les Mûres, on les écrase, & on les met dans un vase avec un peu d'eau pour fermenter comme le vin ; on les presse deux ou trois fois par jour avec les mains, ou on les foule avec une espece de pilon de bois ; quand la pulpe est attendrie par cette macération, on ajoute beaucoup d'eau pour la dissoudre. En répétant plusieurs fois

quatre rayons que l'on fait dans la longueur des planches ; ou bien on la répand au hasard sur la terre , que l'on a dressée au rateau , & on la recouvre avec un peu de terreau. Il est assez indifférent de suivre l'une ou l'autre méthode ; mais il faut avoir l'attention de ne recouvrir cette graine que d'une très-petite épaisseur de terre ; car si elle est trop enterrée , elle ne leve pas.

Si l'on veut semer de la graine qu'on a tirée d'ailleurs , & qui se fera desséchée pendant plusieurs mois , on fera bien de la mettre auparavant tremper au moins vingt-quatre heures dans l'eau : on rejette comme mauvaise celle qui surnage , & on avance la germination de celle qui se précipite au fond.

Quand la graine est en terre , elle n'exige d'autre soin que de tenir les planches nettes d'herbes , qu'on arrache à la main , & de les arroser de temps en temps. On juge bien que pour exécuter commodément ces travaux , il faut pratiquer des sentiers entre les planches.

Quand les terres sont de nature à se battre par les arrosements & à former une croûte , on donne un très-léger labour avec une curette. J'ai quelquefois couvert les planches où les semences n'étoient presque pas enterrées , avec une légère couche de mousse que je retenois avec de petites baguettes : ce moyen m'a assez bien réussi.

La culture de la première année se borne à arracher les mauvaises herbes , à arroser les jeunes plants quand on juge qu'ils en ont besoin , & à donner de petits binages à la main avec un crochet , pour que la terre ne forme point de croûte. Quand les Mûriers auront été semés par rayons , on fera bien à l'entrée de l'hiver de relever un peu la terre pour les rechauffer : car il y a certaines terres qui , se gonflant par la gelée , s'affaissent aux dégels , & alors les jeunes arbres se déchauffés.

Si les jeunes Mûriers étoient trop foibles , & que leur bois parût tendre & herbacé , il seroit bon de les couvrir avec des feuilles pour les garantir des grandes gelées.

La culture de la seconde année se borne encore à arracher les mauvaises herbes , à donner de petits binages , & à arroser les jeunes arbres lorsqu'il fait sec.

ce lavage , on jette avec l'eau les graines qui furnagent ; elles sont ordinairement mauvaises : on emporte aussi par ce procédé une bonne partie de la pulpe ; & il reste au fond du vase un marc dans lequel est la bonne graine. On fait sécher ce marc ; à mesure qu'il se desseche , on l'émiette avec les mains pour détacher les graines ; & quand il est bien sec , on en sépare la graine avec un crible.

Quand on achete cette graine , on doit la choisir grosse , pesante , blonde ; lorsqu'on l'écrase , elle doit répandre beaucoup d'huile ; si on la jette sur une pelle rouge , elle doit pétiller.

La meilleure graine se tire ordinairement du Piémont , du Languedoc & du Comtat d'Avignon , parce qu'on y cultive des arbres de bonnes feuilles : on en tire aussi d'Espagne. J'en ai eu de la Louysiane qui a très-bien réussi : en général j'incline à donner la préférence à la graine qu'on recueille dans des pays où il fait quelquefois assez froid ; il m'a paru que les arbres qui en proviennent en étoient plus capables de résister à nos gelées.

On peut semer la graine aussi-tôt qu'elle est recueillie , ou la conserver pour ne la mettre en terre qu'au printemps : ces deux pratiques ont leurs avantages & leurs inconveniens. Quand les automnes sont chaudes & humides , une partie de la graine qu'on a semée immédiatement après la récolte , leve avant l'hyver ; ces jeunes plants , qui sont alors très-foibles , périssent , si les gelées sont fortes , à moins qu'on n'ait soin de les couvrir. Les graines qu'on sème au printemps sont quelquefois long-temps à lever ; & même il en leve peu , si la saison est froide & sèche ; ce qui arrive souvent dans notre climat.

Pour éviter ces inconveniens ; aussi-tôt que les semences sont recueillies , je les mêle avec du sable , & je les conserve jusqu'à la moitié d'Avril dans une serre à l'abri de la gelée : alors je les sème avec le sable , ce qui est plus avantageux , parce que cette graine étant fine , on court toujours risque de la semer trop épaisse : il faut tâcher de ne répandre qu'une once de graine sur une planche de six pieds de largeur & de vingt-quatre pieds de longueur.

Pour semer la graine de Mûrier , on doit choisir une bonne terre de potager , bien labourée , point trop grasse , mais légère : l'arbre viendrait mieux dans une terre qui auroit du fond , mais la feuille n'en seroit pas si bonne. On sème cette graine dans

Dans l'automne de la seconde année, quand la terre est bien pénétrée d'eau, on tire du semis tous les arbres qui ont de petites feuilles d'un verd très-foncé, rudes comme celles de l'Orme, ou profondément déchiquetées : ces arbres qui ne sont point estimés pour la nourriture des vers, se plantent dans les massifs de bois, ou se mettent à part en pépinière pour être greffés, comme nous le dirons dans la suite.

Les jeunes Mûriers qui sont chargés de bonnes feuilles restent dans le semis jusqu'au mois de Mars ; & alors on les arrache pour les mettre en pépinière. Comme ces arbres sont plus précieux que les autres, on ne les replante qu'au printemps, sur-tout dans les terroirs de l'intérieur du Royaume, qui sont très-exposés aux gelées ; parce qu'il est d'expérience que les arbres nouvellement plantés sont beaucoup plus sujets à être endommagés par la gelée, que ceux qui ont déjà pris possession de la terre par leurs racines.

La seconde ou la troisième année, quand le jeune plant ; qu'on nomme la *Pourette*, a acquis trois pieds de hauteur, & qu'il est gros comme le doigt à quatre pouces au dessus de terre, on doit l'arracher pour le mettre en pépinière : sans cette transplantation les Mûriers ne pousseroient qu'une racine en pivot, & la plus grande partie des arbres périroit quand on les arracheroit pour les mettre aux places où ils doivent toujours rester.

La qualité de la terre pour les pépinières, doit être pareille à celle qu'on a destinée pour les semis : si elle a suffisamment de fond, on se contente de lui donner pendant une année plusieurs labours à la houe, en formant de gros sillons, pour que la terre profite des influences de l'air. Si la terre a peu de fond, on lui en donne en la fouillant par tranchées ; & pour éviter le transport des terres, on fait en sorte que le déblai d'une tranchée serve de remblai à une autre.

Dès le commencement du printemps, si-tôt que la terre est assez ressuyée pour être travaillée, on dresse le terrain, & l'on forme au cordeau des rigoles qui doivent être éloignées les unes des autres de deux pieds & demi ou trois pieds, à compter du milieu d'une rigole jusqu'au milieu d'une autre. Si la plantation a beaucoup d'étendue, on pratique de distance

en distance , des allées plus ou moins larges , & quelques sentiers afin de donner de l'air à la pépinière , & encore pour faciliter le travail de cette culture.

On profite des beaux jours du mois de Mars pour planter la pépinière ; & voici comme il convient d'exécuter cette opération.

Un homme patient & adroit est chargé d'arracher le plant ; & on doit lui recommander de ménager les racines le plus qu'il sera possible. Un autre coupe le pivot , rogne les racines , retranche les branches mal placées , & forme trois lots ; dans l'un , il met les plus gros arbres ; dans un autre , les moyens ; & dans le troisième , les petits.

Comme le gros plant & le moyen doivent être plantés à part , on porte le plant à deux ouvriers qui sont chargés de planter dans différens endroits de la pépinière ces deux sortes de plants. A l'égard du troisième lot , on peut en former des palissades , comme on fait avec les charmilles ; ou bien on l'obine en carreaux ; c'est-à-dire , qu'on plante ces petits arbres dans des planches , laissant seulement six ou huit pouces de distance entre chaque pied , afin qu'ils puissent se fortifier pendant quelques années , après quoi on les met en pépinière comme ceux dont nous allons parler.

Les Planteurs ayant un genou en terre , placent les Mûriers dans le milieu des rigoles , à dix-huit pouces les uns des autres , se dirigeant sur un cordeau bien tendu ; ils recouvrent les racines avec de la terre , qu'ils font couler avec la main dans le fond des rigoles ; ils arrangent bien les racines ; ils pressent la terre avec la main ; & allant toujours en reculant , ils laissent le plant en cet état : des Ouvriers qui suivent , achevent de remplir la rigole avec une houe. Si les terres sont de nature à retenir l'eau , on bombe un peu la terre au pied des jeunes Mûriers : si les terres imbibent l'eau aisément , on met toute la terre à plat. Quelques-uns pensent qu'il est avantageux dans les terrains secs , de creuser un peu la terre vers le pied des Mûriers , ou de tenir l'entre-deux un peu bombé : mais cette pratique me paroît assez inutile ; car les Mûriers craignent plutôt la trop grande humidité que la terre sèche.

On a soin de conserver un peu de beau plant dans le semis ;

afin de remplacer les Mûriers qui périroient ; & de tenir la pépinière toujours bien garnie.

Ces arbres ainsi plantés , n'exigent d'autre soin pendant les deux premières années , que d'être labourés au moins trois fois dans le cours de chaque année , avec cette attention de ne pas faire les labours trop profonds auprès des arbres , pour ne point endommager les racines.

Il y a des Cultivateurs qui prétendent qu'il faut réceper tous ces jeunes arbres dans la troisième année , sans distinction de ceux qui sont gros ou petits , droits ou tortus : mais nous ne sommes point dans cet usage ; nous nous contentons d'élaguer proprement les arbres qui se dirigent bien , & nous ne récepons que ceux qui , malgré ce soin , ne forment point une tige droite , ou qui paroissent languissants. Néanmoins nous nous abstiendrons de blâmer la pratique contraire à notre usage , d'autant que M. du Verger paroît la regarder comme importante pour avoir de belles tiges.

Si les branches qui sortent d'une souche récepee , se panchoient trop horizontalement au lieu de s'élever droit , on pourroit , plutôt que d'y mettre des perches ou tuteurs qui exigent de la dépense & endommagent souvent les arbres , ménager une branche qui prendroit une direction contraire , & on accolleroit avec du jonc ces deux branches pour leur faire prendre une situation verticale ; & pour ne point avoir un arbre fourchu , on couperoit au-dessus du lien la branche qu'on se propose de retrancher dans la suite.

Il est bon d'être prévenu que les Mûriers poussent beaucoup de branches gourmandes ; car si l'on négligeoit de les retrancher jusque sur la tige , il seroit impossible d'avoir des arbres dont la tige fût bien formée. Il faut cependant laisser subsister toutes les menues branches qui contribuent à faire prendre de la grosseur au maître brin ; car si on les retranchoit , on n'auroit que des tiges en houffine , qu'on ne pourroit jamais bien diriger. Mais si-tôt qu'une de ces branches latérales prend trop de grosseur , il faut la retrancher en quelque saison que ce soit. Il ne faut point aussi laisser le haut de l'arbre trop chargé de branches. C'est pourquoi depuis le mois de Juillet jusqu'à celui de Septembre , il faut visiter très-fréquemment les pépinières ,
& couper

& couper continuellement les branches qui prennent trop de vigueur ; fans quoi l'on ne parviendra jamais à avoir des arbres de belle tige.

Le principal objet qu'on se propose quand on élève des Mûriers , étant de se procurer des feuilles pour nourrir des vers à soie , il seroit avantageux de tenir les tiges fort basses , afin d'avoir plus de facilité à cueillir ces feuilles. Mais comme on plante souvent les Mûriers autour des pieces de terre , ou en quinconce dans celles qu'on laboure à la charrue , on est obligé d'élever leurs tiges , afin que les chevaux & les bœufs puissent passer dessous. Ce n'est donc que dans la quatrième ou cinquième année , lorsqu'on peut leur ménager des tiges de sept pieds de hauteur , qu'on commence à leur former la tête , en retranchant les branches superflues , en coupant l'extrémité de celles de la cime , qui s'élevent trop , & en retranchant soigneusement toutes les branches qui sont le long de la tige.

Dans la sixième année , on peut tirer quelques arbres de cette pépinière , & l'on continue d'en arracher jusqu'à la neuvième & dixième qu'on enleve tout , sauf à rabattre à mi-tige ou en buisson les arbres foibles. Mais il ne faut tirer de la pépinière que des arbres forts , si l'on se propose de faire une belle plantation.

Il est superflu d'avertir que jusqu'à ce qu'on ait entièrement vidé la pépinière , il faut toujours l'entretenir nette d'herbes par de bons labours.

Il est bon de remarquer que tant que les Mûriers n'ont pas à leur tête du bois de trois ans , ils sont très-déliçats : la grêle & les gelées leur causent des chancres , qui obligent de les réduire à mi-tige , ou même de les réceper. Au contraire , quand ces arbres ont la tête formée de bois mûr , & qu'ils sont pourvus de belles racines , ils sont moins exposés à ces accidents que beaucoup d'autres arbres : ils subsistent dans les plus mauvaises terres.

Avant de passer à la transplantation des Mûriers , nous devons avertir qu'un des plus sûrs moyens d'avoir de belles feuilles , est de les greffer. Les greffes réussissent en fente , en écusson & en sifflet , sur-tout quand on greffe les Mûriers d'Espagne sur nos Mûriers à petite feuille ; mais à l'égard des autres ,

l'écuiffon est la méthode dont le succès est le moins certain :

On voit dans presque tous les livres d'Agriculture , qu'on peut greffer les Mûriers sur l'Orme : je n'oserois assurer que cette greffe n'aura jamais de succès ; cependant je l'ai tentée bien des fois inutilement , & j'ai bien des raisons de penser qu'elle ne peut pas réussir.

Nous avons déjà dit que les Mûriers croissoient bien plus vite dans les terres légères & substantieuses ; nous devons ajouter , en parlant de la transplantation , que cet arbre a assez bien réussi dans des terrains sablonneux ou graveleux , maigres & assez arides , dans lesquels la Bruyere venoit à peine : ils ne réussissent absolument point dans les sables trop mouvants : il n'y a que quelques especes de Pins qui s'accommodent de ces fortes de terrains. Voyez l'article *PINUS*.

On plante souvent les Mûriers en bordures autour des pieces de terre & le long des chemins , afin que les racines en s'étendant dans la terre des chemins , ces arbres puissent en partie subsister de cette terre qui reste inutile.

Il faut choisir pour ces plantations les plus belles tiges & les plus fortes , afin que les arbres puissent mieux résister à quantité d'accidents qui sont toujours plus fréquents auprès des chemins.

On plante aussi des Mûriers en quinconce dans des pieces de terre environnées de fossés ; on laboure le dessous à la charrue , & l'on y sème quelques menus grains pour se rédimer des frais des labours. En ce cas on plante ordinairement les arbres éloignés les uns des autres , afin que les grains profitent mieux. Comme ces arbres sont alors en quelque façon à l'abri de tout accident , on peut les tenir plus bas de tige pour avoir plus de facilité à en cueillir les feuilles. Mais il ne faut jamais semer sous les Mûriers , ni Sain-foin , ni Luzerne , ni les autres herbes de prés , qui sont contraires à tous les arbres , & particulièrement aux Mûriers.

Dans les parcs bien clos , on peut planter des taillis de Mûriers , en plantant ces arbres après les avoir étêtés , à une toise & demie , ou deux ou trois toises les uns des autres. On laboure ces taillis pendant trois ou quatre ans , comme une vigne ; & si la terre se trouve bonne , on peut se dispenser d'y faire ensuite

aucuns labours. Nous en avons ainsi abandonnés qui viennent assez bien. Ces arbres en buisson sont un peu plus printaniers que les autres : on a beaucoup de facilité à cueillir leurs feuilles ; & il tient beaucoup d'arbres dans un petit terrain. Ces avantages, qu'on ne doit point négliger quand on se propose d'élever des vers, engageront sans doute à faire de ces taillis, quand même on seroit obligé de leur donner tous les ans un ou deux labours à la houe.

On peut aussi, dans les parcs, former des palissades de Mûriers qu'on plante comme la Charmille ; elles serviront l'été à la décoration, & au printemps on pourra en retirer une bonne quantité de feuilles pour la nourriture des vers.

Enfin si dans les parcs il se trouve des monticules, on fera bien de planter des Mûriers aux différentes expositions ; & il sera bon d'en mettre même quelques-uns en espalier le long des murs : on se procure par ces attentions des feuilles hâtives & des feuilles tardives ; ce qui peut être très-avantageux à la nourriture des vers.

Pour planter des palissades de Mûriers, on fera des rigoles proportionnées à la grosseur du plant ; pour le reste, on doit se conformer à ce que nous disons dans l'article du Charme. Voyez *CARPINUS*.

Pour planter les taillis, on fera des tranchées de trois ou quatre pieds de largeur, à deux toises & demie ou trois toises les unes des autres ; & l'on plantera les arbres dans ces tranchées à une pareille distance, toujours en échiquier. On observera qu'il faut les planter plus serrés dans les mauvais terrains que dans les bons : ces arbres qui doivent être assez forts, seront coupés à six ou huit pouces au dessus de terre ; c'est pourquoi on choisira pour ces plantations des arbres mal figurés.

A l'égard des quinconces, où l'on met des arbres de quatre pieds & demi, ou de cinq ou six pieds de tige, à quatre ou cinq toises les uns des autres, par rangées éloignées de sept à huit toises, pour rendre la culture des champs plus aisée, on peut se dispenser, sur-tout lorsque le terrain est bon, de faire des tranchées. Il suffit alors de faire des trous de quatre pieds ou quatre pieds & demi d'ouverture, sur deux pieds ou deux pieds

& demi de profondeur, & l'on y plante les arbres sans les étêter. On procède de même pour les filets le long des chemins.

On peut faire les trous & les tranchées en été, en automne ou en hyver: il est même avantageux qu'ils restent ouverts long-temps; la terre qu'on en aura tirée en deviendra meilleure: mais il ne faut commencer la plantation que quand tous les trous seront faits. On fera bien, sur-tout dans les mauvais terrains, de mettre d'un côté la terre qui paroîtra la meilleure, pour s'en servir à recouvrir les racines; & de l'autre la plus mauvaise, avec laquelle on achevera d'emplir le trou.

Quand on se prépare à faire la plantation, on remplit les tranchées & les trous avec la mauvaise terre & la médiocre, qu'on mêle grossièrement ensemble, & on foule un peu le terrain à mesure qu'on met de la terre: c'est pour cela qu'il faut éviter de faire cette opération par un temps trop humide, pour ne point corroyer la terre. Il faudroit même s'abstenir de la fouler, si le terrain étoit argilleux; car on lui feroit un tort considérable; en ce cas on doit planter plus près de la superficie, afin que les arbres ne s'enterrent point trop, quand la terre vient à s'affaîsser d'elle-même.

Lorsque les trous & les tranchées sont remplis jusqu'à dix ou douze pouces de la superficie, on met, sur-tout aux endroits où doivent être posés les arbres, six pouces d'épaisseur de la meilleure terre; & à chaque endroit où les arbres doivent être plantés, on pose des jalons qu'on aligne bien proprement.

On peut faire les plantations en Automne, dans les mois d'Octobre & de Novembre; ou au Printemps, dans les mois de Mars & d'Avril.

Je préfère les plantations du printemps, quand les pépinières sont à portée de l'endroit où les arbres doivent être plantés: c'est encore ce que j'observe à l'égard de tous les arbres qui sont un peu tendres aux grandes gelées, parce qu'elles endommagent toujours plus les arbres nouvellement plantés. Mais quand on tire les arbres de loin, on est presque toujours obligé de les planter en automne, pour éviter que le hâle, qui est souvent très-grand au printemps, n'endommage les racines.

Dans le cas où l'on tire les arbres de loin, on doit envelopper soigneusement les racines avec de la litière ou de la

fougere ; pour les défendre de la pluie & de la gelée , & prendre garde que les tiges ne soient écorchées sur les voitures.

Lorsque les pépinières sont à portée de l'endroit où l'on plante , il faut mettre un ou deux hommes adroits & attentifs à la pépinière pour arracher , & leur recommander de bien ménager les racines qu'il faut tenir longues , & prendre garde de les forcer. Deux Jardiniers armés de serpettes & de volins bien tranchants , tailleront les branches & les racines ; car on n'étête point les Mûriers qu'on ne doit point transporter sur des voitures. Des Manouvriers porteront les arbres aux Planteurs : il doit y en avoir au moins trois ; un qui tient la tige des arbres , un qui lui donne les ordres nécessaires pour qu'ils soient bien alignés , & un qui couvre les racines avec la meilleure terre , & qui a l'attention d'y mettre la main de temps en temps , afin qu'il ne reste point de vuide entre les racines ; ce même ouvrier termine l'opération en formant une petite butte de terre au pied de l'arbre , & la foulant avec le pied , afin que les tiges ne se deversent point.

Dans les terres légères & seches , on peut mettre au pied des arbres une couche de feuilles de bruyere , de fougere ou de litiere , qu'on charge d'un peu de terre pour empêcher que le vent ne l'emporte. Par cette précaution , on empêche l'ardeur du soleil de pénétrer jusqu'aux racines ; & les arbres reprennent plus sûrement.

Dans les endroits où l'on ne peut pas interdire l'entrée du bétail , il sera nécessaire d'entourer la tige des arbres avec des épines ; sans cette précaution , la plus grande partie des arbres se trouveront dérangés de leur alignement , ou tout-à-fait renversés.

Quand une fois les Mûriers sont repris , ils n'exigent que les soins ordinaires qu'on donne à tous les arbres de haute tige : tenir la terre en labour , conserver la tige nette de branches ; enfin élaguer assez la tête pour que les branches s'élevent sans confusion. La feuille devient alors plus belle & de meilleure qualité pour la nourriture des vers. On reconnoitra par expérience que les Mûriers , qui seront labourés avec plus de soin , donneront plus de feuilles , & que ces feuilles seront de meilleure

qualité. On remarque que quand les Mûriers sont très-chargés de branches, leurs feuilles viennent très-petites & de médiocre qualité pour la nourriture des vers. C'est pourquoi les Piémontois font dans l'usage de diviser leurs Mûriers en trois, quatre ou cinq coupes ; & tous les ans ils en étêtent une. Au lieu de les étêter, on peut se contenter de retrancher les menues branches, & de raccourcir les grosses, en retranchant celles qui sont mal placées.

On fait un tort considérable aux Mûriers, quand on les effeuille trop jeunes pour en nourrir des vers. On peut bien, sans inconvénient, retrancher à la serpette, ou avec le ciseau, toutes les branches mal placées qui se trouvent aux palissades, aux arbres en buisson, & même dans les pépinières, pour les donner en bourgeon aux jeunes vers à la fin d'Avril ou au commencement de Mai ; mais il ne faut ébroffer à la main que les gros Mûriers replantés depuis huit à dix ans.

Le Mûrier blanc a beaucoup de sève dans les bons terrains. Lorsque les hyvers sont doux, il ne perd ses feuilles qu'à la fin de Décembre. En 1750 l'hyver ayant été extrêmement doux, & la terre fort humectée, ils montrèrent des feuilles de neuf à dix lignes de diamètre dès le mois de Février dans les terrains avancés. On crut devoir en profiter, & l'on fit éclore des vers ; mais une gelée qui survint dans le mois d'Avril, détruisit toutes ces feuilles : les arbres en repoussèrent de nouvelles, qui furent encore perdues par une autre gelée qui survint au commencement de Mai, laquelle fut assez vive pour endommager pareillement les pousses des Chênes & des Ormes. On ne put alors nourrir les vers éclos qu'avec des feuilles racornies qui se trouverent à l'abri du nord ; ces vers souffrirent beaucoup, & la plus grande partie mourut.

Cette observation prouve 1°. qu'il est toujours dangereux de faire éclore trop tôt les vers, & qu'on fera bien de ne compter que sur les feuilles du commencement de Mai. 2°. Que les Mûriers sont capables de grandes productions, puisqu'il y en a qui, après avoir perdu deux feuilles par la gelée, ont été dépouillés une troisième fois pour nourrir les vers, sans qu'ils aient paru en souffrir sensiblement. On croit communément qu'il est avantageux de donner une année de repos aux arbres foibles.

J'ajouterai ici une observation que m'a communiquée M. l'Abbé Nollet dont on connoit l'exactitude dans l'examen des faits physiques. En voyageant en Italie, il a remarqué qu'en Toscane, & sur-tout aux environs de Florence, les habitans, avec moitié moins de Mûriers que n'en cultivent les Piémontois, trouvoient le moyen, toutes proportions gardées, d'élever & de nourrir le double de la quantité de vers à soie. Ils observent pour cela, de ne faire éclore leurs vers qu'en deux temps différens. Les premiers vers étant éclos, se nourrissent de la première dépouille des Mûriers; & lorsqu'ils ont produit leur soie, les habitans font éclore d'autres vers, qu'ils nourrissent de la seconde récolte des mêmes arbres. Il arrive quelquefois que la première famille de ces vers manque & qu'il faut avoir recours à une troisième opération; mais il faut pour cela obtenir la permission expresse du Ministre de l'Empereur. Cette police ne s'exerce sans doute que dans la vue de maintenir le commerce de la soie, & non pour ménager les Mûriers; car ces habitans sont obligés, faute de fourrage, de nourrir leurs bestiaux de feuilles de toutes sortes d'arbres & d'arbuscules qu'ils mêlent avec quantité de feuilles de Mûriers dont ces animaux sont très-friands, & on leur donne de celles-ci tant que les arbres peuvent en fournir, sans craindre que les Mûriers ainsi dépouillés & exposés au soleil très-ardent de ce pays en reçoivent le moindre dommage.

Si l'on se propose de multiplier les Mûriers par marcottes; on choisit de jeunes & vigoureux Mûriers de la plus belle feuille, plantés dans le meilleur terrain, & dont la tige ait près de terre quatre ou cinq pouces de diamètre; on coupe ces arbres, qu'on nomme *Meres*, à quatre pouces de terre. Ces souches poussent au printemps suivant quantité de branches qu'on ménage soigneusement. Quand elles ont acquis un bon pied de hauteur, on transporte auprès de ces souches une quantité suffisante de bonne terre franche, dont on couvre la naissance de toutes les jeunes branches, qu'on étend de tous côtés en les retenant avec des piquets & des crochets de bois; & après avoir bien foulé la terre, on laisse ainsi ces *Meres* pendant deux ans. Dans la troisième année on déchausse la souche, & ordinairement les jeunes branches ont assez poussé de racines pour être mises en pépinière: on est sûr par ce moyen d'avoir

des arbres de bonne feuille , sans être obligé de les greffer.

On peut encore multiplier les Mûriers blancs par boutures. Pour cet effet on coupe quantité de jeunes branches vigoureuses tout près du tronc ou des grosses branches, & on les plante dans des rigoles à six pouces les unes des autres. On les défend du soleil, & on les cultive comme nous l'expliquons dans l'article où nous traitons particulièrement des boutures.

Quand, par le moyen des marcottes, des boutures ou des graines, on s'est pourvu d'une grande quantité de Mûriers, on peut en former des quinconces, qu'on étêtera tous les trois ans comme des souches d'Ozier; & dans cette troisième année on donnera aux jeunes vers les branches chargées de feuilles.

Dans les autres années les feuilles seront belles & faciles à cueillir. Il est vrai que ces arbres ne dureront pas long-temps: mais on aura soin d'en élever en pépinière, pour remplacer ceux qui périront.

Quand les automnes sont douces & humides, les Mûriers conservent, comme nous l'avons dit, leurs feuilles très-tard. Alors l'extrémité des jeunes branches, qui n'ont pas acquis une parfaite maturité, sont endommagées par les gelées; mais le reste de l'arbre n'en souffre pas, & je ne connois que l'hyver de 1709 qui les ait fait périr; encore la plupart repousserent du pied, du moins en Languedoc & en Provence.

U S A G E S.

On cultive les Mûriers à gros fruit noir, n°. 1, à cause de leur fruit qui est bon à manger, & qu'on estime être très-sain. C'est en cela que consiste le mérite de cet arbre; car on fait peu de cas de ses feuilles pour les vers à soie, & elles perdent ordinairement leur éclat de bonne heure: ainsi les Mûriers de cette espèce ne peuvent servir pour la décoration des bosquets d'automne. D'ailleurs ils croissent bien plus lentement que les Mûriers blancs.

Les autres espèces ne sont d'aucune utilité relativement à leur fruit; mais leurs feuilles sont infiniment utiles, puisqu'elles servent à la nourriture des vers à soie. Les espèces, n°. 2, 3 & 4, sont préférables à toutes les autres pour élever les jeunes vers,
parce

parce que leurs feuilles sont tendres & délicates.

Les Mûriers qu'on trouve à la Louysiane dans l'étendue de deux cens lieues, en remontant le fleuve depuis la mer jusques vers les Arkansas, de même que ceux d'Espagne qui donnent de très-grandes feuilles, fournissent beaucoup de nourriture aux vers : mais les uns disent qu'il ne faut s'en servir que quand les vers sont devenus gros, parce que ces feuilles sont trop dures pour les jeunes vers ; d'autres au contraire prétendent que ces feuilles, qui sont tendres quand les vers sont petits, conviennent à ces jeunes insectes qui, étant bien nourris, en deviennent plus robustes, & qu'elles causent des maladies aux gros vers.

Dans toutes les especes de Mûriers, on rejette ceux qui ont les feuilles fort échanrées. Il est certain que celles qui les ont entieres sont préférables, parce qu'elles fournissent plus de nourriture aux vers ; mais il n'est pas sûr que celles qui sont échanrées leur soient pernicieuses, comme quelques-uns le prétendent : car souvent on trouve sur le même arbre des feuilles entieres, & d'autres échanrées ; quelquefois un jeune arbre qui portoit des feuilles entieres, n'en donne que d'échanrées lorsqu'il est devenu grand ; & un arbre dont les feuilles étoient échanrées, en donne d'entieres quand on l'a étêté : mais ces observations ne doivent pas dispenser d'écussonner les Mûriers à petites feuilles avec des Mûriers de belles feuilles.

Les fleurs des Mûriers n'ont aucun éclat, & ces arbres poussent fort tard ; ainsi il ne convient point d'en mettre dans les bosquets printaniers. Mais comme plusieurs especes ont de belles & grandes feuilles qui conservent leur verdeur jusqu'aux gelées, on peut les employer pour la décoration des bosquets d'été & d'automne ; ils ont seulement le défaut de tacher les habits, quand leurs fruits mûrs viennent à tomber : sans cet inconvénient les Mûriers, qui branchent beaucoup, seroient très-propres à former des tonnelles, des berceaux & des palissades ; car on peut les tailler sans risque avec le ciseau ou avec le croissant.

Tous les Mûriers blancs, dont il y a beaucoup de variétés ; parce qu'on les élève de semence, portent des fruits dont les oiseaux sont tellement friands, que l'on remarque que ceux qui sont engraisés avec ces fruits, sont un excellent manger. On

doit, pour cette raison, mettre cette espèce de Mûriers dans les remises, si la terre est assez bonne pour qu'ils puissent y subsister.

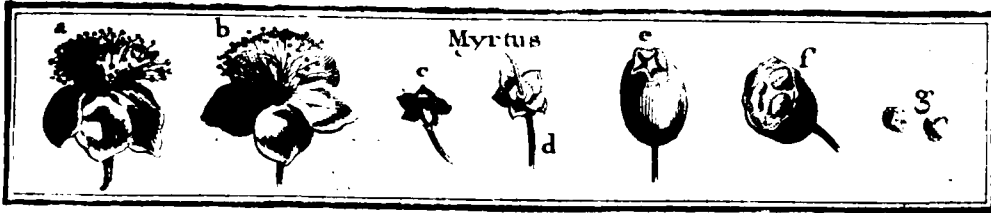
On fait encore un autre usage des Mûriers; on fait rouir leur bois dans l'eau; & l'écorce filamenteuse qui se détache, sert à faire des cordes.

Comme le bois des Mûriers est assez dur, il est bon à faire différents ouvrages, outre des caisses & des barrils pour renfermer des marchandises. Il résiste à l'eau, & l'on en fait, dans le Comtat d'Avignon & dans la Provence, des seaux pour les puits & des futailles pour le vin. En Languedoc les Charbons en font des jantes de roues. On m'a assuré qu'on pouvoit en faire d'assez belle menuiserie & différents ouvrages de Tour: sa couleur jaune est assez agréable à la vue. Les Constructeurs de bateaux emploient les branches pour faire des courbes & des chevilles ou gournables. Ces arbres cependant ne fournissent guere que des pieces de douze à quinze pouces de diametre: quand ils sont plus gros le cœur est ordinairement altéré. Les gros Mûriers qui sont sains dans le cœur, servent encore à faire des pieces de charpente.

Les Mûres noires mangées à jeun dans leur pleine maturité, passent pour être laxatives & adoucissantes; leur sirop, quand elles sont un peu vertes, facilite l'expectoration, & il arrête les diarrhées. On en fait aussi des gargarismes pour calmer les inflammations de la gorge, & pour déterger les ulcères de la bouche.

L'écorce des racines est âcre & fort amere; néanmoins elle lâche le ventre, & leve les obstructions.

Le suc des Mûres noires sert à colorer plusieurs liqueurs & quelques confitures: quoique ce suc soit inutile pour la teinture; il imprime au linge & aux doigts une couleur rouge qui s'enleve difficilement. Le Verjus, le suc de Citron, l'Oseille & les Mûres vertes emportent ces taches de dessus les mains; mais pour le linge, le plus court est de mouiller l'endroit taché, & de le sécher à la vapeur du soufre; l'acide du Vitriol, qui s'échappe du soufre, emporte sur le champ la tache.



MYRTUS, TOURNEF. & LINN. MYRTE.

DESCRIPTION.

LA fleur (*ab*) des Myrtes est composée d'un calyce (*c*) d'une seule piece divisée en cinq, qui subsiste jusqu'à la maturité du fruit. Ce calyce porte cinq pétales ovales, entiers, un peu creusés en cuilleron; & il donne naissance à beaucoup d'étamines assez longues, terminées par des sommets fort petits. Entre les étamines on apperçoit un pistil (*d*) composé d'un embryon qui fait partie du calyce, & d'un style plus court que les étamines: ce style se termine par un stigmate obtus.

L'embryon devient une baie ovale (*e*) terminée par un umbilic qui est recouvert par les bords du calyce. Cette baie contient (*f*) plusieurs semences (*g*) qui ont la forme d'un rein.

Les feuilles sont toujours posées alternativement sur les branches; elles ont une odeur agréable, & ne tombent point pendant l'hiver. Ces feuilles sont quelquefois petites & ovales, quelquefois plus allongées, d'autres fois plus grandes & pointues, suivant les différentes especes. Elles sont unies & luisantes comme celles du Buis.

E S P E C E S.

1. *MYRTUS latifolia Romana*. C. B. P.
MYRTE Romain à grandes feuilles.
2. *MYRTUS latifolia Bœtica, vel foliis Laurinis*. C. B. P.¹
MYRTE à grandes feuilles d'Espagne ou à feuilles de Laurier.
3. *MYRTUS silvestris foliis acutissimis*. C. B. P.
MYRTE des bois à feuille très-étroite.
4. *MYRTUS foliis minimis & mucronatis*. C. B. P.
MYRTE à petite feuille pointue.

5. *MYRTUS minor vulgaris*. C. B. P.
Petit MYRTE ordinaire.
6. *MYRTUS Hispanica latifolia, fructu albo*. Inst.
MYRTE d'Espagne à grande feuille & à fruit blanc.
7. *MYRTUS minor vulgaris, foliis ex luteo variegatis*. H. L. Bat.
Petit MYRTE à feuille panachée de jaune.
8. *MYRTUS latifolia flore multiplici*.
Grand MYRTE à fleur double.

Nous ne parlerons point de plusieurs autres especes ou variétés de Myrte, qui sont encore plus délicates que celles dont nous venons de donner les noms.

CULTURE.

Les Myrtes se multiplient de semences, de marcottes & de boutures. Dans nos climats ils ont peine à supporter les gelées; & l'on y est obligé de les tenir dans les orangeries, où même ils se dépouillent, si l'on n'a pas l'attention de les tenir à portée des portes & des fenêtres, afin qu'ils jouissent de l'air dans les temps doux & humides. Nous ne les aurions pas compris dans cet ouvrage, si nous n'en avions pas vû en pleine terre dans les Provinces maritimes, savoir, dans la Provence, le Languedoc, la Normandie, l'Aunis, la Bretagne, &c.

On peut greffer les Myrtes les uns sur les autres.

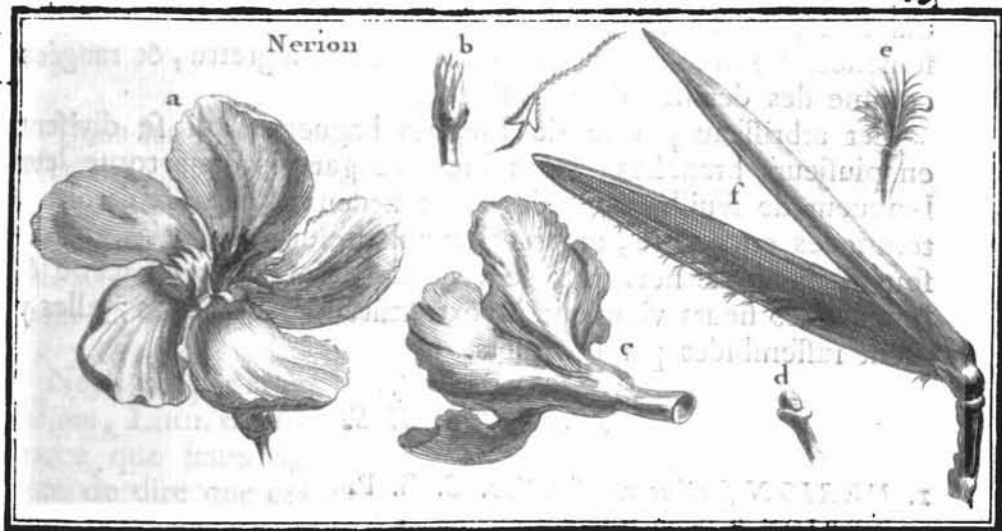
USAGE S.

Dans les pays où l'on pourra élever les Myrtes en pleine terre, ils feront un très-bel effet dans les bosquets d'hyver & dans ceux d'été; car ces arbrisseaux sont fort agréables dans le temps de leur fleur qui paroît ordinairement dans le mois d'Août.

Les Myrtes à fleur double & ceux dont les feuilles sont panachées, méritent sur-tout d'être cultivés.

Les feuilles & les baies des Myrtes sont astringentes & recommandées pour affermir les dents qui ont été ébranlées par le scorbut. Les baies qu'on nomme Myrtilles entrent dans plusieurs emplâtres & onguents: on les emploie en Allemagne pour faire une teinture ardoisée qui a cependant peu d'éclat.

Les feuilles de Myrte entrent dans les sachets d'odeurs & dans les pots-pourris. Au Royaume de Naples & dans la Calabre, on se sert des mêmes feuilles pour tanner les cuirs.



**NERION; TOURNEF. NERIUM, LINN.
NÉRION, ou LAURIER-ROSE.**

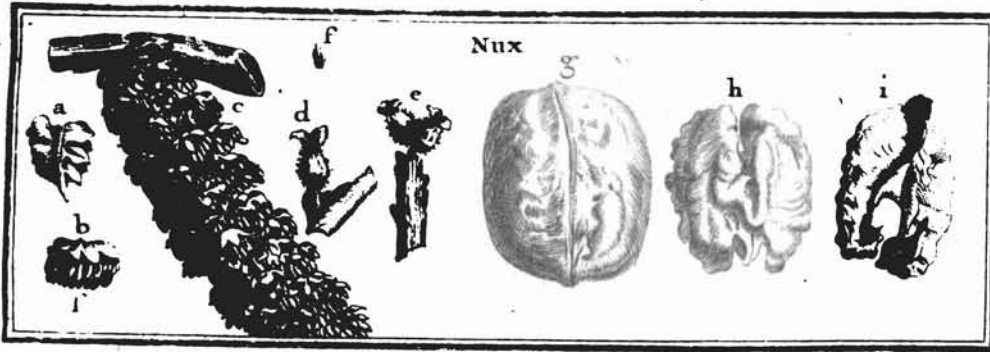
DESCRIPTION.

LES fleurs (a) du Nérier ont un petit calyce (b) d'une seule piece, divisé en cinq parties qui se terminent en pointe. Ce calyce subsiste jusqu'à la maturité du fruit, & porte un pétale (c) qui a la forme d'un tuyau assez long, fort évasé à son extrémité, où il est divisé en cinq grandes parties arrondies, évasées, & qui forment comme une espece de petite rose, à la hauteur des échancrures; chacune est garnie d'un appendice frangé (*Nectarium*).

On trouve dans l'intérieur cinq étamines assez courtes, qui se réunissent par leurs sommets; elles ont la forme d'un fer de lance, & sont surmontées d'un long filet.

Le pistil est composé d'un embryon (d) arrondi, sur lequel repose presque immédiatement le stigmate.

Cet embryon, qui est divisé intérieurement en deux loges, devient une espece de siliqua (f) longue, presque cylindrique.



NUX, TOURNEF. *JUGLANS*, LINN. NOYER.

DESCRIPTION.

LES Noyers portent sur les mêmes pieds des fleurs mâles & des fleurs femelles.

Les fleurs mâles (*ab*) sont rassemblées sur un filet commun ; & forment des chatons (*c*) fort gros , assez longs & écailleux ; ces écailles sont formées par les échancrures du calyce.

On découvre sous les écailles un pétale divisé en six ; il est attaché au filet qui forme le chaton.

On apperçoit aussi douze étamines , ou environ , fort courtes ; chargées de sommets (*f*) longs & pointus.

Les fleurs femelles (*de*) sont rassemblées deux ou trois ensemble.

Le calyce qui tombe avant la maturité du fruit , est petit & divisé en quatre ; il renferme un pétale qui n'est guere plus grand que le calyce , & qui est de même divisé en quatre.

Le pistil est formé d'un embryon ovale qui fait partie du calyce , de deux styles fort courts & de deux stigmates qui ont la forme de clous ; ils forment la partie la plus apparente de la fleur.

L'embryon devient un fruit charnu , peu succulent , qui renferme un noyau (*g*) , dans lequel on trouve une amande (*h*) divisée en quatre lobes (*i*) par des cloisons plus ou moins ligneuses , suivant les especes.

Tome II,

G

La coquille des Noix blanches de Virginie, n°. 11 & 12, est fort unie : celle de la plupart de nos Noix de France n'est point raboteuse, mais sillonnée ; aux Noix noires, n°. 13 & 14, elle est rustiquée ou striée irrégulièrement, à peu près comme le noyau des Pêches.

Presque tous les Noyers ont des feuilles conjuguées ou composées de grandes folioles qui sont rangées par paires sur un filet commun terminé par une foliole unique.

La plupart des Noyers de France ont leurs feuilles composées de cinq folioles, de même que la Noix blanche de Canada. La Noix Pacane de la Louysiane a ses feuilles composées de trois & de cinq folioles, & celle qui est au bout du filet ou de la nervure qui les porte, est plus grande que les autres. Les Noix noires ont treize & quelquefois dix-sept folioles rangées sur une nervure.

Mais dans toutes les especes, les feuilles sont posées alternativement sur les branches.

E S P E C E S.

1. *NUX JUGLANS*, sive *Regia vulgaris*. C. B. P.
NOYER ordinaire, dit NOYER-ROYAL.
2. *NUX JUGLANS fructu maximo*. C. B. P.
NOYER à gros fruit, dit NOIX DE JAUGE.
3. *NUX JUGLANS fructu tenero & fragili putamine*. C. B. P.
NOYER à fruit tendre, dit NOIX MESANGE.
4. *NUX JUGLANS fructu perduro*. Inst.
NOYER à fruit fort dur, dit NOIX ANGLEUSE.
5. *NUX JUGLANS foliis laciniatis*, D. Réneal. Inst.
NOYER à feuilles découpées.
6. *NUX JUGLANS fructu serotino*. C. B. P.
NOYER à fruit tardif, ou NOYER DE LA SAINT-JEAN, parce qu'il ne commence à pousser que dans ce temps.
7. *NUX JUGLANS fructu minimo*, D. Breman. H. R. Monsp.
NOYER à petit fruit.

8. *NUX JUGLANS*, *sive Regia*, *fructu racemoso erecto* (*fructu tenero aut perduro.*)
 NOYER qui porte ses fruits en grappe. Il y en a dont l'écorce ligneuse du fruit est dure, & d'autres dont cette écorce est fragile.
9. *NUX JUGLANS bifera*. C. B. P.
 NOYER qui donne ses fruits deux fois l'année.
10. *NUX JUGLANS folio serrato*. C. B. P.
 NOYER à feuilles dentelées.
11. *NUX JUGLANS Virginiana*, *foliis vulgari similis*, *fructu subrotundo*, *cortice duriore levi*. Pluk.
 NOYER de Virginie à fruit rond, dur, uni & blanc, & dont les feuilles sont semblables à celles du Noyer ordinaire; ou NOYER BLANC de Canada; il y en a à gros & à petit fruit.
12. *NUX JUGLANS Virginiana alba minor*, *fructu Nucis muschata simili*; *cortice glabro*, *summo fastigio veluti in aculeum producto*. Pluk.
 NOYER de la Louysiane, dont le fruit a la figure d'une Noix muscade; ou PACANE.
13. *NUX JUGLANS Virginiana nigra*. H. L.
 NOYER de Canada à fruit noir & rond, dont la coquille est sillonnée.
14. *NUX JUGLANS Virginiana nigra*, *fructu oblongo*, *profundissimo infulto*. Rand.
 NOYER de Canada à fruit noir & long, profondément sillonné.

Nous avons encore quelques Noyers que nous ne comprenons point dans cette liste; par exemple, celui de Canada qui porte des Noix ameres, &c. Nous pourrions aussi beaucoup augmenter la liste des Noyers de France; parce que ces arbres se multipliant de semences, il se forme beaucoup de variétés.

C U L T U R E .

Les Noyers ne se multiplient que par les semences : néanmoins un homme digne d'être cru, m'a assuré qu'il en avoit greffé avec succès ; j'ai fait sur cela peu d'expériences. M. le Marquis de la Galiffoniere a fait tenter ces greffes en fente, en couronne & en écuffon, mais sans succès : d'autres Cultivateurs, qui ont essayé cette greffe, n'y ont pas mieux réussi.

Les Noyers de France ne viennent point en massifs de bois. Nous en avons eu des quinconces, qui périssoient lorsque l'on ne les cultivoit pas, & qui se sont rétablis quand on a labouré la terre au pied.

Les Noyers se plaisent singulièrement dans les Vignes & le long des terres labourées ; leurs racines pénètrent dans des terres très-mauvaises, telles que le tuf blanc & la craie : en fouillant dans ce tuf, nous avons trouvé des racines qui y avoient pénétré à six ou sept pieds de profondeur ; & la Vigne exceptée, aucun arbre n'y avoit jetté de racines.

En automne, on met les Noix germer dans du sable : au printemps, on coupe les germes ou les radicules pour empêcher qu'il ne se forme un pivot ; & on les sème ensuite à deux pieds & demi de distance les unes des autres pour les élever en pépinière. Ces jeunes arbres poussent un bel empatement de racines ; & ils sont en état d'être transplantés avec succès, lorsqu'ils sont parvenus à une suffisante grosseur.

U S A G E S .

Les Noyers ne conviennent guere dans les bosquets ; mais on en fait de belles avenues. Les Noix sont très-bonnes à manger avant leur maturité ; on les nomme alors *Cerneaux* : elles sont aussi fort bonnes quand elles sont mûres & encore vertes. On les fait sécher pour les manger en hyver ; mais alors elles ont contracté une âcreté qui diminue beaucoup de leur agrément. En les mettant tremper quelques jours dans de l'eau, l'amande se gonfle ; on peut la dépouiller de sa peau, & alors elle est assez douce.

On fait dans les officines, avec les Noix seches & pelées,

une espece de conserve brûlée , qui est assez agréable ; c'est ce qu'on appelle *Nouga*.

On confit aussi les Noix avant leur maturité , quelquefois sans leur enveloppe ou brou , & d'autres fois avec leur brou ; les premières sont plus agréables au goût ; on dit que les autres sont propres à fortifier l'estomac.

On fait aussi , vers le milieu de Juin , un ratafia de Noix vertes , qui passe pour très-stomachal , sur-tout quand il est bien vieux. Pour faire cette liqueur , on met dans une pinte de bonne eau-de-vie douze Noix avec leur brou , un peu concassées ; trois semaines après on décante la liqueur , & l'on y ajoute plus ou moins de sucre , suivant le goût ; l'on conserve cette liqueur dans des bouteilles bien bouchées ; elle devient rouge en vieillissant.

L'usage le plus général qu'on fait des Noix seches , est d'en retirer l'huile. Pour cela on ôte la coquille & les cloisons qui séparent les amandes : on les fait un peu sécher dans un four qui doit avoir peu de chaleur ; on les broie ensuite sous une meule verticale , semblable à celle que l'on emploie pour les Olives (V. *Olea*) ; & la pâte que cette opération produit , se renferme dans des sacs de toile forte , que l'on porte sous la presse pour en retirer l'huile. Celle qui coule de cette expression s'appelle *Huile tirée sans feu* , & il y en a qui la présentent au beurre & à l'huile d'Olives pour faire les fritures. On retire ensuite cette pâte des sacs pour la mettre dans de grandes chaudières sur un feu lent avec un peu d'eau bouillante ; puis on la remet dans les sacs sous la presse pour retirer une seconde huile qui a une odeur désagréable , mais qui est bonne pour les lampes , pour faire du savon , & excellente pour les Peintres , sur-tout quand on a soin de l'engraisser en la faisant cuire avec de la litarge ou quelque autre préparation de plomb.

Pour avoir l'huile grasse plus belle , on met l'huile dans des vases de plomb de forme aplatie , comme une soucoupe , exposés au grand soleil , où , quand elle a pris la consistance de sirop épais , on la dissout avec de l'essence de térébenthine : on peut alors en faire un vernis gras qui est assez beau , appliqué sur les ouvrages de menuiserie : on peut encore la broyer

avec différentes couleurs, qui alors sechent très-vite & deviennent fort brillantes.

L'huile de Noix tirée sans feu acquiert de la vertu en vieillissant; elle entre dans plusieurs onguents, dans les cataplasmes contre l'esquinancie, dans les lavements adoucissants.

M. Boyle assure que cette huile est spécifique étant mêlée avec celle d'amande douce, & prise à la dose de deux ou trois onces, contre les coliques néphrétiques, pour en calmer les douleurs & faire couler les graviers.

La poudre des chatons de la Noix est bonne dans la dysenterie.

La décoction des feuilles du Noyer dans de l'eau simple; déterge les ulcères, sur-tout en y ajoutant un peu de sucre.

Il seroit trop long de rapporter tous les usages que l'on fait en Médecine, de toutes les parties du Noyer. Les Maréchaux prétendent que la décoction des feuilles fait pousser les crins & prévient la gale. On prétend encore qu'un cheval qui a été épongé avec cette décoction, n'est point tourmenté des mouches pendant la journée.

Le Noyer est aussi très-précieux pour les Arts. Les Teinturiers en emploient les racines & le brou pour faire des teintures brunes, très-solides; les Menuisiers font avec ce brou pourri dans l'eau une teinture qui donne aux bois blancs une belle couleur de Noyer.

Le bois de Noyer est liant, assez plein, facile à travailler; il est recherché par les Sculpteurs; & c'est un des meilleurs bois de l'Europe pour faire toutes sortes de meubles.

Les Noyers de Virginie ou de la Louysiane, n^o. 13 & 14, ont leur bois plus coloré que le nôtre; il est quelquefois presque noir, mais ses pores sont fort larges: il fait un fort bel arbre; ses feuilles sont très-longues, & quelquefois chargées d'onze folioles; mais le fruit des Noix noires n'est bon qu'en cerneaux, parce que les cloisons intérieures sont trop dures; néanmoins les Naturels du pays en font une espèce de pain: voici leur méthode. Ils écrasent les Noix avec des maillets, & ils lavent cette pâte dans quantité d'eau: le bois surnage avec une portion de l'huile à mesure qu'ils remuent la pâte avec les mains, & il se précipite au fond une espèce de farine:

c'est celle dont ils font usage. Il n'y a que la Noix Pacane n°. 12, qui soit fort bonne, non-seulement parce que son écorce n'est pas fort dure, mais encore parce que son amande participe un peu du goût de la Noisette.

M. Sarasin dit qu'il y a en Canada une espece de Noyer qui fournit, mais en petite quantité, une liqueur aussi épaisse & aussi sucrée qu'un sirop : Les Canadiens conviennent que le sucre que fournit cette liqueur, est moins agréable que celui d'Erable.

Le Noyer à fruit blanc, n°. 11, a les feuilles semblables à notre Noyer; son fruit est uni & presque rond : il y en a de deux especes, une dont l'amande est douce, mais qui ne vaut pas mieux que la Noix noire; l'autre dont l'amande est amere, & que je crois inutile. Le bois de ce Noyer est blanc & fort liant.

Une propriété singuliere de la Noix noire, est que l'amande conserve tellement son humidité, qu'elle est aussi fraîche à Pâques, que les nôtres le sont au mois de Septembre.





OLEA, TOURNEF. & LINN. OLIVIER.

D E S C R I P T I O N.

LA fleur (*a*) de l'Olivier est formée d'un petit calyce (*c*) qui est d'une seule piece divisée en quatre par les bords; & qui tombe avant la maturité du fruit.

Ce calyce porte un pétale (*b*) qui a la forme d'un tuyau fort court, & qui est divisé par le bord en quatre parties ovales. On trouve dans l'intérieur deux petites étamines surmontées de sommets, & un pistil (*d**e*) formé d'un embryon arrondi & d'un style fort court qui est chargé d'un stigmate assez gros & partagé en deux.

Cet embryon devient un fruit (*f*) charnu, ovale, plus ou moins allongé, suivant les especes, dans lequel se trouve un noyau ovale (*g*), fort allongé, très-dur, & dont la superficie est raboteuse: ce noyau est divisé intérieurement en deux loges, & devrait contenir deux semences (*h**i*); mais il y en a toujours une qui avorte.

Les feuilles des Oliviers sont entieres, non dentelées, unies; épaisses, dures, & opposées deux à deux sur les branches; elles ne tombent point l'hiver: il y en a de fort longues, & d'autres qui sont très-courtes, suivant les différentes especes.

E S P E C E S.

1. *OLEA maximo fructu*. Inst.

OLIVIER à gros fruit, ou OLIVIER D'ESPAGNE.

2. *OLEA fructu oblongo minori*. Inst.

OLIVIER à petit fruit long. A Toulon, OLIVE PICHOLINE.

Tome II.

H

3. *OLEA fructu oblongo atro virente.* Inst.
OLIVIER à fruit long d'un verd foncé.
4. *OLEA fructu albo.* Inst.
OLIVIER à fruit blanc.
5. *OLEA fructu minore & rotundiore.* Inst.
OLIVIER à petit fruit rond : à Aix, AGLANDAU ; à Marseille,
CAIANNE.
6. *OLEA fructu majusculo & oblongo.* Inst.
OLIVIER à gros fruit long : en Provence LAURINNE.
7. *OLEA fructu majori, carne crassâ.* Inst.
OLIVIER à gros fruit très-charnu, dit OLIVIER ROYAL.
8. *OLEA sativa major, oblonga, angulosa, Amygdali formâ.* H. R. Monsp.
OLIVIER dont les fruits ont la forme d'Amande, qu'on nomme
en Languedoc AMELOU.
9. *OLEA media, oblonga, fructu Corni.* H. R. Monsp.
OLIVIER dont le fruit ressemble à celui du Cormier, qu'on
nomme en Languedoc CORMEAU.
10. *OLEA maxima, subrotunda.* H. R. Monsp.
OLIVIER à gros fruit arrondi, qu'on nomme en Languedoc
AMPOULAN.
11. *OLEA media, rotunda, praxox.* H. R. Monsp.
OLIVIER précoce à fruit rond, qu'on nomme en Languedoc
MOUREAU.
12. *OLEA media, rotunda, viridior.* H. R. Monsp.
OLIVIER à fruit rond & très-vert, qu'on nomme en Lan-
guedoc VERDALLE.
13. *OLEA minor, rotunda, racemosa.* H. R. Monsp.
OLIVIER qui porte de petits fruits en grappe, dit en Lan-
guedoc BOUTEILLEAU.
14. *OLEA minor, rotunda, ex rubro & nigro variegata.* H. R. Monsp.
OLIVIER à petit fruit rond panaché de rouge & de noir, dit
PIGAU.
15. *OLEA minor, rotunda, rubro-nigricans.* H. R. Monsp.
OLIVIER dont le fruit est petit, rond & tirant sur le noir,
dit en Languedoc SALIENNE.

16. *OLEA minor Lucensis, fructu odorato.* Inst.
OLIVIER de Luques à fruit odorant.
17. *OLEA silvestris, folio duro subtus incano.* C. B. P.
OLIVIER sauvage dont les feuilles sont coriaces & velues par dessous.
18. *OLEA silvestris Hispanica, folio duro subtus incano, fructu obtuso mucronato.* Inst.
OLIVIER d'Espagne, dont la pointe du fruit est tronquée.

La plus grande partie de ces Oliviers ne sont que des variétés qu'on cultive néanmoins : les unes, parce qu'elles sont propres à être confites ; les autres, parce qu'elles donnent l'huile la plus fine ; d'autres enfin, parce qu'elles fournissent une plus grande quantité de fruits : c'est ce qui nous a engagés à en faire l'énumération.

C U L T U R E.

Je m'étendrai un peu plus sur la culture des Oliviers que sur celle des autres arbres fruitiers, non-seulement parce qu'elle exige quelques soins particuliers, mais aussi parce qu'elle est moins connue. Il n'y a point de Livre de Jardinage où l'on ne parle de la culture des Pêchers, des Poiriers, &c. & dans ces Livres on dit à peine un mot des Oliviers, qui sont cependant des arbres fort utiles, & une source de la richesse de quelque une de nos Provinces.

L'Olivier est un arbre des Provinces tempérées ; il croît abondamment en Provence, en Languedoc, en Italie & en Espagne. On peut aussi, moyennant quelques précautions, en élever dans nos Jardins, mais simplement pour la curiosité. Nous en avons depuis long-temps en espalier ; ils y supportent les hyvers ordinaires sans être couverts ; & l'on peut en élever en buisson, pourvu qu'on mette un peu de litière sur les racines ; alors si des gelées très-fortes font périr les branches, les souches repousseront de nouveaux jets.

Nos Oliviers nous donnent quelques fruits dans les années chaudes & seches ; mais encore une fois on ne peut, dans

notre climat ; regarder cette culture que comme une curiosité.

Les Anciens confidéroient les Oliviers comme des arbres maritimes, & ils prétendoient qu'on ne pouvoit plus en élever à une certaine distance de la mer. Il est vrai qu'ils subsistent sans geler dans quelques Jardins des Provinces maritimes occidentales du Royaume, savoir, en Normandie & en Bretagne, parce que les gelées sont moins fortes au bord de la mer ; mais aussi ils y donnent très-peu de fruit, & ce fruit ne mûrit jamais assez parfaitement pour qu'on puisse en retirer de l'huile. D'ailleurs on fait qu'en Languedoc on cultive des Oliviers dans des lieux assez éloignés de la mer ; ainsi il me paroît qu'on ne peut pas regarder l'Olivier comme un arbre essentiellement maritime : tout ce qu'on peut dire, c'est que l'Olivier vient très-bien au voisinage de la mer, dans les lieux où la plupart des autres arbres réussissent mal.

L'Olivier croît dans toutes sortes de terrains ; néanmoins les terres légères & chaudes lui conviennent mieux que les terres fortes & froides.

Quand les terres sont substantieuses, les arbres sont plus beaux & plus gros ; quand elles sont maigres, le fruit en est de meilleure qualité. Il faut convenir cependant que les Oliviers aiment fort le secours des fumiers ; ce qui est tout naturel, puisque les fumiers rendent les terres légères.

On convient généralement en Provence, qu'un terrain mêlé de cailloux est le plus favorable aux plants d'Oliviers : l'huile en est beaucoup plus fine, & elle se conserve plus long-temps lorsqu'elle provient des terrains de cette qualité, que lorsqu'elle vient des Oliviers élevés dans des terres grasses, fumées & arrosées, ainsi que dans les environs de Salon, où l'huile est grasse, & s'altère promptement, quelques précautions que l'on prenne pour la conserver.

On pourroit multiplier les Oliviers en semant des noyaux d'Olive, en marcottant, ou même en faisant des boutures ; mais on n'emploie guere ces moyens qui seroient trop longs : on a coutume de lever des drageons enracinés, qui doivent être au moins gros comme le bras, au pied des vieux Oliviers. Souvent les Payfans éclatent avec la pioche, de vieilles

*Just as food light-but
one...
these would take a few
Soch. the another may
be...
rebut a quality...
the... of during*

Touces qui se trouvent dans des lieux abandonnés ; & ordinairement ce plant réussit bien, quoiqu'il n'ait presque pas de racines.

De quelque façon qu'on se soit pourvu de ce plant, on le met tout de suite en place dans des trous qui doivent avoir près de trois pieds de profondeur ; quand les racines sont recouvertes de terre, on met une couche de fumier ; ensuite on acheve d'emplir le trou en formant une butte au pied de l'arbre, & on l'entoure quelquefois de fumier pour le préserver de la gelée.

Comme ces drageons enracinés, pris sur des arbres greffés, poussent toujours au dessous de la greffe, les arbres ainsi plantés, ont un besoin absolu d'être greffés ; & quand ils sont dans un bon terrain, ils commencent à donner du fruit au bout de huit ou dix ans.

Toutes les especes d'Oliviers ne méritent pas également d'être cultivées ; il y en a qui donnent plus de fruit les unes que les autres : & toutes les especes ne donnent pas une huile aussi parfaite. Enfin il s'en trouve qui sont préférables aux autres pour confire leurs fruits : c'est ce qui engage à greffer les meilleures especes sur les médiocres ou sur les mauvaises : celles, par exemple, qui sont numérotées, 9, 10 & 11, sont singulièrement estimées pour l'huile fine.

On a coutume d'écussonner les Oliviers à la pousse, quand ils sont en fleur ; c'est-à-dire, que des écussons, qu'on a cueillis l'hyver & conservés à l'ombre, s'appliquent sur des sujets qui sont dans la grande force de la sève du printemps.

Si l'on fait cette opération sur de jeunes arbres, si-tôt qu'on a appliqué les écussons, on coupe la tête de l'arbre deux travers de doigts au dessus de celui qui est le plus élevé. Mais si l'on greffoit des arbres qui sont déjà à fruit, l'on se contenteroit d'enlever au dessus de l'écusson le plus élevé, un anneau d'écorce de deux doigts de largeur. Dans ce cas, les branches ne périssent point cette première année ; elles mûrissent leur fruit, & on ne les retranche qu'au printemps suivant.

Il y en a qui plantent leurs Oliviers dans les mois de Janvier & de Février ; mais d'autres prétendent que cette opé-

ration réussit mieux quand on la fait au printemps ; ce qui est commun à tous les arbres qui conservent leurs feuilles en hiver, & à ceux qui craignent les fortes gelées ; car, comme nous l'avons dit ailleurs, une gelée qui fait périr un arbre nouvellement planté, n'endommage point celui qui est bien repris.

On voit des Oliviers qui subsistent depuis long-temps sans aucune culture dans des lieux abandonnés ; mais ils n'y donnent que peu de fruit, & de fort petit : ainsi pour retirer de l'utilité des Oliviers, il faut les cultiver. On a coutume de les planter comme en quinconce, ou par rangées fort éloignées les unes des autres. On peut planter de la Vigne entre ces rangées, ou y semer du Grain : car les cultures qu'on donne à ces plantes sont infiniment utiles aux Oliviers. Comme la charrue ne peut pas approcher tout près du pied des Oliviers, on laboure à bras deux fois l'année cette partie du terrain.

Outre ces labours généraux, on a encore coutume d'enlever tous les deux ans quatre pouces ou un demi-pied d'épaisseur de terre, suivant la force des arbres, autour de chaque Olivier ; on coupe les petites racines chevelues qui se rencontrent, & l'on remplit la fosse avec la même terre qu'on a tirée, & dans laquelle on mêle du fumier. Cette opération augmente beaucoup la vigueur des arbres. Cependant comme le fumier altère la qualité de l'huile, les Cultivateurs attentifs préfèrent le terreau ou bien les terres brûlées, qui, dit-on, donnent beaucoup de vigueur aux arbres, sans altérer la qualité de leur fruit.

On observe que les Oliviers, ainsi que quantité d'autres arbres fruitiers, ne donnent abondamment de fruit que tous les deux ans ; & de plus, on a remarqué que l'année de fertilité est presque toujours celle où la terre qui est sous les Oliviers, reste en jachère. Pour entendre ceci, il faut savoir que quand on sème du Froment sous les Oliviers, la terre est alternativement une année en gueret, en repos ou en jachère, & que l'année suivante elle produit du Froment. Il est assez vraisemblable que le Froment dérobe la nourriture aux Oliviers ; & s'il étoit bien prouvé que cette raison influât sur l'abondance de leur fruit, un Propriétaire pourroit se procurer tous les ans une récolte d'Olives à peu près égale, puisqu'il n'auroit qu'à enfaïsonner ses terres de façon que tous les ans la moitié fût

en rapport de Froment, & l'autre en jachere. La plupart des Cultivateurs suivent cet usage, quoiqu'il y ait lieu de douter que l'alternative des récoltes d'Olives dépende principalement de la circonstance que nous venons de rapporter, puisqu'elle subsiste dans les terres cultivées en vigne, à peu près comme dans celles qu'on ensemence en froment.

La taille qu'on fait aux Oliviers n'est pas fort savante; on retranche les branches trop basses & pendantes, qui empêcheroient de faire passer la charrue sous les arbres; on coupe les branches languissantes, & enfin on supprime une partie des branches, quand l'arbre devient trop touffu. Car on remarque qu'un arbre trop chargé de bois ne donne ni autant de fruit, ni de si bien conditionné, que celui qui n'a que la quantité de branches qu'il peut bien nourrir.

Et comme les Oliviers nouvellement taillés ne donnent que peu de fruit, on a soin de faire cette opération dans l'année où ils se reposent.

U S A G E S.

Nous avons déjà dit que les Oliviers ne peuvent pas fournir dans ces pays-ci assez de fruit pour qu'on doive se proposer d'en faire de l'huile, ni même pour en confire au sel. Ainsi leur utilité, à notre égard, se borne à en mettre quelques pieds dans les bosquets d'hiver; ou, par simple curiosité, en espalier.

Dans les climats plus tempérés on cueille les Olives qui sont parvenues à leur grosseur quoiqu'elles soient encore vertes avant leur maturité, pour les confire comme nous allons en détailler le procédé.

L'art de confire les Olives se réduit à leur faire perdre une partie de leur amertume, & à les impregner d'une saumure de sel marin aromatisé, qui leur donne un goût agréable: on emploie pour cela différents moyens.

Le plus expéditif est de mettre dans des jares, qui sont de grands vases de terre vernissée, un lit de plantes aromatiques, savoir, du Fenouil, de l'Anis, du Thin, &c. un lit d'Olives fraîchement cueillies, auxquelles on a donné deux coups de couteau

en croix jusqu'au noyau , pour faciliter l'introduction de la saumure. On met sur ce lit d'Olives une couche de sel , puis un autre lit de plantes aromatiques , un lit d'Olives ; & ainsi jusqu'à ce que le vase soit presque rempli. Alors on verse assez d'eau bouillante sur les Olives pour qu'elles fument : le lendemain on les met dans de l'eau fraîche qu'on a soin de changer tous les deux ou trois jours , jusqu'à ce que les Olives soient suffisamment adoucies , & l'on finit par verser dessus une saumure chargée de quelques épices. Selon cette méthode elles sont en très-peu de temps en état d'être mangées ; quelques personnes même les trouvent fort agréables , parce qu'elles ont alors plus de goût ; mais la plupart ne les trouvent pas assez adoucies ; en ce cas , on aura recours aux moyens que nous allons rapporter.

Les Olives sont meilleures quand elles n'ont point été échaudées ; mais aussi la préparation en est plus longue.

Vers la fin de Septembre , ou dans les premiers jours d'Octobre , on choisit de belles Olives , les plus grosses & les plus charnues ; on les met dans des jares , & l'on verse de l'eau par-dessus pour leur faire perdre leur amertume. On change cette eau tous les deux jours , & l'on goûte les Olives de temps en temps pour s'assurer si elles sont assez adoucies ; car quand elles le sont trop , elles deviennent insipides. Lorsqu'elles sont suffisamment adoucies , on les met dans une forte saumure , où elles restent jusqu'à Pâques : alors on prépare une seconde saumure moins forte ; on sépare les Olives qui peuvent avoir changé de couleur ; car cet accident arrive ordinairement à celles qui se trouvent au dessus du vase ; & l'on jette les autres dans la nouvelle saumure. Quelques jours après , elles se trouvent bonnes à manger.

D'autres enfin , pour les préparer à la picholine , mettent leurs Olives dans une lessive faite avec une livre de chaux vive & six livres de cendre de bois neuf , tamisée. Au bout de six , huit , dix ou douze heures , & suivant la force de la lessive , si en coupant l'Olive avec un couteau ; le noyau se sépare de la chair , alors on les retire de la lessive , on les lave bien dans de l'eau fraîche , qu'on renouvelle toutes les vingt-quatre heures pendant neuf jours , & on les met dans une nouvelle saumure que nous allons décrire.

Il est bon d'avertir que depuis quelque temps on n'emploie plus de cendres, mais une simple lessive de bois neuf; & l'on prétend que les Olives en sont plus agréables au goût & moins mal-faisantes.

Ce qui suit convient à toutes les différentes préparations qu'on peut donner aux Olives.

Quand les Olives ont été adoucies, n'importe par quel moyen, il faut les pénétrer de saumure pour les rendre plus agréables au goût. Afin que la saumure pénètre plus promptement, les uns écachent un peu les Olives avec un petit maillet de bois, d'autres leur font des incisions avec un couteau; & enfin d'autres ne voulant rien précipiter, les laissent entières: en cet état elles ont moins de goût, mais elles sont plus belles.

On arrange dans les jarres, lit par lit, les Olives entières ou entaillées, avec du sel, des herbes aromatiques & des épices: on verse de l'eau par dessus; & si l'on a soin de placer les vases dans un lieu frais & sec, & d'entretenir toujours les Olives couvertes de saumure & les jarres exactement fermées, les Olives se conservent en bon état deux ou trois années: il se forme seulement par dessus une croûte qui sert à leur conservation, mais qu'il faut jeter quand on entame les jarres. Quelques-uns, pour éviter que cette croûte ne se forme, mettent un lit d'étouppes qui baigne dans la liqueur au dessus des Olives.

Nous avons dit que la véritable saison pour confire les Olives, est à la fin de Septembre ou au commencement d'Octobre, & qu'on choisit les plus grosses Olives, les plus belles & les plus saines. Mais nous devons ajouter qu'une précaution absolument nécessaire pour que les Olives conservent leur verdeur, est de les mettre dans l'eau aussi-tôt qu'elles sont cueillies; & que toutes les fois qu'on les change de liqueur, il faut, en les tirant de l'ancienne, les plonger sur le champ dans la nouvelle, sans quoi elles noirciroient, & perdroient beaucoup de leur mérite.

Je crois qu'en Espagne on mêle un peu de vinaigre avec la saumure.

Quelques Provençaux retirent au bout d'un temps leurs Olives de la saumure; ils ôtent proprement le noyau, comme

quand on veut les employer dans les ragoûts ; ils mettent à sa place une capre, & ils conservent ces Olives dans d'excellente huile.

On prépare aussi quelquefois des Olives assez mûres pour être noires ; en ce cas, on les met sécher dans un bâtiment les fenêtres ouvertes, afin qu'elles soient exposées au vent. Pendant qu'elles perdent une partie de leur humidité, on fait un mélange de miel, d'huile d'Olive, de sel marin, de jus de Citron, qu'on assaisonne avec du Poivre, du Geroffle, de la Coriandre, de l'Anis, &c. & l'on verse cette liqueur sur les Olives, après les avoir mises dans des vases de verre, en forte néanmoins que la liqueur surnage le fruit.

Les Provençaux se servent encore de la méthode suivante pour préparer des Olives destinées à leur usage particulier. Ils écrasent les Olives, & les jettent dans de l'eau fraîche qu'ils renouvellent au bout de vingt-quatre heures & encore au bout de quarante-huit heures ; & le troisième jour ils les mettent dans une forte saumure aromatisée. Ces Olives ne se conservent qu'un mois ; mais elles sont excellentes.

Enfin, dans l'hiver, quand les Olives sont parfaitement mûres & molles, on les mange sans aucune préparation en les assaisonnant seulement avec du poivre, du sel & de l'huile.

L'huile est sans contredit le revenu le plus certain qu'on puisse se promettre des Oliviers ; sa perfection dépend de la nature du terrain, de l'espece d'Olives qu'on exprime, & des précautions qu'on prend pour la récolte & pour l'expression des Olives.

On se propose deux objets quand on s'attache à la culture des Oliviers : ou bien on veut faire de l'huile fine pour les salades & pour les autres usages de la cuisine ; ou bien on se contente de faire des huiles communes pour les savonneries, ou de l'huile à brûler dans les lampes.

A l'égard du premier cas, il faut être dans une position favorable ; car, comme nous l'avons dit, tous les terrains ne sont pas également propres à donner des huiles fines, & il faut prendre avec attention toutes les précautions que nous indiquerons. Quand, au contraire, on ne se propose que de faire de l'huile pour les savonneries ou pour les lampes, il faut

alors tâcher d'obtenir une grande quantité d'huile, sans trop s'embarrasser de sa qualité : prévenus de ces différentes intentions, nous nous dispenserons de répéter à chaque moment que telle pratique convient pour les huiles destinées à l'apprêt des alimens; & telle autre, pour celles qui sont destinées à brûler ou à entrer dans les fabriques de savon.

Nous avons déjà dit que les Oliviers qu'on cultivoit dans un terrain graveleux, maigre & sec, donnoient moins de fruit que ceux qui étoient plantés dans une terre grasse & bien fumée: ceux-ci donnent beaucoup d'huile, mais d'une qualité inférieure.

La nature du terrain, où sont plantés les Oliviers, n'est pas la seule chose qui influe sur la qualité de l'huile; l'espece des Olives y contribue beaucoup.

Il est d'expérience que les petites Olives que l'on trouve sur les Oliviers sauvages, qui croissent naturellement sur les montagnes, fournissent de l'huile très-fine; mais ces Olives sont rares, & elles rendent si peu d'huile qu'elles ne méritent aucune attention.

On cultive en Provence sept à huit especes d'Oliviers; les uns, parce qu'ils donnent de très-gros fruit qu'on emploie pour confire, quoique leur chair soit moins délicate, & qu'elle ait moins de goût que la petite *Aglandou*, n°. 5; d'autres especes sont cultivées, parce que les arbres fournissent une prodigieuse quantité de fruits qui donnent beaucoup d'huile commune: mais les deux especes qui sont généralement estimées pour fournir l'huile fine aux environs d'Aix & de Marseille, sont l'*Aglandou* ou *Caiane* & la *Laurine*.

L'*Aglandou*, qui est la plus estimée pour l'huile fine, a le fruit fort petit & le noyau fort menu; elle est presque ronde; la superficie du fruit est unie: enfin elle a un goût plus amer que toutes les autres; ainsi elle tient de l'Olive sauvage: l'huile qu'elle rend a l'odeur & le goût du fruit, & se conserve bien, pourvu qu'on ait eu soin d'apporter les précautions dont nous parlerons.

La *Laurine* est un peu plus grosse que l'*Aglandou*; son noyau est assez gros par proportion au fruit; la surface du fruit est inégale & comme relevée de bosses; ce fruit est moins amer.

que l'Aglandou; il fournit de bonne huile, & est singulièrement estimé pour confire.

Il est encore fort important à la qualité de l'huile, de cueillir les Olives dans leur parfaite maturité. Elles pourroient cependant achever de mûrir après avoir été cueillies; mais l'huile en est d'autant plus mauvaise, qu'elles restent plus long-temps en cet état. Le degré de maturité qu'il faut qu'elles aient acquis, varie suivant la qualité des Olives, & l'on connoît principalement leur parfaite maturité à la couleur de leur peau; car les unes doivent être noires, d'autres d'un rouge foncé, d'autres enfin doivent être jaunes; celles-ci sont trop mûres quand elles noircissent. L'usage seul peut apprendre ces détails; mais en général les Olives ne parviennent point à cet état de maturité avant la fin d'Octobre, & elles sont toutes trop mûres à la mi-Décembre.

Dans cet intervalle on doit veiller soigneusement à saisir la parfaite maturité des Olives; car, pour faire d'excellente huile, il faudroit, aussi-tôt que les Olives sont bonnes à cueillir, pouvoir les mettre sous la meule & au pressoir, ou, comme disent les Provençaux, les *détritter*. Les Olives qui ne sont pas mûres laissent à l'huile une amertume insupportable, & ces huiles se dépurent très-difficilement. Une partie de cette amertume se passe cependant avec le temps, & contribue à la conservation de l'huile: mais les Olives trop mûres fournissent une huile d'un goût piquant, quelquefois même de moisi, & elles s'engraissent promptement.

Les Olives doivent être cueillies à la main: les femmes & les enfans qui sont occupés à cette cueillette, ont de petits paniers avec des anses assez élevées pour pouvoir les passer dans le bras, afin d'avoir les mains libres pour monter dans les arbres en cas de besoin. Quand les paniers sont pleins, on les vuide avec précaution dans des corbeilles, quand ce sont des Olives pour confire; & dans des sacs, si elles sont destinées à faire de l'huile: sur-tout on évite de les meurtrir, parce qu'on n'est pas toujours maître de les porter au pressoir aussi-tôt qu'on le desireroit.

Quand les arbres sont très-hauts, on est quelquefois obligé de laisser tomber les Olives sur des draps qu'on étend au-dessous;

mais la qualité de l'huile en est altérée, si l'on ne peut pas les exprimer promptement.

Enfin je crois qu'on les abat quelquefois avec des perches ; quand on ne se propose que de faire des huiles communes ; ou bien on les laisse tomber d'elles-mêmes, ce qui n'arrive cependant que quand elles sont trop mûres pour faire de bonne huile.

Pour faire de l'huile fine, il seroit à désirer qu'on pût piler & exprimer les Olives aussi-tôt qu'elles sont cueillies ; mais comme chaque Particulier n'a pas un moulin, & que souvent dans un Village il n'y en a qu'un qui est commun à tous les habitans, moyennant un droit que le Propriétaire leve, on est alors obligé d'attendre son tour : en ce cas, on dépose les Olives dans les greniers ; si ces greniers sont assez vastes on n'entasse les Olives qu'à quatre pouces d'épaisseur ; mais souvent, par la nécessité du lieu, on est obligé de les mettre jusqu'à neuf pouces, & l'on a grand soin de les remuer tous les deux ou trois jours. ●

Quand les pluies & les gelées blanches obligent d'interrompre la cueillette des Olives, on peut employer les Ouvrières à trier celles qui sont dans le grenier ; car il faut ôter les feuilles, les branches & toutes les immondices qui boiroient l'huile & la saleroient. On met aussi à part les Olives pourries, de crainte d'altérer la qualité de l'huile. Il n'est pas douteux que quand on n'a en vue que la bonne qualité de l'huile, on doit l'exprimer aussi-tôt que les fruits sont cueillis, & prendre toutes sortes de précautions pour que les Olives ne fermentent pas. Mais comme plusieurs personnes préfèrent d'avoir une grande quantité d'huile plutôt que de l'avoir très-fine, ils laissent les Olives parvenir à une plus grande maturité, ils les conservent quelque temps dans les greniers ; & deux ou trois jours avant de les porter au pressoir, ils les rassemblent en tas dans la vue d'exciter encore la fermentation : c'est cette cupidité d'avoir une plus grande quantité d'huile, qui fait que la fine est toujours très-rare.

Ceux qui ne font de l'huile que pour les fabriques de savon, s'embarassent peu du mauvais goût qu'elle peut contracter, & ils ne prennent pas grandes précautions pour conserver leurs

Olives: ils les entassent alors à une grande épaisseur, ils étendent par dessus une natte sur laquelle ils marchent pour les presser les unes contre les autres; enfin ils les remuent de temps en temps avec une pelle de bois, & ils les gardent souvent en cet état jusqu'à Pâques, remettant à les détrittrer après qu'ils ont satisfait à des travaux qui leur paroissent plus pressés.

Comme les Olives ainsi conservées rendent beaucoup d'eau; on a soin de bâtir les planchers des greniers en pente, afin qu'elle s'égoutte: il est d'expérience que la privation de cette eau ne diminue point la quantité de l'huile.

La pente du plancher aboutit à une gouttière sur laquelle on met du farment, afin que l'humidité s'égoutte plus facilement.

Ceux qui se proposent de retirer beaucoup d'huile de leurs Olives, ne doivent point ignorer que les Olives qui ont perdu une partie de leur eau, & celles qui ont fermenté, donnent beaucoup d'huile; mais aussi celles qui sont trop desséchées, de même que celles qui sont pourries, en donnent considérablement moins.

Quand on veut retirer l'huile des Olives, on les porte sous une meule posée de champ, & qui tourne dans une auge autour d'un axe, de même que celle que l'on emploie pour faire le cidre. Voyez la Planche du Pressoir à la fin de cet article.

La Figure 1 représente le plan à vue d'oiseau, des meules avec lesquelles on écrase les Olives; la Fig. 2 en est le profil, & la Fig. 3 l'élévation en perspective.

Ainsi *A* est une meule horizontale, arrêtée dans une auge ou massif de maçonnerie, élevé de deux pieds au dessus du terrain: ce massif est circulaire, & il a neuf pieds six pouces de diamètre. Il est couvert autour de la meule *A* avec des mardriers *BB*, sur lesquels on jette les Olives qu'on fait ensuite glisser avec une pelle sur la meule *A*, afin qu'elles soient écrasées par la meule verticale *C*, à mesure qu'elle tourne, au moyen de l'axe *DE* & de l'arbre vertical *F*; car le pivot *G* de l'arbre vertical, qui est de fer, tourne sur une crapaudine de fonte *H*, scellée dans la meule horizontale *A*.

Le massif de maçonnerie qui reçoit la meule horizontale *A*, est en pente depuis le bord *I* jusqu'au centre de la meule; de

forte qu'il a la figure d'un entonnoir extrêmement plat.

A force de faire tourner la meule verticale, les Olives & les noyaux étant écrasés, forment une pâte dont on tire l'huile comme nous allons l'expliquer.

La Figure 4 est le plan d'une niche de six pieds de largeur sur quatre de profondeur, adossée au mur du moulin. Le bas de cette niche, qui est en pierre de taille très-dure, forme une cuvette qui a une petite pente de *A* en *B*, afin que l'huile coule dans les feaux *CC* par les tuyaux *DD*, lorsque l'on fait agir les vis de la presse.

A cinq pieds au dessus du bord de la cuvette, est scellée dans les pieds droits une forte poutre *FF*, percée de deux écrous pour recevoir les vis *EE*, & fortifiée par des liens de fer *FF*: cette poutre est encore assujettie dans son milieu par le montant *G*, & aux deux bouts par les montants *HH*, qui sont placés sur les parois intérieures des pieds droits de la niche; le long desquels glisse le plateau *II*, quand on fait agir les vis pour presser la pâte, qui est renfermée dans des scourtins *KK*.

Lorsque, par le moyen des meules *AC* (Fig. 1, 2, 3); on a écrasé les Olives, & qu'elles sont réduites en pâte, on remplit de cette pâte les scourtins, qui sont des especes de sacs ou bourses faites de joncs qu'on nomme *Ause*. Ces scourtins sont ronds; ils ont deux pieds de diametre, & sont formés de deux plateaux cousus l'un à l'autre par les bords, en sorte que les deux ensemble font comme deux panneaux de soufflets d'Orfèvre. Le plateau supérieur est ouvert d'un trou rond qui a neuf pouces de diametre: ces scourtins sont tissus avec un fil de jonc de la grosseur d'un fil de carret, ou de six à sept lignes de circonférence.

On met dans la cuvette, aux places convenables, une douzaine de ces scourtins, remplis de pâte d'Olive; on les pose les uns sur les autres, comme on voit à la Figure 5: alors, en pressant un peu avec les vis *EE*, on en fait sortir la première huile; c'est celle que l'on nomme *huile-vierge*; elle est beaucoup plus fine que celle qu'on extrait ensuite, & elle se conserve plus long-temps.

Quand on a exprimé l'huile-vierge, on continue de presser

beaucoup plus fort les scourtins, en faisant mouvoir les vis avec des leviers de huit à neuf pieds de longueur, jusqu'à ce que la pâte ne rende plus rien : cette seconde huile est encore fort bonne, & peut aussi être appelée *huile-vierge*.

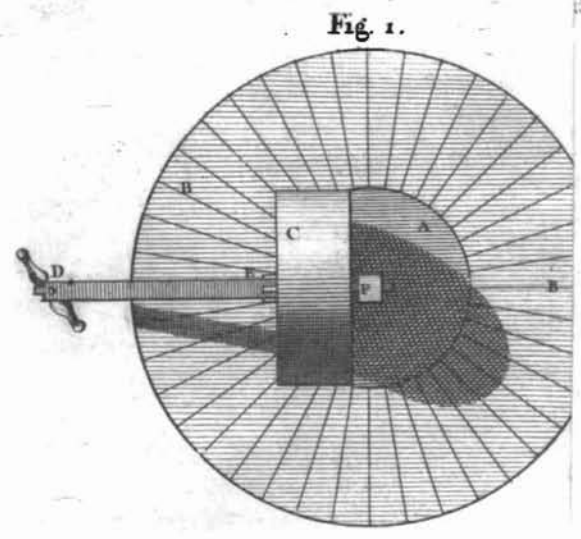
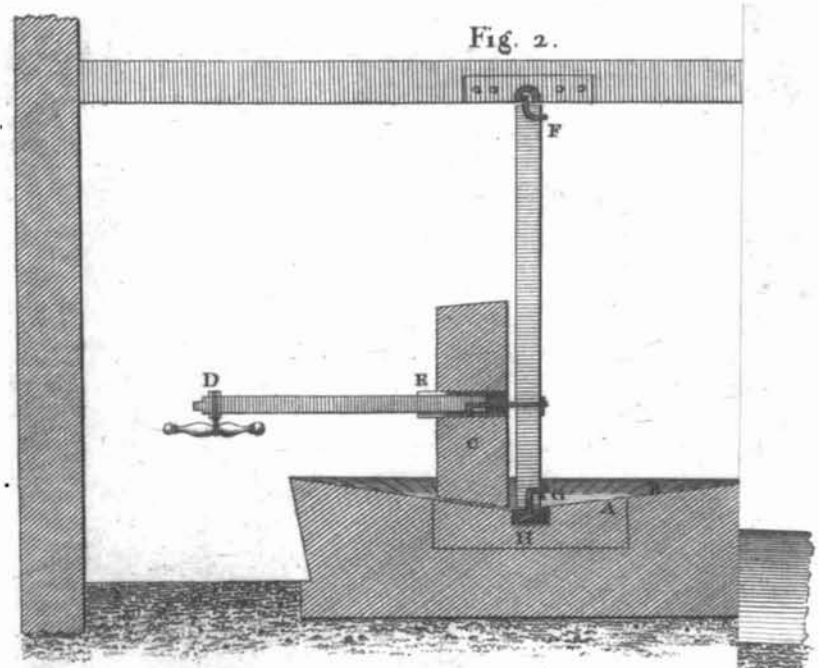
Lorsque les scourtins ne rendent plus rien, on les tire du pressoir : on remue le marc avec la main ; & quand la pâte contenue dans un scourtin est bien maniée, on le remet sur la cuvette du pressoir, & l'on arrose le marc avec un seau d'eau bouillante : la pâte d'un autre scourtin étant aussi maniée, on pose le second scourtin sur le premier ; & on l'arrose aussi d'une pareille quantité d'eau bouillante. Quand tous les scourtins sont remis en place, on les presse de nouveau, & il en découle beaucoup d'eau chargée d'huile. On verse cette eau dans un baquet ou dans une cuve : on répète cette opération deux fois ; après quoi on jette le marc qu'on nomme alors *Grignon*, & qui ne peut plus servir qu'à faire des mottes à brûler.

Quelques-uns cependant repassent encore tout de suite le marc sous les meules, où après l'avoir laissé fermenter, & à force d'eau bouillante, ils en retirent une huile qui ne peut servir qu'à brûler, ou à faire du savon : on appelle cette huile *Gorgon*.

L'huile qu'on a extraite avec l'eau bouillante, se porte peu à peu à la superficie ; & quand, après quelque temps, elle est séparée de l'eau, on la transfuse dans des jarres en la ramassant avec une cuillère de cuivre ou de fer blanc, peu creuse, & large comme un moyen plat.

Cette huile dépose dans les jarres un peu d'eau & beaucoup de lie qui provient de quelques petites parties de la chair des Olives qui ont passé avec l'eau au travers des mailles des scourtins : vingt-quatre heures après, on transfuse cette même huile dans d'autres jarres, & on répète cette même opération plusieurs fois, en observant de laisser, entre chacune, trois jours en premier lieu ; ensuite quatre ou cinq jours d'intervalle, pour que l'huile soit bien dépurée de cette lie qui la gâteroit infailliblement.

Plusieurs personnes mêlent cette huile bien dépurée avec l'huile-vierge, & ce mélange se nomme encore bonne huile ; elle est cependant bien inférieure à l'huile vierge, qu'on pourroit
nommer



nommer excellente. Mais l'huile extraite avec l'eau bouillante toute seule, ne pourroit servir qu'à faire du savon.

L'huile-vierge a besoin d'être soutirée trois jours après qu'elle est sortie de dessous la presse, & encore huit ou dix jours après: on répète cette même opération dans le mois de Mai; & même dans le mois de Septembre, si l'on est obligé de la conserver plus d'une année.

On doit prendre garde que l'huile ne gele jusqu'à ce qu'elle soit bien dépurée: car la lie qui reste mêlée avec l'huile congelée, lui cause de l'altération; & un froid qui fait descendre la liqueur du thermometre deux degrés au dessous du terme de la glace du thermometre de M. de Reaumur suffit pour produire cette congélation dangereuse.

Nous avons dit qu'il falloit passer plusieurs fois l'huile d'une jarre dans l'autre pour qu'elle soit bien dépurée; cependant comme les fréquents transfusements épaississent & engraisent l'huile, il ne faut pas les répéter sans nécessité.

Quand on est assuré que l'huile est bien dépurée, on n'a plus d'autres précautions à prendre pour la conserver, que celle de tenir les jarres dans un lieu frais & point trop humide: on ferme l'ouverture des jarres avec un couvercle de planches bien jointes, que l'on recouvre d'un linge en plusieurs doubles: on ne se propose pas en faisant cela d'empêcher le passage de l'air; car on ne connoît pas de liquide qui perde moins par l'évaporation, que l'huile d'Olives.

Quelques personnes jettent dans chaque jarre une Pomme de Reinette piquée de clous de Girofle; d'autres frottent l'intérieur des jarres avec un linge imbibé de fort vinaigre; mais des gens expérimentés regardent ces précautions comme absolument inutiles.

L'huile fine est uniquement destinée pour les alimens ou pour les préparations médicinales.

L'huile d'Olives entre dans quantité de baumes, d'onguents; d'emplâtres & de liniments adoucissans & relâchans. On la substitue à celle d'Amandes douces, & on l'emploie avec quelque sirop pour calmer la toux & les douleurs de colique: dans les grandes constipations, on la fait prendre en lavemens. Cette huile ne vaut rien pour la Peinture, parce qu'elle ne sèche jamais parfaitement.

Les huiles communes servent, comme nous l'avons dit, pour brûler, & pour faire le savon : nous allons détailler le procédé de cette fabrique à la suite de cet article.

Le bois des gros Oliviers est d'une dureté fort inégale : mais il est très-bien veiné, & il prend un beau poli ; c'est ce qui le fait rechercher par les Ebénistes & les Tabletiers. On pourroit aussi en faire des ouvrages de Menuiserie ; mais comme les couches ligneuses sont si peu adhérentes les unes aux autres, qu'elles semblent n'être que collées par une substance résineuse, ou que du moins elles se séparent quelquefois comme si elles l'étoient, on ne peut faire de bons assemblages avec ce bois.

De ce que le bois d'Olivier est très-chargé de résine, il s'enfuit qu'il est fort bon à brûler. Après les desordres du grand hyver de 1709, on s'est long-temps chauffé en Provence du bois de ces arbres, que la gelée avoit fait périr. Ce malheur a donné occasion de remarquer que cet arbre pousse quantité de racines ; & qu'elles subsistent en terre pendant des siècles entiers : en 1709 on a tiré plus de bois de ces racines que des tiges & des branches des arbres ; & plusieurs Particuliers en vendirent alors pour plus que ne valoit leur fond.

D U S A V O N.

Comme les sels alkalis sont absolument nécessaires pour faire le savon, nous estimons qu'il est à propos, avant que d'entrer dans aucun détail sur cette fabrique, de commencer par dire quelque chose de la façon d'extraire ces sels.

On ne doit distinguer en général que deux especes de sels alkalis : 1°. Celui qui est de la nature du sel de tartre ; & dans cette classe sont compris le sel de Tartre, la Cendre gravelée, la Potasse & presque tous les sels lixiviels qu'on retire des plantes. 2°. Celui qui est de la nature de la base du sel marin ; & dans cette classe sont compris le *Natrum*, le Borax, le sel de Soude.

Ces deux especes de sels alkalis different l'un de l'autre en ce que ceux qui sont de la nature du sel de Tartre, attirent l'humidité de l'air, & tombent en *deliquium* ; ils ne se cristallisent qu'imparfaitement ; ils sont avec l'acide du Nitre, un

vrai Salpêtre qui se crystallise en aiguilles ; avec l'acide du Vitriol, un Tartre vitriolé ; avec l'acide du sel marin, un sel que l'on appelle le *digestif de Sylvius*, un peu différent du sel marin par la forme de ses crystaux ; enfin ces sels alkalis sont très-souvent alliés de Tartre vitriolé. Les sels alkalis qui sont de la nature de la base du sel marin, se crystallisent en gros crystaux assez semblables au sel de Glauber ; ils ne tombent point en *deliquium* exposés à l'air ; au contraire, quand l'air est sec, ils se réduisent en farine : ils font avec l'acide nitreux, un salpêtre qui se crystallise en cubes ; avec l'acide vitriolique, du sel de Glauber ; avec l'acide du sel marin, un vrai sel marin : ces sels sont ordinairement alliés de sel marin.

Voilà des indices suffisants pour distinguer ces deux especes de sels, & il est bon de ne pas les confondre : car avec les sels alkalis qui sont de la nature de la base du sel marin, on peut faire du savon fort sec ; mais avec ceux qui sont de la nature du sel de Tartre, on ne peut faire que du savon liquide, ou peu solide.

Les plantes qui fournissent le sel alkali qu'on nomme *Soude*, & qui est de la nature de la base du sel marin, sont le Kali & quelques autres plantes maritimes. Les plantes marines connues sous le nom de *Varech*, fournissent aussi une especes de Soude d'une qualité médiocre, & qui est fort alliée de sel marin. Les plantes éloignées de la mer, & tous les bois, fournissent plus ou moins de sel de la nature du sel de Tartre ; & ces sels sont connus sous le nom général de *Potasse*. Le sel de Tartre se retire du Tartre brûlé ; & la Cendre gravelée, des lies de vin desséchées, brûlées & calcinées : c'est ce que nous allons encore expliquer plus en détail.

DU SEL DE TARTRE.

On trouve sur les parois intérieures des cuves, des tonnes ou des tonneaux, une croûte saline qui s'y forme, quelquefois de l'épaisseur d'un demi-pouce : on la ramasse, & l'on met ce sel, que l'on appelle *Tartre crud*, dans de grands sacs de papier gris, qu'on a soin de lier avec une ficelle. On arrange ces sacs dans un fourneau *AB* (*Fig. 1. de la Planche des Fourneaux à la fin de cet article,*)

pêle-mêle avec du charbon , & sur un lit de farment qu'on a auparavant préparé sur la grille ; on met le feu au farment , qui allume le charbon ; le Tartre brûle & se calcine. Quand le feu est éteint , on trouve sur la grille des masses salines qu'on fait fondre dans l'eau ; on filtre la lessive par le papier gris ; on l'évapore à grand feu & jusqu'à siccité , dans des marmites de fer ; & l'on trouve au fond le sel de Tartre , qu'il faut conserver dans des bouteilles bien bouchées, si on ne veut pas qu'il tombe en liqueur.

DES CENDRES GRAVELÉES.

Les Vinaigriers achètent les lies de vin ; ils les mettent dans des sacs de toile , où une partie de ce qui y reste de vin s'égoutte ; ils mettent ensuite ces sacs sous des presses pour achever de retirer tout le vin qui est contenu dans les lies : ce vin est meilleur que tout autre pour faire de bon vinaigre. Le marc qui reste dans les sacs après ces opérations , n'est plus qu'une lie sèche & assez dure pour se tenir en mottes comme des gazons. On laisse sécher ces mottes pendant quelque temps , & ensuite on les brûle dans un fourneau , comme nous venons de dire que l'on brûloit le Tartre ; alors ce qui reste dans le fourneau se nomme *Cendres gravelées* : ces Cendres contiennent une assez grande quantité de sel de Tartre , mêlé de beaucoup de parties terreuses , dont la lie du vin se trouve plus chargée que le Tartre crud.

Si on lessive ensuite ces cendres , on en retirera , par l'évaporation , un sel semblable à celui qu'on retire du Tartre crud.

DE LA POTASSE.

Voici comme on fait la Potasse aux environs de Sar-Louis ; dans les grandes forêts qui s'étendent depuis la Moselle jusqu'au Rhin. (*V. Hist. de l'Académie , page 34 , année 1727.*)

On choisit de gros & de vieux arbres ; le Hêtre est le meilleur. On les coupe en tronçons de dix ou douze pièces de long ; on les arrange l'un sur l'autre , & l'on y met le feu. On en ramasse les cendres , dont on fait une lessive très-forte. On prend ensuite des morceaux pourris & spongieux du même

bois, que l'on fait tremper dans la lessive, & on ne les en retire que lorsqu'ils sont bien imbibés de cette lessive; ensuite on y en remet d'autres jusqu'à ce que toute la lessive soit épuisée & enlevée.

On pratique en terre une fosse de trois pieds en quarré; sur l'ouverture de laquelle on pose quelques barres de fer en forme de gril, pour soutenir des morceaux de bois bien sec, par dessus lesquels on arrange les pieces de Hêtre qui ont été imbibées de lessive. On met le feu au bois sec; & lorsque le tout est bien allumé, on voit tomber dans le trou une pluie de Potasse fondue: on a soin de remettre de nouveau bois imbibé de lessive, à mesure que les premiers se consomment, & jusqu'à ce que la fosse soit remplie de Potasse. Lorsqu'elle est pleine, & avant que la Potasse soit refroidie, on en nettoie la superficie le mieux qu'il est possible, en l'écumant avec un rateau de fer. Il y reste cependant encore beaucoup de charbon & d'autres impuretés; ce qui fait qu'on ne se sert de cette Potasse que pour le savon gras. Dès que cette matière est refroidie, elle forme un seul pain que l'on brise pour l'enfermer, sans perte de temps, dans des tonneaux, de peur que l'air ne l'humecte; car elle est fort avide d'humidité. On appelle cette potasse *Potasse en terre*.

On fait une autre sorte de Potasse plus pure & qui est meilleure. On en commence le procédé comme l'autre; ensuite la forte lessive de cendres étant faite, on repasse de l'eau deux ou trois fois, jusqu'à ce qu'on ne sente plus l'eau grasse sous les doigts. On met alors ces lessives dans une chaudiere de fer de la capacité d'un demi-muid, & montée sur un fourneau: on les fait bouillir; & à mesure que l'évaporation se fait, on y remet de nouvelle lessive, jusqu'à ce qu'on la voie s'épaissir considérablement, & monter en forme de mousse. Alors on diminue le feu par degrés; après quoi on trouve au fond de la chaudiere un sel très-dur que l'on casse en morceaux à l'aide d'un ciseau ou d'un maillet. On porte ensuite ce sel dans un fourneau disposé de maniere que la flamme du feu qu'on fait des deux côtés, se répande dans une espece d'arche qui est au milieu, & aille calciner la Potasse. On juge qu'elle est suffisamment calcinée, quand elle paroît bien blanche. Elle

conserve cependant toujours un peu de la couleur qu'elle avoit avant la calcination ; cela vient , à ce que disent les Ouvriers , des bois qu'on y emploie. Ils ont remarqué que les arbres , qui sont au haut des montagnes , font la Potasse d'un bleu pâle ; que ceux qui sont dans les endroits marécageux , la font rouge & en donnent une moindre quantité ; & que les autres la font blanche , mais qu'ils n'en donnent pas tant que ceux du haut des montagnes. Après le Hêtre , il n'y a guere que le Charme qui soit propre à cette opération ; les autres especes d'arbres récompenseroient à peine le travail. La Potasse calcinée s'appelle *Potasse en chauderon* , ou *Salin*.

Toutes sortes de bois fournissent du sel alkali ; ainsi il n'y en a aucun qui ne soit propre à faire de la Potasse. Tout l'art consiste à brûler le bois , à calciner & lessiver les cendres , & à évaporer le sel d'une façon peu embarrassante & expéditive. Le fourneau dont nous allons donner la description paroît propre à remplir toutes ces vues.

La seconde Figure de la Planche des Fourneaux représente le devant du fourneau sur les proportions à peu près de six lignes pour pied. *A* est la porte d'un grand cendrier : *B* est la porte de la fournaise , qui répond sous une premiere voûte , où l'on met le bois qu'on veut brûler : *C* est la porte de la voûte à calciner : *D* est une ouverture pratiquée au plus haut du fourneau , par laquelle la fumée doit s'échapper : *E* est une chaudiere pour l'évaporation des lessives.

La troisieme Figure représente la coupe transversale de ce même fourneau : *F* est le grand cendrier : *G* , barreaux de fer qui supportent le bois qu'on veut brûler : *H* , premiere voûte sous laquelle on brûle le bois : *I* , seconde voûte sous laquelle on met les cendres ou le sel qu'on veut calciner : *K* , partie de la cuve à évaporer la lessive qui est dans le fourneau : *L* , partie qui excède le fourneau.

La Figure 4 représente la coupe longitudinale du même fourneau : *A* , porte du cendrier : *F* , capacité du cendrier : *G* , grille de fer qui porte le bois : *B* , porte de la fournaise : *H* , fournaise où l'on brûle le bois : *M* , épaisseur de la premiere voûte qui ne doit pas s'étendre jusqu'au fond du fourneau ; mais qui doit laisser en *N* un pied ou environ de distance , afin que la flamme

& la fumée passent dans le réverbère qui est au-dessus : *C*, porte du réverbère : *I*, capacité du réverbère, où l'on met les cendres ou le sel qu'on veut calciner : *D*, ouverture par où doit s'échapper la fumée : on peut y pratiquer un tuyau de cheminée, tel que celui qui est représenté dans la même Figure par des lignes ponctuées *DQ* : *LK*, chaudières qui doivent servir à évaporer la lessive. *P* ouverture que l'on ferme exactement quand on veut chauffer les chaudières ou calciner les matières qui sont dans le réverbère ; mais aussi que l'on peut ouvrir quand on veut diminuer en cet endroit l'action du feu.

Quand le feu est bien allumé dans la fournaise *H*, on ferme exactement les ouvertures *PCB* ; alors l'air qui entre par l'ouverture *A*, animant le feu de la fournaise, est contraint de passer avec la flamme & la fumée par l'ouverture *N*, & de suivre toute la longueur du réverbère *I* pour s'échapper par l'ouverture *D*, ce qui produit une très-grande chaleur dans le réverbère.

Quand il s'est amassé une suffisante quantité de cendres dans la capacité *F*, on en met par l'ouverture *C* dans le réverbère *I*, où l'on a soin de les remuer de temps en temps avec un rouable de fer ; ces cendres y reçoivent le degré de calcination nécessaire pour donner tout leur sel ; on retire ensuite ces cendres pour en mettre de nouvelles.

On transporte les cendres calcinées dans un cuvier, & l'on y met, d'espace en espace, des lits de fascines, afin que l'eau les pénètre mieux : on verse de l'eau bouillante sur ces cendres, que l'on coule dans une chaudière, sous laquelle on entretient du feu, comme on fait pour les lessives ordinaires.

Quand la lessive est bien chargée de sel, on peut la mettre évaporer dans les chaudières. Pour calciner le sel qui sort des chaudières, il faut avoir un petit four semblable à celui que nous venons de décrire dans l'article du sel de Tartre ; & l'on prendra garde de ne point pousser trop fort la calcination, de peur de vitrifier le sel, qui deviendrait alors inutile pour la fabrication du savon.

Si les cendres qui sortent du réverbère *I* ne paroissent pas assez chargées de sel, on peut les mettre avec de l'eau dans un bassin de ciment, & jeter sur cette boue des buches de

bois pourri : après les y avoir laissées tremper pendant quelque temps, on les brûle dans la fournaise *H*, & elles fournissent des cendres plus chargées de sel que les premières.

Il est bon de remarquer que quand l'eau qu'on passe sur le cuvier chargé de cendres, n'est plus assez salée pour être évaporée dans les cuves *L*, on peut cependant conserver ces faibles lessives pour les passer ensuite sur de nouvelles cendres.

Il est encore bon d'observer que si une fabrique de Savon étoit dans le même lieu que celle de la Potasse, il seroit inutile d'évaporer les sels jusqu'à siccité, parce qu'on pourroit tout de suite mettre les lessives dans les chaudières de la savonnerie,

DE LA SOUDE DE VARECH.

Le fourneau propre à faire cette Soude, est simplement une fosse pratiquée dans la terre en forme de pyramide ou de cône tronqué & renversé. On pave le fond de cette fosse avec de la pierre ou de la brique, & l'on en maçonne les parois, afin d'empêcher l'éboulement des terres. La forme pyramidale ou côneïde, que l'on donne à cette fosse, est nécessaire pour pouvoir remuer facilement la Soude, & la retirer plus aisément. Ces fosses sont de grandeur à pouvoir contenir depuis deux cens jusqu'à cinq cens pesant de Soude; & elles sont plus ou moins larges & profondes, suivant les dimensions qu'on veut donner à la masse de Soude, qu'on retire toute entière avec des leviers, lorsqu'elle est refroidie, pour la mettre en magasin.

On construit plusieurs de ces fourneaux les uns auprès des autres pour épargner le trop grand nombre d'Ouvriers, & aussi afin que ceux que l'on emploie à ce travail, puissent vaquer en même temps à plusieurs fourneaux.

On fait encore quelquefois de pareils fourneaux dans le roc, lorsqu'il se trouve être de pierre tendre & facile à tailler. On en voit de cette espèce aux Isles de Chansey, à trois lieues de Granville. Toute la masse de ces Isles est formée de différentes espèces de granit, dans plusieurs desquels on peut tailler de pareils bassins.

Pour préparer le Varech, on le coupe avec des faucilles ;
& pour

q. 1.

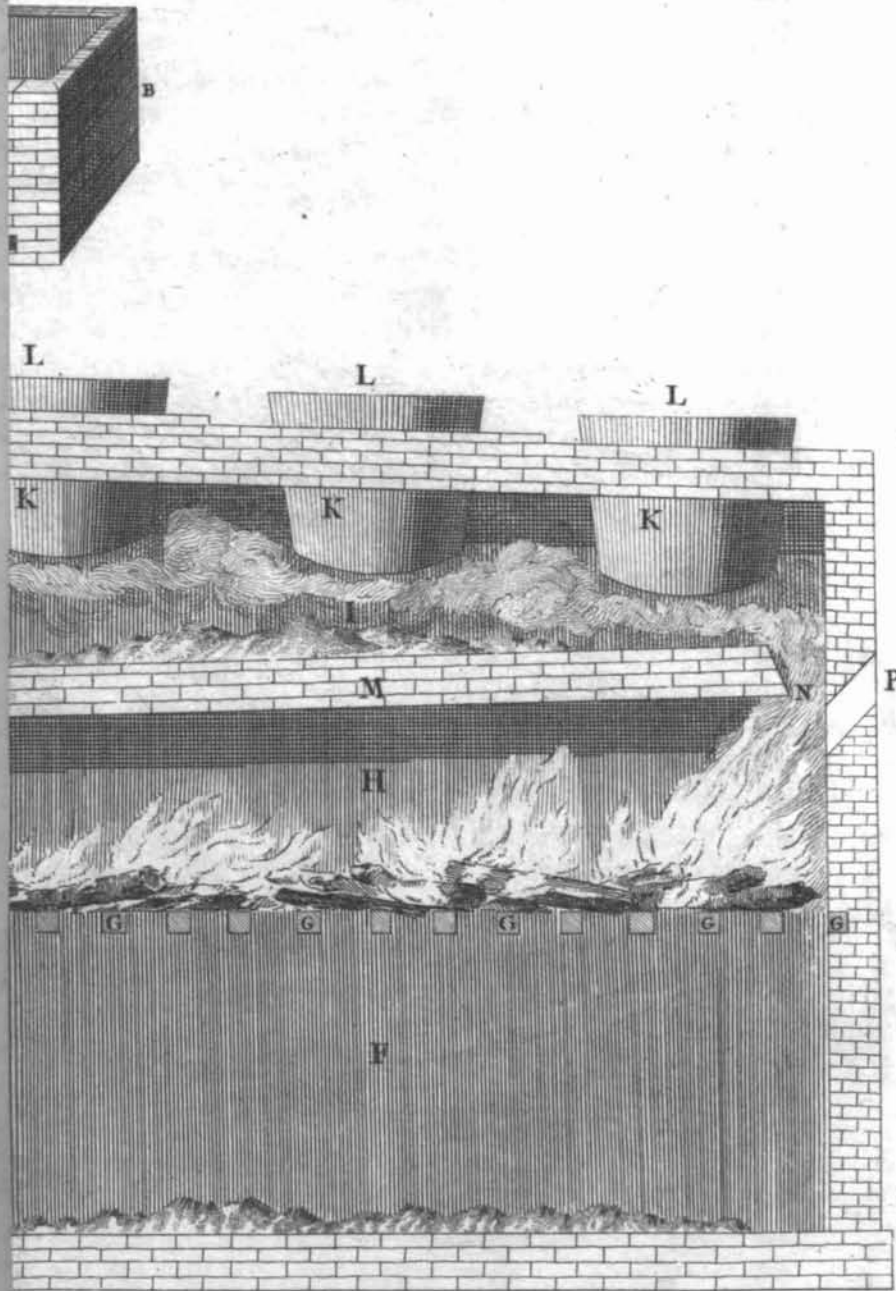


Fig. 4

& pour le faire sécher, on l'étend sur des rochers que la mer ne couvre point, ou dans des places nettes. On le travaille comme le foin, en le mettant tous les foirs en petit tas; & lorsqu'il est sec, on le met en mulons pour le laisser échauffer, ou, comme disent les Ouvriers, pour le faire ressuier, jusqu'à ce qu'une espece d'humidité mucilagineuse paroisse sur la superficie de cette herbe, & que de très-cassante qu'elle étoit, elle soit devenue flexible, mais cependant seche au point de pouvoir brûler aisément.

Toutes les especes de *Fucus* sont bonnes, mais les *Fucus vesiculaires* donnent plus de Soude, & par cette raison ils sont préférés.

On brûle le Varech en mettant une couche de paille ou d'autre matiere très-combustible au fond du fourneau, & par dessus une couche de Varech bien sec; on y met le feu; & lorsqu'il commence à pénétrer cette premiere couche, on y jette peu à peu, avec une fourche, d'autre Varech préparé: l'on continue ainsi jusqu'à la fin de l'opération, en observant de ne jamais laisser percer la flamme au dehors, afin que la réverbération ne soit pas interrompue: on empêche la flamme de pénétrer en couvrant promptement avec du Varech les endroits où elle commence à paroître.

Lorsque la fosse est remplie de Soude fondue & bien cuite, on ôte promptement avec un rateau le charbon & la cendre qui nagent sur la matiere; & aussi-tôt que cette écume est enlevée, plusieurs Ouvriers armés de perches de six à sept pieds de longueur, remuent fortement cette Soude, & l'agitent avec vivacité, afin de lui faire prendre corps, & de la bien assimiler; autrement cette Soude, dépouillée de cette écume & exposée à l'action de l'air, éprouveroit une forte ébullition, qui la rendroit grumeleuse, & l'on risqueroit encore d'en perdre une grande partie.

On reconnoît que la Soude est bien cuite, lorsqu'elle est fondue également, & que cette matiere ressemble au verre fondu des Verreries.

Lorsque cette Soude est bien faite, elle doit être d'un brun clair, transparent, & cassante à peu près comme du gros verre.

On ne fait point de Soude sur la côte de Granville; tout le Varech y est employé à engraisser les terres.

Le temps propre à faire les Soudes, est depuis le premier

d'Avril jusqu'au premier d'Octobre. Comme les pluies sont contraires à cette opération, il faut choisir un temps sec pour y travailler.

On fait une grande quantité de Soude de Varech du côté de Cherbourg; elle ne peut être que de très-mauvaise qualité, puisqu'on y emploie pêle-mêle le Varech détaché & roulé au plein de la mer, avec toutes les matieres qui s'y attachent, fange, sable, &c. elles ne s'en peuvent détacher à cause de la viscosité glutineuse dont cette plante est enduite; & encore ne se donne-t-on pas la peine de préparer ce Varech comme il conviendrait: c'est probablement cela qui a donné lieu à **Pomet** de décrier cette Soude dans son Histoire des Drogues.

Les dimensions du fourneau ne sont point fixes; on en fait de plus ou moins grands, suivant la quantité de Varech qu'on veut brûler. Dans un fourneau qui pourroit contenir deux cens livres de Soude, on entretient le feu douze heures au moins, & à proportion dans les plus grands; car on doit continuer le feu jusqu'à ce que le fourneau soit rempli de cendres.

DE LA SOUDE D'ALICANTE.

La meilleure Soude vient d'Alicante: elle se fait avec différentes especes de plantes, la plupart du genre des Kali, qui croissent naturellement au bord de la mer, ou que les habitants cultivent pour en avoir plus abondamment. On fait sécher ce Kali, & on le fait brûler dans des fourneaux à peu près semblables à ceux qui servent pour le Varech. Les cendres se calcinent de la même façon, & elles entrent dans une sorte de fusion, de maniere que la Soude étant refroidie, devient fort dure, & que l'on est obligé de la rompre à coups de masse pour la mettre en balle. On ne craint point que cette Soude se fonde, parce que ce sel n'attire point l'humidité de l'air.

La meilleure Soude est celle qui se met en pierre dure & sonnante, de couleur grise, tirant sur le bleu, parsemée de petits trous: celle de Carthagene est plus noire & moins estimée.

Quand on mouille avec de la salive un morceau de bonne Soude, on doit sentir une odeur de violette mêlée de volatil urineux.

MANIERE DE FAIRE LE SAVON.

On peut faire du Savon avec toutes fortes d'huiles, même avec des graisses; car le Savon n'est autre chose qu'une union d'un sel alkali avec un corps huileux ou graisseux, tel qu'il puisse être. Mais de même que les différents sels alkalis font différentes especes de savon, les huiles & les graisses fournissent aussi des Savons de différente qualité.

L'huile d'Olive est sans contredit préférable à toutes les autres pour faire de bon Savon; & c'est avec l'huile de cette espece & la Soude d'Alicante qu'on fait à Marseille le Savon blanc & le Savon marbré.

On fabrique en Flandre des Savons assez passablement bons; avec les huiles de Chenevis, de Navette, de Colza, &c.

Enfin on peut faire aussi du Savon avec des graisses & de l'huile de poisson: celui qu'on fait avec cette huile, blanchit bien le linge; mais il lui donne une mauvaise odeur, qu'on ne peut dissiper qu'en étendant le linge blanchi sur le pré, comme on fait la toile écrue; moyennant cette précaution, le linge est parfaitement blanc, & perd presque toute sa mauvaise odeur.

Comme la fabrique du Savon est la même, quelque huile qu'on y emploie, il suffira de détailler la maniere de le faire avec de bonne huile d'Olive.

La Soude d'Alicante, la chaux vive & l'huile d'Olive sont les ingrédients qui servent à faire le meilleur Savon.

On fait piler la Soude, non en poudre fine, mais grossièrement, comme de très-gros sable: on la pile dans les savonneries avec des maillets de bois armés de fer, sur une espece de pierre de grès, de la même maniere que l'on bat le ciment.

D'une autre part, sur une plate-forme bien nette, on éteint, ou, comme on dit, on *fraise* la chaux vive: pour cela on arrose cette chaux en la remuant continuellement avec une pelle, à mesure qu'une autre personne jette de l'eau dessus; il faut bien prendre garde de noyer cette chaux & d'en faire du mortier: il faut, quand elle est bien fraisée, qu'on en puisse faire une pelotte dans la main, sans qu'elle s'y attache. Quand la chaux est dans cet état, on en prend trois mesures, & deux

mesures de Soude pilée ; on mêle bien le tout sur la plateforme avec des pelles. Il faut avoir un ou plusieurs bons cuiviers ou baquets posés sur des chantiers, à une telle hauteur qu'on puisse mettre dessous d'autres cuiviers ou *tines* pour recevoir la lessive qui s'écoulera ; on fait au bas des cuiviers en chantier, des trous pour y mettre des *vertots* ou robinets de bois fermans avec leur bouchon, pour pouvoir les fermer ou les ouvrir au besoin : on a soin de garnir le tour de ce trou de tuiles & de quelques poignées de paille ; il est bon encore de mettre un peu de tuileaux au fond pour donner lieu à la lessive de s'écouler par dessous. Cela fait, on charge ces cuves de la matière jusqu'au haut ; on l'enfonce légèrement par dessus avec une truelle, en pressant également pour former une espèce de terrasse ferme, & l'on observe de laisser trois pouces environ de rebord à vuide aux cuves : on met ensuite quelques tuileaux sur cette terrasse pour empêcher que l'eau qu'on doit verser par dessus ne fasse des trous à cette superficie, ce qui nuirait à l'opération : puis on verse doucement de l'eau froide par dessus cette cuve ; & quand on voit que cette eau est imbibée dans la matière, on en verse d'autre successivement, mais peu à peu, & à diverses reprises, en observant toujours de ne la répandre que sur les tuiles. Au bout de cinq ou six heures, on ouvre le bouchon du vertot pour laisser écouler la lessive ; après quoi l'on répand de nouveau de l'eau froide par dessus, comme auparavant ; & au bout de quelques heures, on laisse encore écouler la lessive : tant que cette lessive peut soutenir un œuf au quart de la hauteur de sa coquille, on la conserve à part ; car c'est alors une lessive forte qui est la plus précieuse : en place d'un œuf, on peut employer pour cette épreuve une petite boule d'ambre. Il n'est pas aisé de déterminer la quantité qu'on peut tirer de cette première lessive ; il n'y a que l'usage & la pratique qui puissent l'apprendre. Il y a des Fabriquans qui mettent à part la seconde lessive qui a pu soutenir l'œuf ou la boule dans son milieu. On peut se contenter de faire deux sortes de lessives, une forte & une autre foible. De cette foible lessive on en tire tant qu'on veut ; car il faut, pendant plus d'une semaine au moins, verser de l'eau sur les cuiviers, ayant que toute la salure soit entraînée.

On a grand soin de ne point laisser éventer les lessives; & pour les bien conserver, on a, dans chaque fabrique de Savon, des citernes enduites de ciment, exactement fermées avec de bonnes trappes: ces lessives, mais sur-tout la première, sont aussi précieuses pour le Fabriquant que le Savon même. Quand on a une suffisante quantité de lessives prêtes, on procède à la cuite.

Dans les grandes fabriques on voit de très-grandes chaudières, dans lesquelles on peut cuire jusqu'à deux milliers de Savon: on peut proportionner la capacité de ces chaudières à la quantité de Savon qu'on veut faire à la fois.

Les meilleures chaudières sont celles dont le fond est de tôle de Suède. Ces feuilles de tôle sont clouées & travaillées de manière qu'elles forment une portion de sphère, qui n'a cependant qu'un demi-pied, ou tout au plus dix pouces de profondeur depuis son centre jusqu'à ses bords, sur un fond de quatre ou cinq pieds de diamètre. Les bords des chaudières sont un peu rabattus en bourrelet: on enchâsse ce fond de tôle sur un bon foyer de tuileau, bien lié avec un ciment de tuiles pilées & de chaux, en sorte que le fond porte d'un bon demi-pied par son bord, qui est tout plat, sur les murs du foyer, où il est à *bouin* de bon ciment, pour me servir d'un terme de maçonnerie. On élève sur ce rebord les côtés de la cuve, qui ont environ un bon demi-pied d'épaisseur; ainsi les côtés de la cuve sont élevés sur la fondation du foyer, & faits avec du ciment & de la brique. On conçoit qu'une pareille chaudière ne peut chauffer que par son fond, & que les côtés ne sont qu'une muraille de tuile & de ciment; il faut néanmoins que cette muraille, & que le fond de tôle, qui y est attaché, soient exactement bien travaillés, afin que la lessive & l'huile qu'on mettra dedans, ne puisse transpirer & se perdre: on donne quatre ou cinq pieds de hauteur à cette chaudière de ciment; on la fait même quelquefois un peu plus large vers son milieu que dans le haut: les chaudières des savonneries de Rouen sont toutes construites de cette façon; & l'on y peut faire, dans l'espace de deux jours, environ deux milliers de Savon, suivant qu'elles sont plus ou moins grandes. Je ne me ressouviens pas si, à Marseille, les chaudières à cuire le Savon sont bâties de cette façon, ou si elles sont de cuivre

comme celles des Brasseurs ou des Teinturiers: elles coûteroient plus cher à la vérité; mais aussi on y consomeroit moins de bois.

Lors donc qu'un Fabriquant est équipé de chaudières convenables, & proportionnées au travail qu'il veut faire, on y verse de l'huile; celle qui est grasse est préférable. Sur deux cens livres d'huile, on jette quatre ou cinq seaux de la plus foible lessive que l'on aura; par exemple, de celle qui ne pourroit pas soutenir un œuf même entre deux eaux: c'est pour cela qu'il seroit bon de faire de trois sortes de lessives, de manière que de la troisième sorte on en tirât tant qu'on voudroit; car c'est de cette troisième que l'on prend pour mettre d'abord avec l'huile, afin de la nourrir peu à peu, & ne la pas surprendre. On fait ensuite un bon feu sous la chaudière pour faire bouillir la matière qui y est contenue: il est bon que la chaudière reste vide d'un bon tiers, parce que la matière s'éleve lorsqu'elle commence à s'échauffer; & à mesure que l'huile se cuit avec la lessive, elle exhale une fumée épaisse qui est l'humidité de la lessive, pendant que son sel se lie & s'unit avec l'huile; c'est pourquoi il faut de temps en temps y jeter quelques seaux de lessive. Quand cette matière a bouilli quelques heures, elle devient liée, blanche, & semblable au diapalme dissous, ou à la pâte de Guimauve: pendant tout le temps de cette cuisson, on a bien soin d'entretenir sous les chaudières, un feu qui la fasse bouillir sans cesse; & pendant cinq ou six heures, on verse de temps à autre de cette petite lessive dans les chaudières, & ensuite, durant quatre ou cinq heures, quelques seaux de la seconde qui est plus forte: en un mot on fait entrer le plus qu'on peut de lessives, de celles cependant qui sont plus foibles que la première, parce que l'on réserve celle-ci pour la fin de l'opération. Quand le Savon est bien lié, & qu'il se trouve cuit jusqu'à la consistance d'une forte bouillie, on y jette promptement deux ou trois seaux de la première lessive, c'est-à-dire la plus forte; on continue d'entretenir un bon feu: l'on prend de temps en temps avec une espatule un peu de la matière; on la pose sur un morceau de verre pour voir si elle se caille, & si elle laisse partager sa lessive: si la matière ne se coagule pas vite, & que l'espatule qu'on

plonge dans la matiere ne se dépouille pas net, ou que cette matiere étant mise sur le verre, elle ne s'en sépare pas comme du lait caillé, on y jette encore quelques seaux de forte lessive; au bout de quelque temps, on voit le Savon se détacher net de dessus le verre; on cesse alors le feu, & le Savon se sépare de la lessive qui se précipite au fond de la chaudiere. On laisse refroidir un peu cette matiere; on la tire ensuite des chaudières avec une cuilliere de fer percée; on la met dans des seaux, & on la porte dans de grandes & fortes caisses faites de planches ajustées dans des membrures affermies par des clefs de bois: ces caisses sont ensuite portées sur de fortes plate-formes, de maniere que la lessive qui s'en écoule encore, puisse être recueillie dans un réservoir: les Savonniers nomment ces grandes caisses des *mises*; ils y placent souvent une cuite entiere de Savon, qui est ordinairement de deux milliers pesant: on peut cependant, si l'on veut, mettre cette matiere dans de plus petits quarrés de bois. Au bout de deux ou trois jours, quand le savon est durci & la lessive écoulée, on défait les clefs qui tiennent les planches de la *mise*, & l'on coupe le Savon par tables de trois à quatre pouces d'épaisseur, avec un fil de laiton, de même que l'on coupe le beurre dans les marchés; enfin on acheve d'en faire des tables telles qu'on les voit dans les caisses de Savon chez les Epiciers. Avant d'encaisser ces tables, on les pose sur un plancher par la tranche pour les y laisser essuyer pendant quelques jours, & les affermir au point de pouvoir être encaissées. L'hiver est le temps le plus propre pour travailler au Savon.

NOTA. A l'égard des lessives; il est bon d'avoir toujours en réserve plusieurs cuves chargées du mélange de soude & de chaux, qui filtre continuellement, & qui puisse fournir des lessives sans interruption. Les cuves qui ne donnent plus de bonnes lessives, peuvent alors servir à recevoir celles qui restent au fond de la chaudiere quand le Savon est cuit, ou celles qui s'écoulent des lessives grasses: ces lessives mises & purifiées sur l'écouloir ou cuve inutile, peuvent encore servir à faire du Savon, sinon on peut les vendre aux Blanchisseuses & aux Lavandieres.

Une autre observation à faire sur le Savon; c'est que les bons

Fabriquants font pratiquer au bas de leur chaudiere un gros tuyau de fer, dans lequel passe une broche de fer, à un bout de laquelle est ajustée une autre piece de fer, presque en forme de cône, que l'on garnit d'étoupes : lorsque l'on pousse cette broche vers l'intérieur de la chaudiere, elle ouvre le tuyau ; quand on la tire à soi, elle le ferme exactement : ce tuyau sert à retirer la lessive qui reste sous le Savon après sa cuisson, & lorsqu'il est un peu refroidi. D'autres Fabriquants emploient pour retirer cette lessive, un gros siphon de cuivre qu'ils plongent dans le milieu de la chaudiere où est le Savon (ils appellent cela *épiner*) ; puis ils ferment leur tuyau, & jettent quelques seaux de nouvelle lessive forte sur leur Savon, à qui ils donnent de nouveau un peu de cuite : cette dernière opération rend le Savon plus beau & plus ferme.

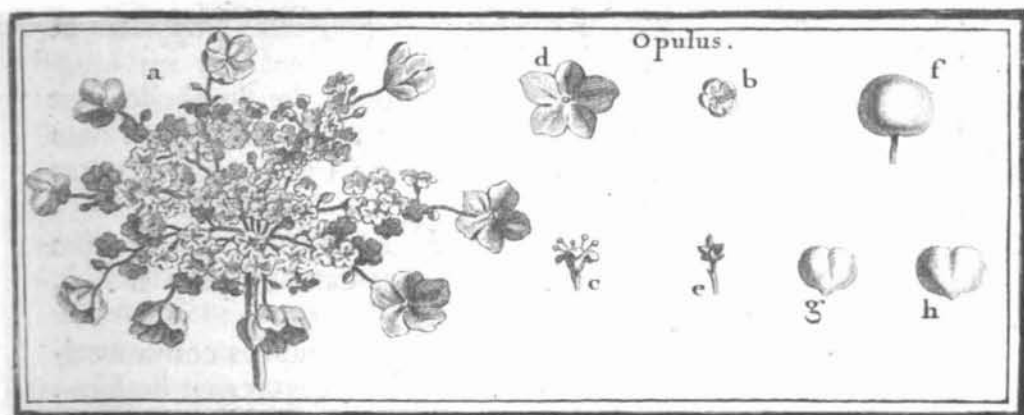
Tout l'art du Savonnier consiste à bien conduire & à ménager les lessives à propos : un peu d'exercice & de pratique rend l'Ouvrier habile à conduire ce travail.

Quelques Manufacturiers de Savon, au lieu de cuves pour leurs lessives, font construire une douzaine de grandes auges de pierre quarrées, liées avec du ciment, côte à côte l'une de l'autre, dans lesquelles ils mettent leur mélange de soude & de chaux. Ces lessives s'égouttent dans d'autres cuves placées au dessous des premières. Les lessives deviennent plus belles dans ces auges de pierre que dans les cuves de bois ; & ces auges durent long-temps. Quand une auge ou couloir est épuisée, ou qu'elle ne donne plus de bonnes lessives, ils en retirent la matière & la rechargent successivement ainsi de nouvelles. Deux cens livres pesant d'huile rapportent presque le double de Savon. On comprend bien que l'on est plus long-temps à cuire une grande quantité de Savon qu'une petite : il faut un jour entier pour cuire une cuve de sept cens pesant.

Pour ce qui est de la couleur marbrée que l'on donne au Savon, tout le mystere de ce procédé consiste à dissoudre une suffisante quantité d'orpiment dans la lessive, & la jeter ensuite dans le Savon.

J'ajoute encore que lorsque le Savon est cuit, il faut le remuer continuellement avec un rouable, avant de le tirer pour le mettre dans les *misés*,

OPULUS,



OPULUS, TOURNEF. & LINN. OBIER.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*a*) de l'Obier sont disposées en ombelles fausses, c'est-à-dire, que les rayons sont irrégulièrement fourchus, & ne partent pas d'un même point. Ces ombelles sont plates, & même concaves, excepté dans les especes n^o. 4 & 5, où elles sont de forme sphérique. Toutes les fleurs de ces especes sont stériles; mais aux especes ordinaires on trouve dans la même ombelle des fleurs hermaphrodites & des fleurs stériles (*d*).

Les ombelles de toutes les especes sortent d'une enveloppe qui est composée de plusieurs feuilles; chaque fleur a un calyce particulier, petit, d'une seule piece divisée en cinq; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit.

Ce calyce supporte un pétale (*b*) en rosette, divisé en cinq; & cinq étamines (*c*) chargées de sommets arrondis.

Le pistil (*e*) sort du milieu de la fleur; il est composé d'un embryon ovale, obtus, & qui fait partie du calyce: au lieu de style on apperçoit un corps glanduleux chargé de trois stigmates obtus.

L'embryon devient une baie succulente (*f*), presque ronde;

dans laquelle on trouve une semence (*gh*) dure, aplatie & figurée en cœur.

Les fleurs qui forment la circonférence de l'ombelle sont stériles & beaucoup plus grandes que les autres; il y a, comme nous l'avons dit, une espèce, c'est celle du n°. 3, dont toutes les fleurs sont de ce genre.

Quand les fruits sont en maturité, ils forment des grappes de baies rouges, assez grandes, sur-tout dans l'espèce n°. 5, qui nous vient de Canada.

Les feuilles des Obiers sont simples, découpées comme celles du Groseillier à grappes, relevées de nervures en dessous, creusées en dessus de sillons assez profonds, & opposées sur les branches.

ESPECES.

1. *OPULUS*. Ruellii.
OBIER des bois.

2. *OPULUS folio variegato*. M. C.
OBIER des bois à feuilles panachées.

3. *OPULUS flore globoso*. Inst.
OBIER dont les fleurs sont disposées en boule; ou ROSE-GUELDRE, ou PELOTE DE NEIGE, ou OBIER STÉRILE, ou PAIN BLANC, ou CAILLEBOTTE.

4. *OPULUS flore globoso, folio variegato*.
OBIER dont les fleurs sont disposées en boule, & dont les feuilles sont panachées. Cette espèce est à Trianon.

5. *OPULUS Canadensis praecox, magno flore*.
OBIER précoce de Canada, à grandes fleurs; ou PIMINA des Canadiens.

CULTURE.

Les Obiers, n°. 1, 2 & 4, peuvent s'élever de semences; mais on a coutume de les multiplier, ainsi que le n°. 3, par des marcottes ou des drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds. C'est en général un arbrisseau peu délicat; il s'accommode de toutes sortes de terrains: néanmoins quand

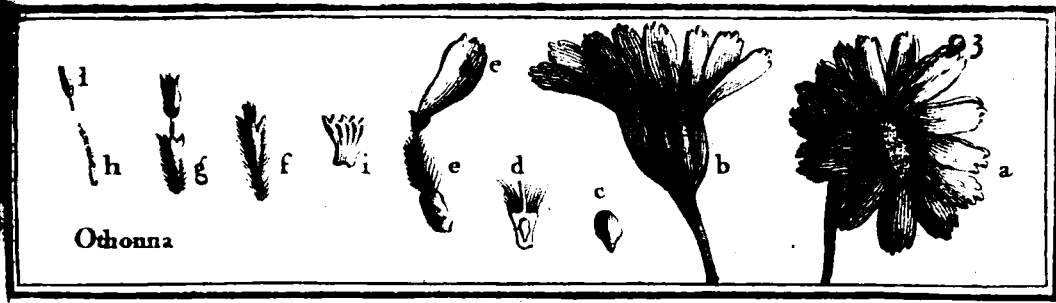
il est planté dans une terre sèche & trop exposée au soleil, il perd ses feuilles de bonne heure.

U S A G E S.

Tous les Obiers portent de belles fleurs, sur-tout le stérile, n°. 3; ainsi ces arbrisseaux, qui fleurissent dans le mois de Mai, doivent servir à la décoration des bosquets du printemps. Le *Pimina* fleurit avant les autres, & ses fleurs stériles sont plus grandes.

Les baies des Obiers sont d'un fort beau rouge lorsqu'elles sont mûres, & les oiseaux en sont friands; ainsi l'on fera bien d'en placer dans les remises.





OTHONNA, LINN. *JACOBÆASTRUM*, VAIL.
 A&. Ac. ou *CALTHOIDES*.

D E S C R I P T I O N .

LA fleur (*a*) de cet arbuſte eſt radiée, c'eſt-à-dire, compoſée d'une couronne de demi-fleurons (*e*); le diſque eſt occupé par des fleurons (*fg*) rasſemblés en forme de tête.

Les fleurons entiers & les demi-fleurons ſont contenus dans un calyce charnu (*b*) d'une ſeule piece, point écailleux, mais découpé en ſept, huit ou neuf parties.

Les demi-fleurons (*e*) qui ſont femelles, ſont formés par un pétale en forme de tuyau qui ſe termine par une langue aſſez large, échancrée par le bout. Le tuyau ſ'évaſe par le bas pour envelopper la ſemence (*c*) dont nous allons parler. De la partie ſupérieure de ce renflement, partent quantité de poils. Dans l'intérieur de ce tuyau on trouve le piſtil qui eſt formé d'un embryon renfermé dans l'évaſement du calyce, & d'un ſtyle fourchu qui excède le pétale & qui ſ'éleve perpendiculairement.

Les fleurons (*f*) ſont auſſi en forme de tuyaux aſſez menus; découpés en cinq par les bords. De l'intérieur de chaque tuyau ſ'éleve un ſecond tuyau diviſé en cinq dents qui ſe tiennent droites; c'eſt ce ſecond tuyau qui renferme les cinq étamines (*i*). On peut ſe repréſenter un cornet, à l'intérieur duquel ſont immédiatement attachés les ſommets des étamines (*l*) qui ſont longues.

Entre ces étamines eſt caché le piſtil (*h*) qui eſt formé d'un ſtyle court, terminé par un ſtigate obtus & un embryon

allongé : ces fleurs sont hermaphrodites ; & l'embryon (*g*) ; qui supporte l'extrémité du pétale , est chargé de poils. Ces fortes de fleurons ne donnent jamais de semences ; elles viennent des fleurons femelles : ces semences sont longues , menues , pointues , aigretées (*d*) ; elles sont contenues dans le renflement du pétale.

Les feuilles de cet arbuſte ſont oblongues , ovales , unies , épaiffes , ſucculentes , d'un verd blanchâtre , point velues ni dentelées ; elles ſont poſées alternativement ſur leurs branches.

L'eſpece dont nous parlons forme un arbuſte de deux pieds de haut ; les tiges en ſont vertes , & quelquefois un peu teintes de violet : cet arbriffeau ne perd point ſes feuilles pendant l'hyver.

E S P E C E.

OTHONNA foliis lanceolatis , integerrimis. Hort. Cliff. vel *ASTER fruticosus Africanus , luteus , foliis Thymelea.* Raii. Suppl. vel *JACOBÆA Africana frutescens , crassis & succulentis foliis.* Comm. Hort. vel *CALTHOIDES Africana procumbens , folio integro , glauco , perenni.* Catal. Plant. Hort. R. P.

C U L T U R E.

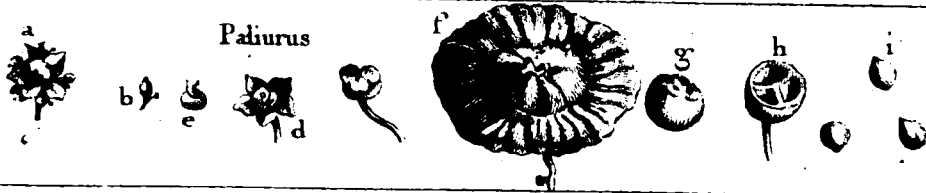
Cette plante ſupporte fort bien les gelées ; elle n'eſt point délicate ſur la nature du terrein : on peut la multiplier par les ſemences & les marcottes.

U S A G E S.

Comme l'Othonna ne quitte point ſes feuilles , on peut le mettre dans les boſquets d'hyver : il peut encore ſervir à la décoration des boſquets du printemps , car il porte à la fin de Mai de fort belles fleurs.

Cet arbuſte que M. Vaillant a nommé *JACOBÆASTRUM* , ne differe preſque du *JACOBÆA* que par le calyce. On le démontre au Jardin Royal ſous le nom de *CALTHOIDES* ,





PALIURUS, TOURNEF. *RHAMNUS*, LINN.
PORTE-CHAPEAU.

DESCRIPTION.

LA fleur (*a*) du Porte-chapeau est composée d'un calyce (*d*) en forme de poire, divisé par les bords en cinq parties fort évasées. Dans les échancrures on apperçoit cinq petits pétales (*b*) en forme d'écaillés, au dessous desquels sortent cinq étamines chargées de sommets assez gros.

Le pistil (*de*) est composé d'un embryon applati, de la forme d'un dôme orné de godrons, du milieu du quel s'élevent trois styles couronnés de stigmates obtus.

L'embryon devient un fruit applati (*g*), qui contient trois semences (*i*) renfermées dans autant de loges (*h*); il est bordé d'une membrane (*f*) assez étendue, qui donne à ce fruit la forme d'un chapeau dégansé ou abattu.

Les feuilles de cet arbuste sont d'un verd brillant; elles sont entieres, ovales, un peu élargies vers la queue, relevées en dessous de trois nervures qui partent de la queue, & posées alternativement sur les branches; à chaque insertion il y a deux épines, dont l'une est crochue & l'autre droite.

La forme du fruit du Porte-chapeau, qui est très-différente des baies du Nerprun, nous a déterminés à conserver la distinction qu'en a faite M. de Tournefort.

E S P E C E.

PALIURUS. Dod. Pempt.

PORTE-CHAPPEAU; en Provence D'ARNAVEOU.

Le *Paliurus Athenæi*, &c. ne vient point en pleine terre.

C U L T U R E.

Le Porte-chapeau s'éleve de semences qu'on tire de Provence, de Languedoc, d'Italie & d'Espagne. En Provence il trace beaucoup; mais ceux que nous avons élevés de semences n'ont point ce défaut.

Quoique cet arbrisseau nous vienne des Provinces plus tempérées que la nôtre, il supporte très-bien nos hyvers, & nous en avons qui sont parvenus à quinze pieds de hauteur. Il est vrai qu'ils sont plantés dans une bonne terre, mais qui est cependant assez sèche: ils n'ont pas réussi dans une vallée où nous en avons planté plusieurs pieds.

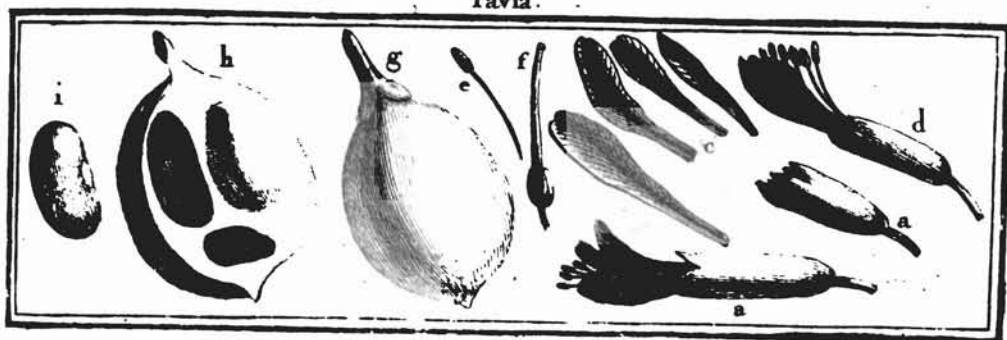
U S A G E S.

Le Porte-chapeau fait un joli arbrisseau: son feuillage est gai; il est sur-tout assez agréable à la fin de Juin, temps où il est chargé de quantité de petites fleurs jaunes.

Si cet arbrisseau devenoit plus commun, on pourroit en faire de très-bonnes haies; car ses épines incommodent beaucoup ceux qui en approchent de trop près. Son fruit passe pour être très-diurétique; les oiseaux s'en nourrissent. Son bois paroît dur; mais cet arbuſte ne devient jamais assez gros pour qu'on puisse espérer d'en tirer de grands avantages.



Pavia.



PAVIA, BOERH. & LINN. *Gen. Plant.* *ÆSCULUS*,
LINN. *Spec. Plant.*

MARONNIER d'Inde à fleurs rouges.

DESCRIPTION.

LE calyce (*a*) de la fleur du Pavia est d'une seule piece ; divisé en quatre : il est d'un beau rouge.

Ce calyce porte cinq longs pétales (*c*) ovales par le haut, & attachés au calyce par un long appendice. La fleur est un peu inclinée ; & le pétale supérieur étant plus long que les autres, fait prendre à la fleur une figure irrégulière qui approche des fleurs en gueules.

On apperçoit dans l'intérieur des fleurs huit longues étamines (*d*) chargées de sommets arrondis (*e*).

Du milieu des étamines sort un pistil (*f*) composé d'un embryon ovale, d'un style assez long, & d'un stigmate pointu.

Cet embryon devient un fruit (*g*) en forme de Poire, quelquefois relevé de quatre côtes, & divisé intérieurement en quatre loges (*h*), dans chacune desquelles est une semence qui ressemble à une très-petite Châtaigne. Quelquefois, comme dans le Maronnier d'Inde ordinaire, quelques semences avortent, & l'on n'en trouve qu'une dans le fruit.

Ce fruit (*i*) est formé d'une chair sèche ou brou, & d'une

98 *PAVIA, Maronnier d'Inde.*

peau assez forte qui recouvre l'amande.

Les feuilles du *Pavia* ressemblent entièrement à celles du Maronnier d'Inde ; elles sont plus étroites & ne deviennent jamais si grandes ; elles sont opposées sur les branches , composées de cinq grandes folioles qui partent d'une même queue, & sont disposées en main ouverte.

E S P E C E.

PAVIA. Boerh.

MARONNIER D'INDE à fleurs rouges.

C U L T U R E.

Cet arbrisseau se multiplie par semences & par marcottes ; on le greffe aussi sur les Maronniers d'Inde ordinaires : il réussit fort bien dans les terres un peu seches.

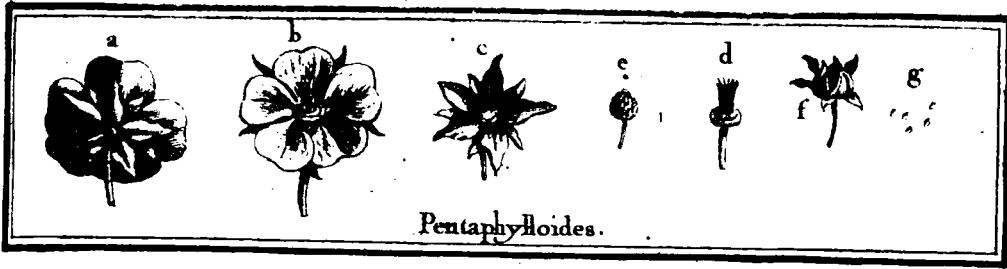
U S A G E S.

Le *Pavia* est un grand arbrisseau fort joli , sur-tout à la fin de Mai , lorsqu'il est chargé de ses fleurs , qui sont d'un beau rouge , & rassemblées par bouquets.

Comme le *Pavia* ne fait qu'un arbrisseau , son bois qui d'ailleurs est fort tendre , ne peut être d'une grande utilité.

Cet arbrisseau ressemble si fort au Maronnier d'Inde , que M. Linneus n'en a fait qu'un même genre , dans son *Livre des Species, &c.* La forme de ses pétales qui approche de celle des fleurs en gueule , & son fruit qui est allongé & sans épines , nous a déterminés à conserver le genre de *Pavia*.





PENTAPHYLLOIDES, TOURNEF.
POTENTILLA, LINN.

DESCRIPTION.

LE calyce (*a*) de la fleur du *Pentaphylloides* est d'une seule piece, fort évasé, divisé en dix parties, dont cinq sont plus grandes que les cinq autres : lorsque la fleur est passée, les cinq grandes échancrures se rabattent en dedans sur les semences, & les cinq échancrures étroites se renversent en dehors.

Ce calyce porte cinq pétales disposés en rose (*b*).

On apperçoit dans l'intérieur (*c d*) environ vingt étamines assez courtes, attachées au calyce, & terminées par des sommets coniques.

Le pistil (*e*) est formé d'un nombre d'embryons disposés en forme de tête; du côté de chaque embryon part un style assez court, terminé par un stigmate obtus : tous ces styles forment ensemble une espece de houppe.

Chaque embryon devient une semence pointue; & toutes ces semences (*f*) sont renfermées dans le calyce.

Les feuilles du *Pentaphylloides* sont formées par cinq digitations, ou cinq especes de folioles longues & étroites, qui partent deux à deux d'une même nervure terminée par une seule : ces feuilles sont posées alternativement sur les branches.

E S P E C E.

PENTAPHYLLOIDES rectum, fruticosum Eboracense. Mor. Hist.
PENTAPHYLLOIDES d'Angleterre, en arbuſte.

C U L T U R E.

Cet arbuſte peut ſe multiplier par les ſemences ; mais ordinairement on y emploie les drageons enracinés, dont on trouve quantité autour des gros pieds.

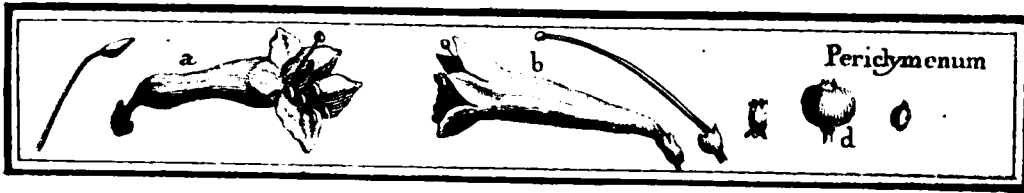
U S A G E S.

Ce petit arbuſte ne s'éleve qu'à deux ou trois pieds de hauteur : il eſt fort joli dans le mois de Mai, quand il eſt chargé de ſes fleurs qui ſont d'un beau jaune : on doit l'employer à la décoration des boſquets du printemps.

En Médecine on lui attribue une vertu aſtringente.

M. Bernard de Juſſieu m'a fait remarquer une ſingularité de cet arbuſte, qui mérite attention ; c'eſt qu'il quitte tous les ans ſon écorce.





PERICLYMENUM, TOURNEF. LONICERA, LINN.

DESCRIPTION.

LE *Periclymenum* ressemble beaucoup au Chevre-feuille perfolié: il n'en diffère qu'en ce que le pétale (*ab*) est divisé en cinq parties égales; au lieu que celui du Chevre-feuille est divisé inégalement, la découpure d'en bas étant beaucoup plus grande que les autres. On le distingue encore du *Xylosteon*, en ce que les baies (*d*) viennent seules comme au Chevre-feuille, au lieu d'être deux à deux.

E S P E C E :

PERICLYMENUM *perfoliatum Virginianum, semper virens & florens.* H. L. B.

PERICLYMENUM de Virginie, perfolié, qui fleurit toute l'année.

Pour la description, la culture & les usages de cet arbrisseau, voyez au *CAPRIFOLIUM*. Nous nous contenterons seulement ici d'avertir que le *Periclymenum* frappe les yeux par la belle couleur de ses fleurs.





PERIPLOCA, TOURNEF. & LINN.

DESCRIPTION.

LE calyce (*c*) des fleurs (*a*) du *Periploca* est fort petit, divisé en cinq parties ovales : il subsiste jusqu'à la maturité du fruit.

Ce calyce porte un pétale (*b*) divisé presque jusqu'à sa base en cinq parties longues, étroites, tronquées & échancrées par le bout ; le bord est garni de duvet ; & il part de la base de ce pétale (*nectarium*) des filets qui se recourbent les uns vers les autres, & qui forment une espèce de tête, comme on peut le voir en (*a*).

On apperçoit dans le disque cinq étamines velues (*f*), fort courtes, terminées par des sommets assez gros ; on y voit encore le pistil (*d*) formé par un embryon qui est divisé en deux ; & deux très-petits styles terminés par des stigmates.

L'embryon se change en deux gânes (*e*) assez longues, renflées, & qui se terminent en pointe.

On trouve dans l'intérieur de ces gânes un nombre de semences aplaties, posées les unes sur les autres comme des écailles, & couronnées chacune d'une aigrette : elles sont attachées à un placenta ou filet commun, qui est dans l'axe de la gaine.

Le *Periploca* est une plante sarmenteuse, qui s'attache, quoique sans mains, à ce qu'elle rencontre : il est chargé de feuilles plus ou moins longues, qui approchent quelquefois de la figure d'un fer de lance ; ces feuilles sont opposées sur les branches. Cet arbrisseau fleurit dans le mois de Juin.

E S P E C E S.

1. *PERIPLOCA foliis oblongis.* Inst.
PERIPLOCA à feuilles longues.
2. *PERIPLOCA Monspeliaca, foliis rotundioribus.* Inst. *CYNANCHUM* ;
Linn.
PERIPLOCA de Montpellier à feuilles rondes.
3. *PERIPLOCA Monspeliaca, foliis acutioribus.* Inst. *CYNANCHUM* ;
Linn.
PERIPLOCA de Montpellier à feuilles étroites.
4. *PERIPLOCA scandens, folio Citrei, fructu maximo.* Plum. *CYNANCHUM* ;
Linn.
PERIPLOCA de Virginie à feuilles d'Oranger & à gros fruit.

C U L T U R E.

Le *Periploca* n'est point délicat; il vient bien dans toutes fortes de terrains, & il se multiplie aisément par des drageons enracinés qui poussent auprès des gros pieds.

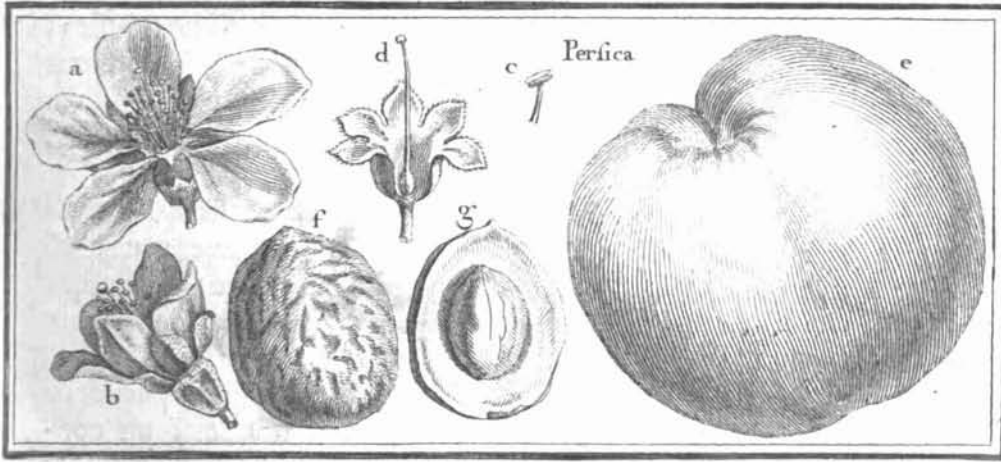
La plupart des *Periploca* perdent l'hiver presque toutes leurs branches; mais l'espece n°. 1 pousse avec tant de vigueur, qu'elle fait dans le mois de Juin plus d'effet qu'un Chevre-feuille.

U S A G E S.

Le *Periploca*, n°. 1, pousse de longues branches fort chargées de grandes feuilles & de quantité de fleurs assez jolies. Il peut servir à couvrir les murailles & à former des tonnelles. Les especes, n°. 2. & 3, ne parviennent pas, à beaucoup près, à la même hauteur.

Cette plante, qui est laiteuse, n'entre en Médecine dans aucune potion; on la regarde même comme un poison pour les chiens, les loups, &c. mais on dit qu'étant appliquée extérieurement, elle est résolutive.





PERSICA, TOURNEF. *AMYGDALUS*, LINN.
PESCHER.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*a*) des Pêchers sont composées d'un calyce (*b*) qui est d'une seule piece, formé en godet, divisé par les bords en cinq parties arrondies. Ce calyce tombe avant la maturité du fruit; il porte cinq pétales ovales, un peu creusés en cuilleron, & disposés en rose.

On apperçoit au milieu de la fleur une trentaine d'étamines (*c*) assez longues, qui partent du calyce, & qui sont chargées de sommets en Olive.

Au milieu de ces étamines, on voit un pistil (*d*) composé d'un embryon arrondi, & d'un style assez long, terminé par un stigmate en forme de trompe.

L'embryon devient un fruit charnu (*e*), succulent, divisé suivant sa longueur par une gouttiere.

On trouve dans l'intérieur de ce fruit un noyau (*f*) rustiqué ou gravé de profonds sillons; ce noyau contient une amande (*g*) qui est composée de deux lobes.

Les feuilles du Pêcher se terminent en pointe ; elles sont placées alternativement sur les branches ; elles sont simples , entières , longues & dentelées plus ou moins profondément par les bords ; la plupart sont plissées vers l'arrête du milieu.

Il y a des Pêchers dont les fleurs portent de grands pétales , & d'autres qui en ont d'assez petits.

Il ne faut pas être surpris si M. Linneus ne fait qu'un seul genre du Pêcher & de l'Amandier ; car nous en avons une espèce qui a les feuilles unies , d'un verd blanchâtre & presque semblables à celles de l'Amandier ; outre cela ses fleurs sont aussi grandes que celles de l'Amandier , & d'un rouge très-pâle ; le noyau du fruit n'est point sillonné , mais uni & percé de plusieurs trous ; enfin les amandes en sont douces , au contraire de celles des Pêchers qui sont amères : les fruits sont quelquefois presque secs , peu charnus ; & d'autres fois ils deviennent gros , succulents , d'un goût amer & désagréable , mais bons à faire des compotes ; en un mot ces fruits qu'on nomme *Pêches-amandes* , sont un composé des qualités des fruits de ces deux genres. Il y a toute apparence que ce genre vient originairement d'une Amande fécondée par un Pêcher , d'autant plus que nous en avons cultivé un qui venoit d'un noyau qui étoit levé de lui-même dans un petit jardin où il n'y avoit que des Pêchers & des Amandiers. Nonobstant cette observation , nous avons cru devoir conserver la distinction qu'on fait de ces deux genres : il suffit d'être prévenu qu'ils confinent beaucoup.

La plupart des Pêches ont leur peau velue ; mais plusieurs espèces , qu'on nomme *Pêches violettes* , l'ont très-lisse. Il y a des Pêches velues qui quittent le noyau , & d'autres dont le noyau est adhérent à la chair : celles-ci se nomment *Pavies*. Il y a aussi des Pêches violettes ou lisses , qui quittent le noyau , & d'autres qu'on nomme *Brugnons* , dont la chair est adhérente au noyau.

E S P E C E S.

1. *PERSICA molli carne & vulgaris, viridis & alba.* C. B. P.

PESCHER ordinaire dont le fruit & la chair sont d'un verd blanchâtre ; ou PESCHE DE VIGNE , ou , comme on les nomme à Paris , PESCHE DE CORBEIL.

2. *PERSICA vulgaris flore pleno.* Inst.
PESCHER ordinaire à fleurs doubles.
3. *PERSICA flore, cortice & carne albis.*
PESCHER dont les fleurs, le fruit & la chair sont blanches.
4. *PERSICA Africana, nana, flore incarnato simplici.* Inst.
PESCHER nain d'Afrique à fleurs simples & incarnates.
5. *PERSICA Africana, nana, flore incarnato pleno.* H. L.
PESCHER nain d'Afrique, à fleurs incarnates & doubles.

Nota. Il semble que cette espece devoit être mise avec les Pruniers; ce qui pourroit le faire croire, c'est que les feuilles sortent du bouton, pliées l'une dans l'autre, au lieu d'être pliées à côté l'une de l'autre, ainsi que celles du Pêcher.

6. *PERSICA precoci fructu, pracoqua dicta.* Inst.
AVANT-PESCHER blanche.
7. *PERSICA fructu duro.* Inst.
PESCHER dont le fruit ne quitte point le noyau; ou PAVIE,
ou PRESSE.
8. *PERSICA fructu globofo, compresso, rubro, carne rubente.* Inst.
PESCHE SANGUINOLLE; ou BETTERAVE; ou CARDINALE,
9. *PERSICA fructu odoro, levi cortice testo.* Inst.
PESCHE, ou BRUGNON musqué, qui n'est point velu.
10. *PERSICA fructu magno, globofo, flavescente, serotino.* Inst.
PESCHE JAUNE tardive; ou ADMIRABLE jaune.

Nous ne croyons pas devoir rapporter ici toutes les excellentes Pêches qu'on cultive dans les Jardins fruitiers: la plupart de celles que nous venons de nommer sont des variétés.

C U L T U R E.

On peut élever de noyau les Pêchers, comme les Amandiers: voyez ce que nous avons dit à ce sujet à l'article *AMYGDALUS*: mais on n'est pas sûr d'avoir par ce moyen l'espece qu'on a semée; & comme il y a quinze ou vingt es-

peces ou variétés de Pêches, qui sont les meilleurs fruits qu'on puisse manger, on est dans l'usage de les greffer sur des Pêchers levés de noyau, ou sur des Amandiers, ou sur des Pruniers.

Il est certain que les Pêches qui viennent sur les arbres en plein vent, sont d'un goût exquis; mais ce moyen n'est praticable que dans les pays tempérés, comme en Provence, en Dauphiné & dans le Languedoc: aux environs de Paris les gelées du printemps font presque toujours périr les fleurs; c'est ce qui oblige de mettre les Pêchers en espalier.

Les Pêchers poussent quantité de gourmands; & si on ne les tailloit pas, les branches qui devoient donner du fruit se trouvant épuisées par ces branches gourmandes, périroient inmanquablement: c'est pour cela que les Pêchers ont un plus grand besoin d'être attentivement taillés, que tous les autres arbres: mais comme ce n'est point ici le lieu d'entrer sur cela dans aucun détail, nous nous contenterons de dire que les Pêchers se plaisent singulièrement dans les terres douces, & que leur fruit est bien plus agréable dans les terrains un peu secs, que dans les terres argilleuses, fortes & humides.

Le Pêcher peut reprendre de marcottes; mais comme il croît très-vîte étant écussonné sur Prunier ou sur Amandier, on fera bien de s'en tenir à ces méthodes qui sont pratiquées dans toutes les pépinières.

U S A G E S.

La plupart des especes de Pêchers se cultivent en espalier à cause que leurs fruits sont exquis.

Le Pêcher de l'espece n°. 2 se charge, vers la fin d'Avril, de fleurs doubles qui sont aussi belles que de petites roses.

L'espece, n°. 5, porte des fleurs si considérablement doubles, qu'elle ne donne jamais de fruit; c'est cependant un arbuste charmant qu'on doit mettre dans les bosquets du printemps. Comme cet arbre ne produit point de fruit, on doute encore s'il est du genre des Pêchers, ou de celui des Pruniers. Ses fleurs rouges & garnies de grands pétales, nous ont déterminés à le mettre au rang des Pêchers; néanmoins quoique

ses feuilles soient longues comme celles des Pêchers, elles sont sillonnées en dessus, & relevées d'arêtes en dessous; comme les feuilles des Pruniers: d'ailleurs, dans le développement de ses boutons, on remarque que les feuilles sont pliées l'une dans l'autre comme celles des Pruniers, au lieu qu'aux Pêchers & aux Amandiers, elles sont placées à côté l'une de l'autre: ces raisons font soupçonner à M. Bernard de Jussieu, que cet arbre est un véritable Prunier. La question sera décidée par la suite; car la même espece à fleurs simples est au Jardin du Roi, & l'on espere qu'elle donnera incessamment des fruits.

Le Pêcher, n°. 6, ne devient pas plus gros qu'un chou; & dans le temps de sa fleur, il fait un très-joli bouquet: il se charge ensuite de quantité de fruits qui sont malheureusement d'un goût médiocre.

Le n°. 3 est singulier, en ce que son bois, ses feuilles, ses fleurs & son fruit, tant extérieurement qu'intérieurement, sont tout-à-fait blancs.

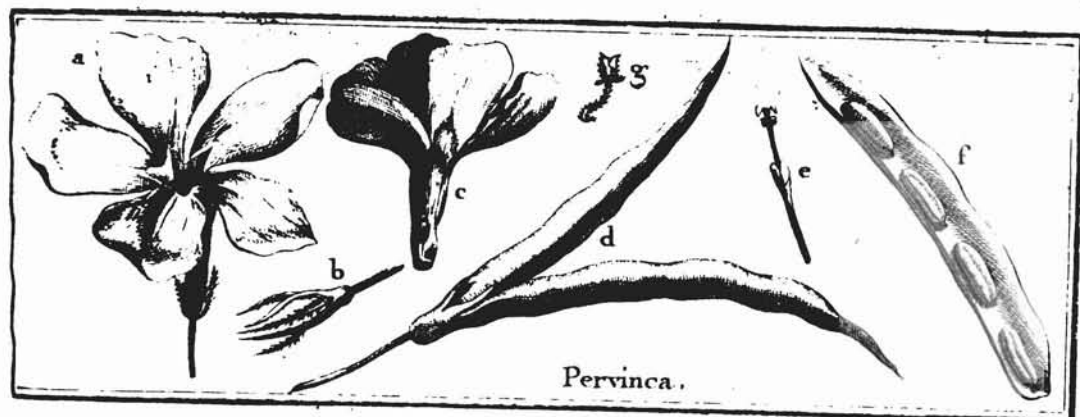
L'espece qui donne des Pêches-amandes est curieuse, parce qu'elle est, comme nous l'avons dit, un mélange de ces deux fruits.

La Sanguinolle est encore singuliere à cause de la couleur de sa chair qui est rouge comme la racine de Betterave.

Les autres especes sont estimables par la faveur de leur fruit, que l'on mange crud, en compotes & en confitures. Les fleurs du Pêcher sont très-purgatives.

On cultive les Pavies à la Louysiane: on dit qu'elles y sont très-succulentes & de fort bon goût.





PERVINCA, TOURNEF. *VINCA*, LINN.
PERVENCHE.

DESCRIPTION.

LE calyce (*b*) de la fleur (*a*) de la Pervenche, est d'une seule piece, divisé très-profondément en cinq ; les découpures en sont étroites, presque filamenteuses, & elles accompagnent le pétale : ce calyce subsiste jusqu'à la maturité du fruit.

Le pétale (*c*) est en forme d'entonnoir ; le pavillon est fort ouvert ; il est divisé en cinq grandes parties : au milieu de chaque division, il y a une profonde gouttière qui découpe le disque comme une étoile à cinq pointes ; ces gouttières paroissent en relief sur le dessous de chaque échancrure, & y forment une espèce de godron relevé en bosse, & qui est assez obtus.

On trouve dans l'intérieur de la fleur cinq petites étamines (*g*) qui prennent naissance du pétale ; elles sont terminées par des sommets obtus.

Le pistil (*e*) est formé de deux embryons arrondis accompagnés de deux corps glanduleux aussi arrondis, & d'un style assez long, terminé par un stigmate d'une figure particulière :

pour s'en former une idée, il faut se représenter un anneau faillant, d'où partent deux cornes qui laissent un vuide entre elles.

Ces embryons deviennent deux filiques (*d*) longues, un peu recourbées en sens contraire, & qui renferment des semences longues (*f*), ovales, & creusées d'un sillon suivant leur longueur.

La Pervenche est une plante sarmenteuse : elle pousse des branches menues, rondes, vertes, chargées de feuilles plus ou moins longues, d'un verd foncé par dessus, & plus jaune en dessous, unies, luisantes, sans dentelures ; ces feuilles ont une nervure au milieu, & sont fermes comme celles du Lierre : elles sont opposées deux à deux sur les branches, & ne tombent point pendant l'hyver.

E S P E C E S.

1. *P E R V I N C A vulgaris latifolia.* Inst.
P E R V E N C H E ordinaire à feuille large ; ou GRANDE P E R V E N C H E.
2. *P E R V I N C A vulgaris latifolia, foliis variegatis ; vel P E R V I N C A variegata.* Inst.
P E R V E N C H E à larges feuilles panachées.
3. *P E R V I N C A vulgaris latifolia, flore albo.* Inst.
P E R V E N C H E ordinaire à grandes feuilles & à fleurs blanches.
4. *P E R V I N C A vulgaris angustifolia.* Inst.
P E R V E N C H E ordinaire à petites feuilles ; ou PETITE P E R V E N C H E.
5. *P E R V I N C A vulgaris angustifolia, foliis variegatis ; vel P E R V I N C A variegata.* Inst.
P E R V E N C H E ordinaire à petites feuilles panachées.
6. *P E R V I N C A vulgaris tenuifolia, flore albo.* Inst.
P E R V E N C H E ordinaire à petites feuilles & à fleurs blanches.
7. *P E R V I N C A vulgaris angustifolia, flore pleno carneo, aut sauratae purpureo, aut variegato.* Inst.
P E R V E N C H E à fleurs doubles.

CULTURE.

CULTURE.

Les Pervenches se plaisent fort à l'ombre sous les arbres ; & le long des murs exposés au Nord ; néanmoins l'espece à feuilles panachées devient plus belle lorsqu'elle est exposée au soleil.

Toutes les Pervenches poussent aisément des racines quand on enterre quelques-unes de leurs branches ; & celles mêmes qui posent à terre se garnissent si promptement de racines, qu'il arrive que lorsqu'un pied de cet arbuſte se plaît dans un bois, il s'étend au point de le garnir en entier, & qu'il fournit tout le plant dont on peut avoir besoin.

USAGES.

Les Pervenches sont propres à faire un tapis verd dans les bosquets d'hyver ; & dans le mois d'Avril, lorsque tous les arbres sont encore dépouillés, leurs fleurs, dont les unes sont bleues & les autres blanches, présentent à l'œil un très-bel émail.

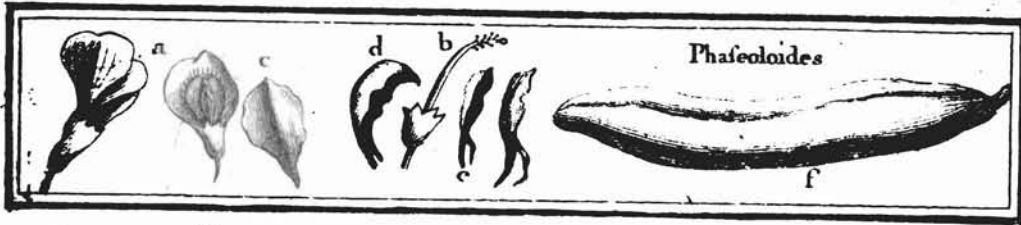
On peut encore, avec la grande Pervenche, former des palissades basses, très-jolies ; mais il faut les attacher à des espaliers ; car sans cela elles ramperaient contre terre.

Les especes à feuilles panachées sont belles.

On ne trouve presque jamais de fruit sur les pieds de Pervenche qu'on tient en pleine terre : si l'on veut avoir le fruit de cette plante, il faut la tenir en pot avec peu de terre.

Les Pervenches sont astringentes & vulnéraires.





PHASEOLOIDES, M. C. *GLYCINE*. LINN.

DESCRIPTION.

LE calyce de la fleur (a) du Phaseoloïdes est d'une seule piece ; il est applati sur les côtés, & divisé en deux lèvres principales ; la supérieure est obtuse, l'inférieure porte trois dentelures, dont celle du milieu est plus grande que celles des côtés.

Cette fleur est légumineuse : le pavillon (c) (*vexillum*) est plus large par le bas que par son extrémité ; les côtés en sont pliés, & l'on y voit une bosse vers le milieu ; les ailes (e) (*ala*) sont oblongues & se terminent en ovale.

La nacelle (d) (*carina*) est d'une seule piece, étroite ; courbée comme une faucille ; elle s'élargit un peu par le bout : on trouve dans l'intérieur de cette nacelle dix étamines placées à l'extrémité d'une gaine dans laquelle le pistil (b) est contenu. Ce pistil est formé d'un embryon oblong, & d'un style roulé en spirale.

L'embryon devient une filique oblongue, divisée en deux loges : elle contient des semences de la forme d'une fève ou d'un rein.

Les fleurs sont rassemblées par gros bouquets de couleur purpurine.

Les feuilles sont composées de folioles pointues & finement dentelées, rangées par paires sur une nervure, & terminées par une seule.

E S P E C E.

PHASEOLOIDES frutescens Caroliniana, foliis pinnatis, floribus ceruleis conglomeratis. M. C.

PHASEOLOIDES de Caroline en arbrisseau, qui a les feuilles conjuguées, & les fleurs bleues, rassemblées en bouquets; ou HARICOT en arbrisseau.

C U L T U R E.

Cet arbrisseau; ou plutôt cette plante farmenteuse, peut s'élever de semences & de marcottes.

U S A G E S.

Le Phaseoloïdes porte en Juin de très-beaux bouquets de fleurs: il peut servir à garnir des terrasses basses, qu'il ornera pendant l'été.





PHYLLIREA, TOURNEF. & LINN. FILARIA.

D E S C R I P T I O N .

LES fleurs (*a*) du Filaria sont composées d'un fort petit calyce (*d*) divisé en quatre, & qui subsiste jusqu'à la maturité du fruit; il porte un pétale (*c*) divisé en quatre par les bords. On apperçoit dans l'intérieur deux étamines fort courtes (*b*), & un pistil composé d'un embryon arrondi, & d'un style terminé par un assez gros stigmate.

L'embryon devient une baie ronde (*ef*), un peu charnue; dans laquelle on trouve un gros noyau rond (*g*).

Les feuilles des Filarias sont de figure très-différente, selon les especes: elles sont toujours simples, fermes, unies, luisantes, posées deux à deux sur les branches: elles ne tombent point en hyver.

E S P E C E S.

1. *PHYLLIREA latifolia levis*. C. B. P.
FILARIA à feuilles larges, non dentelées.
2. *PHYLLIREA latifolia levis, foliis ex luteo-variegatis*. M. C.
FILARIA panaché, à feuilles larges & sans dentelures.
3. *PHYLLIREA latifolia spinosa*. C. B. P.
FILARIA à feuilles larges & dentelées.
4. *PHYLLIREA folio leviter serrato*. C. B. P.
FILARIA à feuilles légèrement dentelées.
5. *PHYLLIREA folio Ligustri*. C. B. P.
FILARIA à feuilles de Troène.

6. *PHYLLIREA angustifolia prima*. C. B. P.
FILARIA à feuilles étroites; première espèce de C. B.
7. *PHYLLIREA angustifolia secunda*. C. B. P.
FILARIA à feuilles étroites; seconde espèce de C. B.
8. *PHYLLIREA Hispanica, Nerii folio*. Inst.
FILARIA d'Espagne à feuilles de Laurier-Rose.
9. *PHYLLIREA angustifolia spinosa*. H. R. Par.
FILARIA à feuilles étroites, dentelées.
10. *PHYLLIREA longiore folio profunde crenato*. H. R. Par.
FILARIA à feuilles longues, profondément dentelées.
11. *PHYLLIREA folio Buxi*. H. R. Par.
FILARIA à feuilles de Buis.
12. *PHYLLIREA Hispanica, Lauri folio serrato & aculeato*. Inst.
FILARIA d'Espagne à feuilles de Laurier, dentelées & pointues.

On voit bien que plusieurs de ces espèces ne sont que des variétés.

CULTURE.

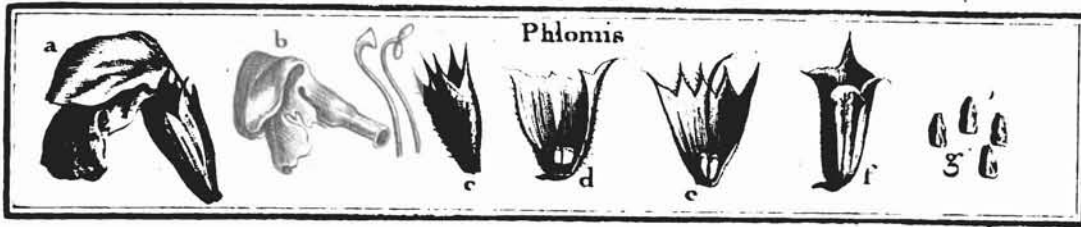
Le *Filaria* s'éleve très-bien de semences & par marcottes; il ne se plaît point dans les terrains brûlés par le soleil; au reste il n'est point délicat. Il est bon d'avertir que les semences ne sortent souvent de terre qu'au bout de deux ans.

USAGE S.

Les fleurs des *Filarias* n'ont aucun mérite; mais comme leurs feuilles, qui ne tombent point pendant l'hiver, sont d'un fort beau verd, on doit les mettre dans les bosquets de cette saison.

Le bois du *Filaria* est médiocrement dur; il ressemble assez à celui du Buis par sa couleur jaune, qui cependant se passe assez promptement; d'ailleurs cet arbruste ne devient jamais assez gros pour pouvoir en faire un bois de service.

Les feuilles & les baies du *Filaria* passent pour être astringentes.



PHLOMIS, TOURNEF. & LINN.

DESCRIPTION.

LE calyce (*c*) de la fleur (*a*) du *Phlomis* est un grand tuyau relevé de cinq arêtes, & terminé par cinq découpures qui se terminent en pointe.

Le pétale (*b*) est du genre des Labiées : la levre supérieure n'est point découpée, mais elle est creusée comme une gondole, & rabattue sur la levre inférieure qui est divisée en deux ou trois parties qui font dans leur contour plusieurs sinuosités. La pièce du milieu, quand il y a trois découpures, est plus grande que les autres, & bombée au milieu dans toute sa longueur.

La levre supérieure renferme quatre étamines, dont deux sont un peu plus longues que les deux autres; elles sont terminées par des sommets quelquefois oblongs & quelquefois arrondis: ces étamines prennent naissance des parois intérieures du pétale.

Le pistil (*c*) est formé d'un embryon (*d*) qui est divisé en quatre, d'un style de la même longueur que les étamines, & qui les accompagne dans la cavité de la levre supérieure du pétale: le stigmate est fourchu.

L'embryon se change en quatre semences presque pyramidales (*g*) & triangulaires; elles n'ont d'autre enveloppe (*f*) que le calyce même.

Cette plante pousse plusieurs tiges quarrées, ligneuses, rameuses, chargées d'un duvet blanc. Ses feuilles ressemblent à celles de la Sauge; mais elles sont plus grandes, veloutées;

comme les tiges, & opposées deux à deux. Ses fleurs sont verticillées; c'est-à-dire, qu'elles forment de distance en distance des anneaux autour des branches.

E S P E C E S.

1. *PHLOMIS fruticosa, Salvia folio, flore luteo.* Inft.
PHLOMIS en arbuſte à feuille de Saugé, & à fleurs jaunes.
2. *PHLOMIS fruticosa Luſitanica, flore purpurafcente.* Inft.
PHLOMIS de Portugal en arbuſte, à fleurs purpurines.
3. *PHLOMIS Hispanica fruticosa, candidiſſima, flore ſanguineo.* Inft.
PHLOMIS d'Eſpagne en arbuſte, couvert d'un duvet très-blanc, & qui a ſes fleurs d'un rouge de ſang.

Nous ne comprenons point dans cette liſte pluſieurs eſpeces de Phlomis qui ne ſont point des arbuſtes, ou qui craignent le froid de nos hyvers, quoiqu'il y en ait entre celles-ci pluſieurs qui forment de grandes plantes, & qui ſont un très-bel effet.

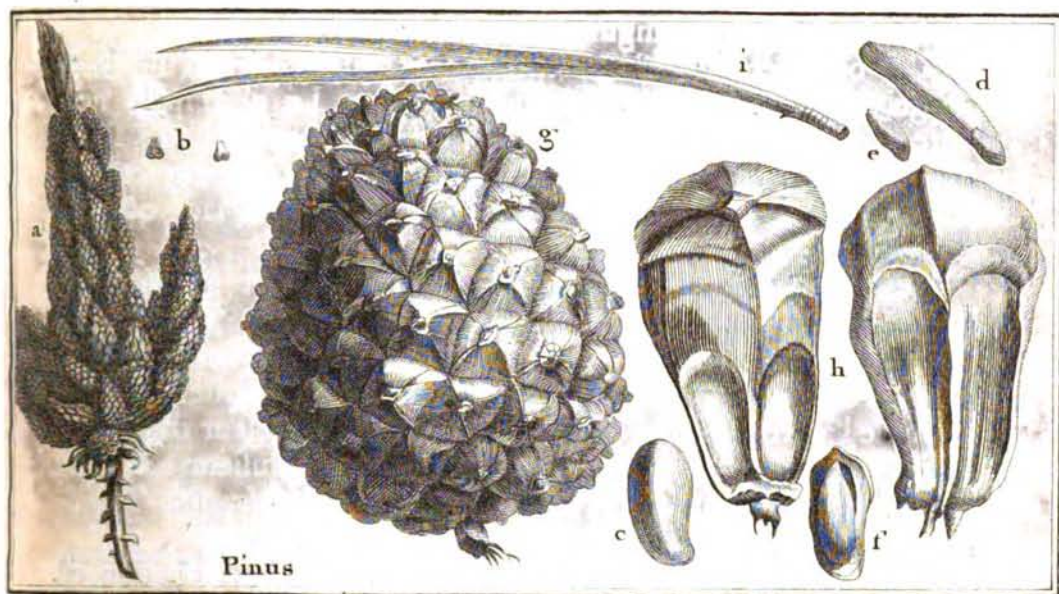
C U L T U R E.

Les Phlomis ſe multiplient très-aifément par des drageons enracinés qu'on trouve auprès des gros pieds: ils réuſſiſſent très-bien dans toutes fortes de terres.

U S A G E S.

Le Phlomis, n^o. 1, forme un joli arbuſte dans le mois de Juin: il eſt alors couvert de fleurs jaunes; cependant le duvet qui couvre toute cette plante, diminue beaucoup de ſon éclat. Il paſſe en Médecine pour déterſif, deſſicatif & aſtringent.





P I N U S, TOURNEF. & LINN. PIN.

D E S C R I P T I O N.

LES Pins portent des fleurs mâles & des fleurs femelles sur différentes branches du même pied ; ou, selon les espèces, au bout des mêmes branches.

Les fleurs mâles qui paroissent toujours aux extrémités des branches, sont attachées à des filets ligneux qui partent d'un filet commun : elles forment par leur assemblage des bouquets (a) de différentes formes, suivant les espèces.

Les fleurs mâles sortent ainsi par épis ou chatons d'un calyce composé de plusieurs feuilles oblongues & d'inégale grandeur, qui tombent quand la fleur se passe : on n'y apperçoit point de pétale, mais seulement un grand nombre d'étamines dont les sommets sont arrondis, & qui forment deux petites bourses (b), d'où il sort quelquefois une telle quantité de poussière, que toute la plante & les corps voisins en sont

Tome II.

Q

couverts : on peut remarquer au filet qui soutient les sommets, une écaille triangulaire & colorée.

Les bouquets des fleurs mâles sont quelquefois d'un beau rouge, & quelquefois blancs ou jaunâtres. La principale nervure produit à son extrémité une nouvelle branche qui fournit des fleurs les années suivantes; mais quand les fleurs sont tombées, la branche reste nue & sans feuilles à la place qu'elles occupoient.

Les fleurs femelles paroissent indifféremment à côté des fleurs mâles, ou à d'autres endroits d'un même arbre, mais toujours vers l'extrémité des jeunes branches: elles ont la forme de petites têtes presque sphériques, rassemblées plusieurs à côté l'une de l'autre; & elles sont d'une très-belle couleur dans plusieurs especes. Ces fleurs sont formées de plusieurs écailles très-exactement jointes les unes aux autres: ces écailles subsistent jusqu'à la maturité des semences.

On trouve sous chaque écaille deux pistils dont chacun est formé d'un embryon ovale, surmonté d'un style en forme d'aigle, lequel est terminé par un stigmate.

L'embryon devient un noyau, quelquefois assez dur (*c*); quelquefois tendre (*e*), plus ou moins gros, suivant les especes, & terminé par une aîle membraneuse (*d*). On trouve dans l'intérieur de ce noyau une amande (*f*) composée de plusieurs lobes.

A mesure que les amandes se forment, les petites têtes fleuries, dont nous avons parlé, grossissent & forment ce que l'on nomme *Cônes* ou *Pommes* (*g*): ces fruits sont plus ou moins gros; les uns sont longs & terminés en pointe, les autres presque ronds & obtus.

Presque tous sont formés par des écailles ligneuses (*h*), très-dures, fort épaisses à l'extérieur du fruit, & qui s'amincissent en rentrant dans l'intérieur, en sorte qu'elles vont toujours en diminuant d'épaisseur jusqu'à leur insertion sur le poinçon ligneux qui est dans l'axe du fruit, & qui leur fournit une attache commune. Lorsque les écailles ne sont point ouvertes, la superficie des cônes ou pommes paroît composée de petits cailloux rangés en spirale, & qui ressemblent à des têtes de clous de charrette; mais quand la chaleur du soleil fait ouvrir

les écailles, ces mêmes cônes changent entièrement de figure.

La forme des cônes, telle que nous venons de la décrire, paroîtroit très-propre à distinguer le genre des Pins d'avec celui des Sapins, & celui des Mélezes. Mais il y a des Pins dont les cônes sont très-différents, & dont les écailles quoique plus épaisses que celles des Sapins, n'en diffèrent cependant pas essentiellement : il ne faut donc pas être surpris si M. Linneus, dans ses *Species plantarum*, n'a fait qu'un seul & même genre des Pins, des Sapins & des Mélezes : il les nomme tous *PINUS*.

Il est vrai que les feuilles des Pins sont étroites, filamenteuses (i), & souvent beaucoup plus longues que celles des Sapins ; mais il s'en trouve quelques espèces qui les ont assez courtes : ainsi pour distinguer ces trois genres qui doivent nécessairement être très-rapprochés les uns des autres, quelque méthode qu'on suive, nous ne voyons rien de mieux que de faire remarquer que dans toutes les espèces de Sapins, les feuilles n'ont point de gaine à leur attache, & qu'elles sont posées une à une sur une petite saillie ou console qui tient à la branche. Les feuilles de tous les Pins sont garnies à leur base d'une gaine d'où il sort tantôt deux, tantôt trois, quelquefois quatre, mais jamais plus de cinq ou six feuilles : dans quelques espèces cette gaine tombe, & elle ne reparoît plus lorsque les feuilles ont acquis leur longueur. Dans les *Larix* ou Mélezes, on voit toujours plus de six feuilles qui sont supportées par un mammelon assez gros & garni de quelques écailles.

Ces remarques sont suffisantes, je crois, pour ne point confondre des arbres qui sont déjà connus sous les noms particuliers qui ont été adoptés par tous les Botanistes ; & n'est-il pas mieux, pour se prêter aux idées généralement reçues, de distinguer ainsi ces trois genres, que de n'en faire qu'un seul, qui, étant trop chargé d'espèces différentes, nous mettroit dans la nécessité de le subdiviser en plusieurs sections qui ne produiroient pas un plus grand éclaircissement, puisqu'on seroit encore obligé de changer les noms vulgairement connus ?

Une circonstance qui peut encore aider à distinguer les Pins

& les Sapins; des Mélezes, c'est que les fleurs des Mélezes se montrent le long des branches; au lieu que celles des Pins & des Sapins sont toujours placées aux extrémités.

Presque tous les Pins sont de grands arbres: ils étendent leurs branches de part & d'autre en forme de candelabre; ces branches sont placées par étage autour d'une tige qui s'élève perpendiculairement: chaque étage en contient trois, quatre ou cinq.

Les fruits restent au moins deux ans sur les arbres avant d'avoir acquis leur maturité.

Nous venons de dire que les feuilles des Pins étoient longues, filamenteuses, & qu'elles sortoient toujours plusieurs à la fois d'une même gaine; nous ferons remarquer à cette occasion que toutes ces feuilles qui sortent d'une même gaine, se réunissent, & qu'elles forment ensemble un cylindre; en sorte que dans les Pins à deux feuilles, les feuilles séparées sont plates, & même quelquefois creusées en gouttière du côté où elles se touchoient, & arrondies de l'autre. Quand il se trouve trois, quatre ou cinq feuilles qui sortent d'une même gaine, la partie intérieure de chaque feuille forme des angles plus ou moins ouverts; les faces intérieures qui forment l'angle sont creusées en gouttière, & la face extérieure est toujours arrondie comme une portion du cylindre.

Les bords des feuilles s'engrenent les uns dans les autres, & sont dentelées comme une lime, plus ou moins profondément, suivant les especes.

Nous ne connoissons aucune especes de Pin qui perde ses feuilles pendant l'hyver.

E S P E C E S.

Pour faciliter la distinction des différentes especes de Pins; nous rangerons en trois sections différentes ceux où l'on ne voit que deux feuilles dans chaque gaine, (*bifoliis*); ceux qui ont trois feuilles, (*trifoliis*); & ceux qui en ont cinq ou six, (*quinquefoliis*).

Il est cependant nécessaire d'avertir que l'on trouve quelquefois six feuilles & quelquefois quatre seulement sortant d'une

gaine commune, sur les Pins dont la plus grande partie des gaines devoit contenir cinq feuilles; & aussi quelquefois deux feuilles seulement sur ceux à trois (*trifoliis*); & réciproquement trois sur ceux qui n'en devoient avoir que deux: mais nous nous sommes fixés à ce qui se trouve plus communément sur chaque espece.

B I F O L I I S.

1. *PINUS sativa*. C. B. P.
PIN cultivé dont les cônes sont gros & les amandes bonnes à manger; ou PIN-PIGNIER. *P. Pinca*
2. *PINUS maritima major*. Dod. *vel PINUS maritima prima* Math. *aut PINUS silvestris maritima, conis firmiter ramis adherentibus*. J. B.
Grand PIN maritime.
3. *PINUS foliis binis in summitate ramorum fasciculatim collectis*. *Vel PINUS maritima minor*. C. B. P.
Petit PIN maritime, dont les feuilles sont rassemblées en forme d'aigrettes au bout des branches.
4. *PINUS maritima altera* Mathioli. C. B. P.
Autre PIN maritime de Mathiolo.
5. *PINUS silvestris, foliis brevibus glaucis, conis parvis albicantibus*. Raii. Hist. *vel, PINUS silvestris Genevensis vulgaris*. J. B.
PIN dont les feuilles sont courtes & les fruits petits & blanchâtres; ou PIN d'Ecosse, ou PIN de Geneve.
6. *PINUS silvestris montana*. C. B. P. *vel, MUGO*. Math.
PIN de montagne, TORCHEPIN, PIN SUFFIS du Briançonnois.
7. *PINUS silvestris montana, conis oblongis & acuminatis*.
PIN dont les cônes sont menus & terminés en pointe; ou PIN D'HAGUENAU.
8. *PINUS Canadensis bifolia, conis mediis ovatis*. Gault.
PIN de Canada à deux feuilles, dont les cônes ont la figure d'un œuf & sont d'une moyenne grosseur; ou PIN ROUGE de Canada.

9. *PINUS Canadensis bifolia, foliis brevioribus & tenuioribus.* Gault.
PIN de Canada à deux feuilles qui sont assez courtes & menues;
ou petit PIN ROUGE de Canada.
10. *PINUS Canadensis bifolia, foliis curtis & falcatis, conis mediis incurvis.* Gault.
PIN de Canada, dont les feuilles sont courtes & recourbées de même que les cônes; ou PIN GRIS, ou PIN CORNU de Canada.
11. *PINUS humilis, iulis virescentibus aut pallescentibus.* Inft.
Petit PIN sauvage, dont les chatons sont verdâtres.
12. *PINUS humilis, iulo purpurascete.* Inft.
Petit PIN sauvage, dont les chatons sont pourpres.
13. *PINUS conis erectis.* Inft.
PIN dont les fruits sont placés verticalement sur les branches.
14. *PINUS Hierosolymitana pralongis & tenuissimis viridibus foliis.* Pluk.
PIN de Jerusalem, dont les feuilles sont très-vertes, longues & menues.

T R I F O L I I S.

15. *PINUS Virginiana, pralongis foliis tenuioribus, cono echinato.* Pluk.
PIN de Virginie à feuilles longues, & dont les cônes sont hérissés de pointes.
Comme je crois que ce Pin a trois feuilles, je soupçonne qu'il est le même que le suivant, n°. 16.
16. *PINUS Canadensis trifolia conis aculeatis.* Gault. *An PINUS conis agminatim nascentibus, foliis longis, ternis ex eadem thecâ?* Flor. Virg.
PIN de Canada à trois feuilles; ou PIN-CIPRE.
C'est peut-être le suivant, n°. 17.
17. *PINUS Americana foliis pralongis subinde ternis; conis plurimâ confertim nascentibus.* Rand.
PIN d'Amérique à trois feuilles, dont les cônes sont rassemblés par troquets; ou PIN-A-TROCHET.
18. *PINUS Americana palustris trifolia, foliis longissimis.*
PIN de marais à trois feuilles très-longues.

Q U I N Q U E F O L I I S :

19. *PINUS Canadensis quinquefolia*, floribus albis, conis oblongis & pendulis, squamis Abietis ferè similis. Gault. vel *PINUS Americana* quinis ex uno folliculo setis longis, tenuibus, triquetris ad unum angulum totam longitudinem minutissimis, conis asperatis. Pluk.

PIN de Canada à cinq feuilles dont les cônes sont longs, pendans, & dont les écailles sont molles, presque comme celles du Sapin; ou PIN BLANC de Canada; ou PIN de Lord Wimouth.

20. *PINUS foliis quinis, cono erecto, nucleo eduli*. Hall. Helv. *PINASTER* Belloni; vel, *PINUS* cui officina fragili putamine sive cembra. J. B.

PIN à cinq feuilles dont les cônes se tiennent droits, & dont les noyaux faciles à rompre sont bons à manger; ou ALVIEZ du Briançonnois.

C U L T U R E.

Dans la Guienne aux environs de Bordeaux, dans la Provence, à Tortose en Espagne, & généralement par tout où il y a de grandes forêts de Pins, les semences qui tombent d'elles-mêmes lorsque, vers le mois d'Août, la chaleur du soleil fait ouvrir les cônes parvenus à leur maturité, levent naturellement sous les grands arbres, & en beaucoup plus grande quantité qu'il n'est nécessaire pour réparer la perte des vieux arbres qui périssent: on est même obligé de couper de temps en temps une partie de ces jeunes plants, parce qu'ils rendroient les forêts trop touffues.

Ce n'est pas qu'on ne puisse semer des bois de Pin, & on en seme effectivement aux environs de Bordeaux, pour avoir des futaies dont on puisse recueillir de la résine & du godron; ou, plus ordinairement, pour se procurer des taillis que l'on coupe fort jeunes pour en faire des échalas, dont on fait une grande consommation dans les vignobles du Bordelois.

Nous avons aussi semé ces arbres avec succès, quoique nous n'y ayons pas apporté beaucoup de précautions: nous nous sommes contentés de répandre la semence dans des sillons, & nous l'avons recouverte de terre, seulement de l'épaisseur d'un pouce.

La première & la seconde année, le champ étoit tellement rempli d'herbes, qu'on ne voyoit paroître aucun Pin, & nous craignons que la semence ne fût perdue ; mais la troisième année, les Pins se font montrés, & le champ s'en est trouvé suffisamment garni.

Aux environs de Bordeaux les Pins levent ordinairement dès la première année ; mais des Cultivateurs qui ont fait quantité de semis de Pins, m'ont assuré que le plant ne paroïssoit quelquefois que la troisième. Cette semence, qui vient si aisément lorsqu'elle est, pour ainsi dire, abandonnée à elle-même, exige cependant de grands soins quand on se propose d'élever des especes rares dont on n'a qu'une petite quantité de semences.

Les Pignons levent assez promptement quand on les sème dans des terrines sur couche ; mais le moindre coup de soleil, ou quelque coup de vent qui agite trop les jeunes plantes, fait tout périr. Seroit-ce que, pendant que les semences restent en terre sans paroître, ou que les tiges sont si petites qu'on les confond avec l'herbe, il se forme des racines qui contribuent ensuite à donner de la vigueur aux plantes ; au lieu que celles qui sortent trop promptement de terre sont privées de ce secours ? Seroit-ce que le pivot qui atteint trop vite le fond des pots ou des terrines, contracteroit une gangrene qui se communiqueroit au reste de l'arbre ? Ces questions méritent d'être examinées.

On prétend que les Pins ne doivent point être cultivés : on remarque cependant que ceux qui se trouvent placés sur les lisières qui confinent à des terres labourées, sont beaucoup plus beaux que les autres. On prétend aussi, avec raison, que les Pins sont des arbres de forêts qui viennent bien en massif, & sans qu'on soit obligé de leur donner aucune culture. M. Gaultier nous a écrit qu'il avoit remarqué dans les forêts du Canada, que les Pins & les Sapins levoient par préférence dans les endroits où de vieux & gros arbres avoient pourri.

Nous avons répandu dans un semis de Chênes une assez grande quantité de semences de Pin maritime. Après avoir inutilement cherché pendant la première & la seconde année, si les jeunes plants auroient levé, nous crûmes, n'en voyant point paroître, que la semence ne leveroit pas, & nous ne
tinmes

tinmes compte de les chercher encore dans la troisieme année; mais nous fumes agréablement surpris, la quatrieme année, de trouver dans le champ une quantité considérable de jeunes Pins qui avoient plus d'un pied de hauteur, & qui se portoient très-bien, quoique ce terrain se trouvât rempli d'herbe fort haute.

Il y a peu d'arbres qui soient moins délicats sur la nature du terrain; on voit de très-beaux Pins dans des sables fort arides, sur des montagnes seches, où la roche se montre de toutes parts. Il faut avouer cependant qu'ils viennent mieux dans les terres légères, substantieuses, & qui ont beaucoup de fond.

Les Pins reprennent difficilement quand on les transplante; nous en avons néanmoins transplanté avec succès de très-petits, & qui n'avoient que deux à trois ans.

On prétend (& cela paroît assez vrai-semblable) qu'il ne convient de retrancher au Pin, que les branches qui sont près de terre, & jamais celles qui sont au dessus de la portée de la main: cette pratique est fondée principalement sur deux raisons. 1°. Les Pins profitent d'autant plus qu'ils ont plus de branches à nourrir; ainsi plus on leur retranche de ces branches, plus on retarde leur accroissement. 2°. Les Pins ne repoussent jamais de nouvelles branches qui puissent remplacer celles qu'on leur a coupées; ainsi, en retranchant les branches, on diminue la vigueur de l'arbre: on a observé qu'un Pin à qui l'on n'a laissé qu'un petit nombre de branches au haut de sa tige, ne profite presque plus. 3°. Enfin un arbre ainsi élagué, courroit risque d'être rompu par le vent; & s'il restoit sans branches, il n'en pousseroit plus de nouvelles; car il est d'expérience que la souche d'un Pin qu'on a abattu, ne repousse point de nouveaux jets, comme font beaucoup d'autres arbres.

Néanmoins les Pins croîtront plus promptement si on leur fait un petit élagage, comme nous allons l'expliquer; & cette précaution est indispensable pour les Pins qui sont plantés en lièze ou en avenue.

Il faut attendre que les Pins aient sept à huit ans, pour commencer à leur retrancher des branches.

D'abord on coupe toutes les petites branches du bas pour

leur former une tige de trois ou quatre pieds de hauteur : tous les ans on continue de retrancher l'étage inférieur jusqu'à l'âge de quinze ans ; alors on ne leur fait cet élagage que tous les quatre ou cinq ans.

Cette opération ne coûte rien. On abandonne aux élagueurs les premiers émondages dont ils font des bourées ; par la suite les élagueurs rendent un tiers des bourées au Propriétaire ; & quand on n'élague les Pins que tous les trois ou quatre ans , le Propriétaire prend la moitié des fagots : il doit sur-tout veiller à ce que ses élagueurs ne retranchent trop de branches ; ce qui causeroit un tort considérable aux Pins , pour les raisons que nous avons déjà dites.

Je ne sache point que les différents Pins se greffent les uns sur les autres , & j'avoue que je n'en ai point fait l'expérience.

Les cônes des Pins restent plusieurs années sur les arbres pour y acquérir leur maturité ; c'est pour cela qu'il ne faut cueillir que ceux qui sont devenus de couleur canelle : ils doivent être cueillis en Janvier, en Février & en Mars ; car dès que le soleil a pris de la force, & qu'il les échauffe, les écailles s'ouvrent d'elles-mêmes, & les semences se répandent à terre.

Quand les cônes mûrs sont cueillis, on les expose au grand soleil dans des caisses, comme nous l'avons dit en parlant des fruits du Sapin & des Méleses ; & si-tôt que la graine est sortie des cônes, on la met en terre, quoiqu'on pût cependant la conserver jusqu'en Automne.

Il y en a qui mettent les cônes au four pour les faire ouvrir ; mais pour peu que la chaleur soit trop forte, les semences sont altérées, & elles ne peuvent plus lever.

On peut transplanter les jeunes Pins ; mais il faut alors qu'ils soient très-jeunes, & avoir l'attention de leur conserver un peu de terre en motte, sans quoi on en perdrait beaucoup.

M. Roux de Valdone, qui a fait ensemençer en Provence d'assez grandes pieces de terre en Pins, les unes posées en colline, & les autres en terrain plat, estime que si l'on semoit la graine dans des terres bien labourées, les jeunes Pins auxquels il faudroit donner quelque culture, viendroient plus vite ; mais la plupart des terres qu'il a ensemençées en Pins,

n'étant pas susceptibles de labour, tant à cause de l'inégalité du terrain, que parce qu'elles étoient couvertes de broussailles, il s'est contenté de répandre la semence sous les broussailles mêmes: les Pins s'y sont élevés, & ont ensuite étouffé tous les arbuttes qui occupoient en premier lieu le terrain.

Il a fait ses semis dans les mois de Novembre & Décembre, lorsque la terre étoit bien humectée; &, sans autre précaution, il s'est procuré de beaux bois de Pins.

Il est bon de savoir que les cônes ou fruits de plusieurs especes de Pins, qui paroissent au Printemps, sont mûrs en hiver, & que les écailles de ces cônes s'ouvrent le printemps suivant. Lorsque dans les mois d'Avril & de Mai ces fruits sont frappés par un soleil ardent, les graines ou les pignons tombent, mais les cônes vuides restent sur les arbres au moins trois ans; & comme l'humidité fait resserrer les écailles, des gens peu expérimentés pourroient cueillir ces cônes vuides, croyant cueillir des cônes qui contiennent encore leurs pignons: il faut donc leur apprendre qu'on ne doit cueillir que les cônes qui sont attachés aux dernières pousses des branches, & dont les écailles sont exactement jointes.

U S A G E S.

Outre les especes que nous avons nommées, nous en avons élevé plusieurs autres que nous n'avons pas rapportées, parce que nos arbres sont encore trop jeunes pour les bien connoître: nous avouons aussi qu'il n'est point facile de distinguer exactement toutes les especes du Pin.

Pour y parvenir, autant qu'il est possible, il faut examiner attentivement la forme & la grosseur des cônes, la quantité de feuilles qui sont contenues dans une même gaine, le port général de l'arbre, la grosseur & la couleur des fleurs: cependant, avec toutes ces attentions, on auroit encore bien de la peine à distinguer toutes les différentes especes, si nous négligions d'insérer ici de courtes descriptions, qui indiqueront les marques particulièrement distinctives.

Le Pin cultivé, n°. 1, est un arbre très-touffu; ses feuilles sont longues de cinq à six pouces, épaisses, d'un beau verd,

rassemblées deux à deux dans une gaine commune ; arrondies d'un côté, plates & sans rainure du côté qu'elles se touchent : les pousfes sont grosses, couvertes de grandes écailles arrondies par le bout ; les branches se foutiennent droites ; les fleurs mâles forment de gros bouquets rouges : on voit quelquefois à l'extrémité d'une même branche des fleurs mâles & des fleurs femelles. Les cônes sont fort gros, presque ronds ; ils ont quelquefois quatre pouces & demi de longueur sur quatre pouces de diamètre ; ils sont formés d'écailles fort dures, dont l'extrémité, qui fait l'extérieur du cône, représente des espèces de gros mammelons arrondis, au milieu de chacun desquels on voit comme une espèce d'ombilic froucé.

Les pignons contenus dans le fruit sont gros, fort durs ; ils renferment des amandes bonnes à manger, soit crues, soit en dragées ou en prâlines : on en fait aussi des émulsions ; enfin on en retire par expression une huile qui est aussi douce que celle de noisettes.

Le bois de cette espèce de Pin est assez blanc, médiocrement résineux : on en fait néanmoins en Suisse des tuyaux pour les conduites d'eau ; & à Toulon, on en construit des corps de pompes ; on en fait aussi de bonnes planches : au reste, presque tous les Pins sont propres à ces mêmes usages.

On cultive ces arbres dans plusieurs Provinces pour la beauté de leur feuillage, & pour en recueillir les fruits.

Le grand Pin maritime, n^o. 2, est garni de belles feuilles assez longues, d'un beau verd, & presque aussi étoffées que celles du Pin cultivé : elles sortent deux à deux d'une gaine commune. Les pousfes de cet arbre sont assez grosses, & ses branches se foutiennent bien. Les fleurs mâles forment de beaux bouquets rouges : les cônes sont moins gros que ceux de l'espèce précédente, mais ils sont plus longs : les uns ont quatre pouces & demi de longueur sur deux pouces & un quart de diamètre ; & d'autres cinq pouces & demi de longueur sur deux pouces & demi de diamètre.

Les éminences que l'on remarque sur les cônes, & qui sont formées par l'extrémité des écailles, au lieu d'être arrondies comme dans le Pin cultivé, sont coniques, & leur base est ovale : quelquefois les bases sont en losange, & alors les

Éminences forment une pyramide ; mais dans l'un & l'autre cas le grand diamètre est toujours placé perpendiculairement à l'axe du cône. On observe encore quelque variété dans la forme de ces éminences : elles sont plus ou moins saillantes ; & dans ce dernier cas les éminences sont terminées par un mammelon ; lorsqu'elles sont au contraire très-saillantes, alors elles se terminent en pointe.

Les pignons de l'espece n°. 2 sont durs, mais considérablement moins gros que ceux du Pin cultivé.

Cet arbre est commun presque par tout le Royaume. On emploie son bois aux mêmes usages que celui du Pin cultivé, & l'on en retire pareillement de la résine.

Le petit Pin maritime, n°. 3, ne differe du précédent que parce que ses fruits sont moins gros, & ses feuilles plus courtes & plus menues : il fait un aussi grand arbre, & son bois est employé aux mêmes usages : on doit cependant le regarder comme une espece particuliere ; car dans le Bourdelois, où l'on sème ces deux Pins maritimes, on remarque que les graines produisent assez constamment leur même espece.

Le Pin maritime de Mathiole, n°. 4, tient en quelque façon le milieu, entre le petit Pin maritime, & le Pin de Geneve. Ses feuilles sont plus fines, d'un verd blanchâtre, plus longues que celles du petit Pin maritime. Les jeunes branches sont menues, souples & se recourbent. Les feuillés viennent par touffes comme des aigrettes au bout des jeunes branches. Les autres branches restent presque nues dans toute leur longueur, en sorte que l'on voit à découvert leur écorce qui est grise & unie : les fleurs mâles sont blanches ; les cônes sont un peu plus gros que ceux du Pin de Geneve. Dans l'Hiver de 1754. nous avons perdu presque tous les Pins de cette espece.

Le bois de cette espece, n°. 4, est très-résineux. Nous le cultivons depuis plusieurs années ; il ne fait pas, à beaucoup près, un aussi bel arbre que les deux especes précédentes : dans le Briançonnois, on le nomme simplement *Pin*.

Le Pin de Geneve ou d'Ecosse, n°. 5, a les feuilles très-courtes & menues, qui sortent deux à deux d'une gaine commune ; elles sont d'un verd blanchâtre, piquantes, & distribuées dans toute la longueur des jeunes branches, qui, étant pliantes,

se renversent de part & d'autre : les fleurs mâles sont blanchâtres ; les cônes sont petits , presque coniques & pointus ; les écailles des cônes ont à la superficie , des éminences très-faillantes , formées par des pyramides relevées de quatre arêtes très-sensibles ; leur base forme à peu près une losange , dont la grande diagonale est presque parallèle à l'axe du cône qui se termine en pointe. Ces cônes viennent rassemblés par bouquets de deux , trois ou quatre , placés autour des branches ; les amandes sont petites , presque semblables à celles du Sapin , & faciles à rompre.

Ces arbres s'élevent très-haut ; leur bois est très-résineux & d'un fort bon usage. A en juger par les fruits qui me sont venus de Riga , c'est avec cette espece de Pin qu'on fait les grandes mâtures que nous tirons de ce pays. On m'a aussi envoyé de Saint Domingue des cônes qui ressemblent beaucoup à ceux de Geneve ; d'où je conclus que comme ce Pin croît dans le territoire de Geneve , en Ecoffe , à Saint Domingue , & dans plusieurs Provinces du Royaume , il est probable que cette espece croît indifféremment dans la Zone glaciale , dans la Zone torride & dans la tempérée.

Les bouquets de fleurs mâles du Torchepin , n^o. 6 , sont arrondis comme une Pomme ; ils sont composés d'une cinquantaine de chatons de deux lignes & demie ou trois lignes de longueur , chargés de sommets qui répandent beaucoup de poussiere ; ces fleurs sont rouges.

Les fleurs femelles naissent à l'extrémité d'autres branches ; différentes de celles qui portent les fleurs mâles ; elles sont rassemblées deux , trois ou quatre autour de la branche.

Lorsque les fruits ou cônes sont mûrs , ils ont deux pouces ou environ de longueur sur dix à douze lignes de diametre. Ils sont de la figure d'un œuf très-pointu par un de ses bouts ; leur couleur est d'un rouge de canelle , vif & brillant ; l'extrémité des écailles , qui est très-faillante , a des formes assez variables ; mais elles forment le plus souvent des pyramides quadrées assez régulières.

Dans l'intérieur de ces cônes on trouve des amandes de la grosseur d'un pepin de poire.

L'écorce des jeunes branches , qui est presque écailleuse , est de couleur de canelle brillante.

Les feuilles de cette espece de Pin sortent deux à deux d'une gaine commune; elles sont fortes, d'un beau verd, terminées en pointe, piquantes, & longues d'environ deux pouces.

Cet arbre s'éleve très-haut, & il soutient bien toutes ses branches, à l'exception des plus jeunes qui se courbent un peu.

Son bois, nouvellement coupé, est d'une couleur un peu rousse; il est très-résineux: j'en ai des morceaux de l'épaisseur de deux à trois lignes, au travers desquels on apperçoit l'ombre des doigts quand on les expose au grand jour. Les Payfans se servent de ce bois pour faire des torches qui brûlent très-bien.

Nous avons reçu d'Hagueneau des branches & des cônes du Pin de l'espece n°. 7, presque semblables au précédent, avec cette différence que les cônes de celui-ci sont longs, menus & pointus: cette espèce a cela de singulier, qu'assez souvent on y trouve des feuilles qui sortent trois à trois d'une gaine commune.

M. Gaultier nous a envoyé la description de deux Pins des especes n°. 8 & 9. On les nomme en Canada *Pins rouges*: ils ont beaucoup de ressemblance avec le Torchepin, n°. 6, à la différence près que le Pin rouge du Canada, n°. 8, a ses feuilles de cinq pouces de longueur, & un peu arrondies par le bout; il paroît aussi que les fruits sont un peu plus arrondis à leur extrémité: le petit Pin rouge, n°. 9, a les feuilles de trois ou quatre pouces seulement de longueur, & déliées, au lieu que le Pin-suffis, n°. 6, les a fortes & épaisses. Au reste ces especes se rapprochent tellement qu'on peut les regarder comme des variétés d'une même espece.

C'est avec le Pin rouge de Canada, qu'on a fait la mâture du vaisseau du Roi, le Saint-Laurent, qui est de soixante canons.

On trouve peu de cette espece de Pin dans le bas du fleuve Saint-Laurent; mais il en croît beaucoup du côté de Montréal.

Le Pin gris de Canada, n°. 10, paroît être encore une variété de l'espece n°. 6. Les feuilles n'en different que parce

qu'elles sont recourbées, de sorte que les deux feuilles qui sortent d'une gaine commune, se touchant par leurs deux extrémités, forment une espee d'anneau : les cônes sont de la même grandeur & de la même forme que ceux du n°. 6 ; mais ils sont recourbés ; & comme les pointes se regardent, ils représentent deux cornes naissantes.

Ces arbres deviennent fort hauts ; mais comme ils sont très-garnis de branches dans presque toute la longueur de leur tige, elle est trop chargée de nœuds pour fournir de bonnes mâtures : c'est bien dommage, car le bois du Pin gris est fort résineux & très-pliant. On trouve cette espee de Pins dans les terres seches & sabloneuses.

Nous ne pouvons rien dire des especes ou variétés de Pins ; depuis le n°. 10 jusques & compris le n°. 15, parce que nous n'avons point été à portée de les examiner : il peut cependant se faire que nous les ayons ici ; car nous cultivons beaucoup de Pins : mais ils sont encore trop jeunes pour entreprendre de les décrire ; & nous nous sommes proposés, autant qu'il nous sera possible, de ne parler que d'après nos observations réitérées.

On trouve dans quelques Auteurs un *PINUS SILVESTRIS, rubulus, Plinii, quem Ananienses in Tridentino Mugo appellent*. Il est dit que ce Pin ne forme point de tige, mais qu'il fournit beaucoup de rameaux qui rampent sur terre, ainsi que des tuyaux, & que les Tonneliers les emploient pour des cerceaux ; on ajoute que ses cônes ressemblent assez à ceux du *Pinus silvestris* ordinaire.

Les cônes du Pin à trois feuilles, ou épineux de Canada ; n°. 16, suivant la description que M. le Marquis de la Galissoniere a bien voulu nous en donner, se distingue des Pins que nous venons de décrire : 1°. par ses cônes qui sont à peu près de la même grosseur que celui du Pin rouge, mais qui se terminent en pointe plus aiguë ; 2°. par les écailles qui sont terminées par une pointe ou épine qui est assez piquante pour offenser les mains quand on les touche ; 3°. par ses feuilles qui sortent trois à trois d'une gaine commune ; 4°. par une rainure qui se prolonge dans toute la longueur de la face extérieure des feuilles ; 5°. par ses feuilles qui sont un peu moins
longues

longues & plus déliées que celles du Pin rouge : 6°. par son bois qui est pliant, fort résineux, & qui a le grain très-fin; on le croit plus pesant que celui des mâts de Riga; il a peu d'aubour: 7°. cet arbre devient très-haut, & peut fournir des mâts de hune pour un vaisseau de soixante - dix pieces de canon. On trouve cette espece de Pin vers le lac Champlain, jusqu'au fort Frontenac.

Le Pin à trochet, n°. 17, a trois feuilles qui sortent d'une même gaine; mais elles sont plus longues que celles du numéro précédent. Ses fruits viennent rassemblés par-gros bouquets. On nous a donné en Angleterre une branche de cet arbre, qui portoit une vingtaine de fruits rassemblés tout près les uns des autres.

J'ai encore reçu d'Angleterre de belles branches du Pin de marais de l'espece n°. 18. Ses feuilles sont épaisses, toutes attachées d'un seul côté des branches, ce qui leur donne le port d'une branche de Palmier: elles ont huit & neuf pouces de longueur, & sont très-grosses, & d'un beau verd.

Les fleurs mâles du Pin blanc de Canada, n°. 19, ou *Lord-Wimouth*, sont d'abord très-blanches, & elles deviennent ensuite marquées d'un peu de violet.

Les cônes sont attachés aux branches par des queues de plus d'un pouce de longueur; ces fruits paroissent jusqu'à leur parfaite maturité d'un fort beau verd; ils sont composés d'écailles, qui, au lieu d'être dures & épaisses par leur extrémité, sont assez minces en cet endroit, & presque semblables à celles du fruit de l'*Abies*, quoiqu'un peu plus épaisses.

Ces cônes ont environ quatre pouces de longueur sur huit lignes de diametre; ce qui les rapproche encore de la forme de ceux du Sapin. Les pignons ou noyaux sont assez gros & bons à manger. Les feuilles sortent cinq à cinq d'une gaine commune: cette gaine se desseche & tombe, & alors on voit que les cinq feuilles sont implantées sur une tubercule attachée aux branches. Ces feuilles sont longues d'environ trois pouces; elles sont d'un beau verd, & dans les faces intérieures on apperçoit, sur-tout sur les jeunes branches, des raies blanches: ces feuilles sont rassemblées par bouquets au bout des branches qui restent nues.

L'écorce des jeunes branches est unie, brillante; d'un verd brun; l'écorce des grosses branches, ainsi que celle du tronc, est épaisse & blanchâtre.

On peut remarquer très-aisément dans l'écorce des jeunes branches, des vaisseaux remplis de résine fort claire: ces vaisseaux forment des zigzags & communiquent à de très-petites vésicules qui sont remplies de cette même liqueur: on ne peut découvrir ces vaisseaux dans les grosses écorces. Ces Pins ne sont jamais aussi grands que les Pins rouges, quoique cependant ils fassent de grands arbres: ils sont bien garnis de branches & très-chargés de feuilles qui sont d'un très-beau verd; c'est ce qui les rend propres à décorer les bosquets d'hiver.

Le bois de cet arbre est blanc; il est chargé d'une résine fluide & transparente comme le crystal, qui s'écoule assez abondamment des entailles qu'on fait au bois. Cette espece de Pin est trop garnie de nœuds pour pouvoir être employée à en faire des mâts; mais on en fait de très-bonnes planches: on trouve ce Pin en grande abondance dans les mauvaises terres, situées au nord du fleuve Saint-Laurent.

Quoique j'aie compris dans le même article le Pin blanc de Canada & celui de *Lord-Wimouth*, je crois néanmoins y avoir remarqué quelques différences: 1^o. celui de *Lord-Wimouth* a les feuilles plus fines; & je n'ai point apperçu sur les pieds qui me sont venus d'Angleterre, ces raies blanches dont parle M. Gaultier: 2^o. elles sortent d'une tubercule ou d'un mamelon très-petit: 3^o. les jeunes branches sont fort menues: ces différences ne sont cependant point assez considérables pour en faire une espece particuliere; mais on doit seulement regarder celle-ci comme une variété de la même espece.

Le *Pinaster* de Belon, n^o. 20, croît sur les plus hautes montagnes du Briançonnais, où on le nomme *Alviez*; il se plaît dans les endroits les plus froids, & où la neige reste une partie de l'année. Il ressemble beaucoup au Pin blanc de Canada, n^o. 19; mais ses cônes sont plus gros: ils ont quelquefois près de deux pouces de diametre; ils sont plus courts; & la plupart n'ont que trois pouces de longueur; ils sont arrondis par le bout, & formés d'écaillés posées les unes sur

Les autres comme celles du Sapin , mais plus épaisses : ces écailles renferment des noyaux ou pignons moins gros que ceux du Pin cultivé, n°. 1; ils sont presque triangulaires , faciles à rompre sous la dent : l'amande en est douce & d'un goût agréable , blanche , mais couverte d'une écorce brune.

J'ai observé sur une branche qui m'a été envoyée du Briançonnois , qu'il sortoit plus ou moins de feuilles d'une même gaine , ou , quand la gaine est tombée , d'un même mamelon : j'en ai compté quelquefois quatre , le plus souvent cinq , & de temps en temps six.

Ces feuilles sont d'un beau verd , plus épaisses & plus longues que celles du Pin blanc , n°. 19 : elles ont jusqu'à quatre pouces & demi de longueur. Les jeunes branches , quoique très-bien garnies de feuilles , se soutiennent cependant bien ; ce qui fait que cet arbre a un port & une verdure très-agréable.

On peut remarquer que les deux Pins que nous venons de décrire , ressemblent beaucoup aux Mélezes , tant par la multiplicité de leurs feuilles , que par les mamelons qui leur servent de support , & par leurs fruits qui sont écailleux ; on peut encore ajouter , par leur résine qui est très-coulante.

Comme les écailles des fruits ne sont pas fort adhérentes au filet ligneux qui les soutient , sur-tout quand les cônes sont bien mûrs ; un oiseau de la grosseur & de la figure d'un geai , très-commun dans le Briançonnois & que l'on y connoît sous le nom de *Piquerole* , est friand de ces pignons ; il trouve le moyen de les tirer avec son bec de dessous ces écailles pour s'en nourrir. On recueille les pignons pour les manger comme des noisettes , ou pour les employer dans les ragoûts en guise de moufférons.

Il y a encore un Pin à cinq feuilles qui croît en Russie & en Sibérie , dont les cônes sont assez petits , durs & comme ceux des Pins à deux feuilles. Il est décrit & figuré par Amman , qui le confond mal-à-propos avec le *Pinaster Belloni*. M. Butner qui a vu chez moi le *Pinaster* , & chez M. Collinson à Londres le Pin à cinq feuilles de Russie , m'a assuré que ces deux especes étoient très-différentes l'une de l'autre.

Indépendamment des utilités particulières dont nous avons parlé à l'occasion de chaque espece de Pin , nous croyons

devoir encore faire remarquer les usages qui conviennent à presque toutes les especes de cet arbre.

1°. Comme les Pins conservent leurs feuilles toute l'année, & que celles de plusieurs especes sont d'un très-beau verd, ils doivent procurer un grand agrément aux bosquets d'hyver: plusieurs de ces Pins sont aussi un effet charmant au commencement du printemps, quand ils sont chargés de leurs fleurs.

2°. Nous avons dit qu'on faisoit des flambeaux avec les copeaux du *Pin-suffis*; nous ne devons pas oublier d'ajouter qu'en Provence, en Languedoc & dans l'Amérique méridionale, on emploie indifféremment à cet usage des copeaux de toutes les especes de Pins, mais que l'on choisit préféablement les morceaux qui contiennent les veines les plus résineuses: ils nomment cela *Pin gras*. Quelques Américains appellent les Pins, *bois de chandelle*, à cause de l'usage qu'ils en font pour s'éclairer; cette dénomination est d'autant plus impropre, qu'il croît dans ces mêmes Isles un autre bois qu'on nomme à plus juste titre *bois de chandelle*, & qui n'a nulle analogie avec le Pin.

On fait de véritables chandelles avec la résine jaune qu'on retire du Pin, en la fondant sur une meche: ces chandelles répandent une lumière foible & rousse; elles ont d'ailleurs une odeur très-désagréable, & elles sont très-sujettes à couler; cependant les pauvres gens en font une grande consommation dans les Ports de mer, parce qu'elles sont à bon marché.

3°. Le bois du Pin bien résineux, est en général d'un excellent usage; il dure très-long-temps employé en charpente: on en fait des bordages pour les ponts des vaisseaux, des planches pour les bâtimens civils, des tuyaux pour la conduite des eaux, des corps de pompe, de bon bois à brûler, du charbon très-recherché pour l'exploitation des mines: les Canadiens font de grandes pirogues d'une seule piece avec les troncs des gros Pins qu'ils creusent pour les rendre propres à cet usage.

Outre ces avantages, plusieurs especes de Pins fournissent de la résine sèche & liquide, du goudron & du brai gras. Nous allons détailler les procédés que l'on emploie pour en tirer ces différentes substances; & comme on ne suit pas toujours les mêmes dans tous les pays où l'on en fait l'extraction, nous

parlerons de ceux qui sont venus à notre connoissance, afin de mettre les Propriétaires des forêts de Pins en état de faire des épreuves qui puissent rendre leurs travaux plus utiles.

Quoique Théophraste décrive très-bien la maniere d'extraire la résine du Pin, cependant, comme sa narration est trop succincte, nous croyons devoir donner la préférence aux méthodes qui sont présentement en usage.

*Maniere de retirer le suc résineux du Pin, & d'en faire le Brai-sec & la Résine jaune, suivant les pratiques qu'on suit en Canada. **

Toutes les especes de Pins, & même tous les Pins de la même espece, ne donnent pas une égale quantité de suc résineux. Il est d'expérience que certains Pins donnent pendant un été trois pintes de ce suc, tandis que d'autres n'en fournissent pas un demi-fetier. On fait que cette différence ne dépend point de la grosseur ni de l'âge de ces arbres, & qu'on ne peut pas attribuer cela à la nature du terrain, puisque cette différence s'observe également entre les Pins d'une même forêt; mais on a remarqué que les Pins qui ont l'aubour fort épais, & ceux qui sont le plus échauffés par le soleil, en fournissoient davantage.

A l'égard des especes, on emploie toutes celles que nous venons de décrire; savoir, le Pin-cipre, le Pin gris, le Pin blanc & le Pin rouge.

Les Sauvages emploient la résine des Pins pour calfater leurs canots d'écorce: la préparation qu'ils donnent à cette résine pour en faire ce qu'ils nomment mal-à-propos *gomme*, est toute simple. Ils choisissent dans les forêts, des Pins dont les ours ont entamé l'écorce avec leurs griffes: ces égratignures occasionnant l'effusion de la résine; ils en ramassent autant qu'ils en ont besoin; mais comme elle se trouve chargée d'impuretés, ils la font fondre dans de l'eau; la résine surnage, ils la recueillent, ils la pétrissent, & ils la mâchent par morceaux pour

* Ceci est composé sur les remarques qui m'ont été communiquées par M. GAULTIER, Correspondant de l'Académie Royale des Sciences, Conseiller au Conseil supérieur, & Médecin du Roi à Quebec.

appliquer cette résine grasse sur les coutures de leurs canots; ensuite ils l'étendent avec un tison allumé: cette opération, toute simple qu'elle est, suffit pour rendre leurs canots étanches.

Lorsque l'on veut retirer de ces Pins une grande quantité de résine, on choisit les arbres qui ont quatre ou cinq pieds de circonférence; on fait en terre, à leurs pieds, un trou d'environ huit à neuf pouces de profondeur, & qui puisse contenir à peu près deux pintes de cette liqueur: on a soin de bien battre la terre pour la rendre moins perméable à la résine: les trous nouvellement faits occasionnent néanmoins quelque déchet; mais le suc résineux qui coule en premier lieu, se mêlant avec la terre, forme un mastic assez dur pour retenir parfaitement la résine qui s'y ramasse ensuite.

Quoiqu'on ait l'attention de bien nettoyer le terrain aux environs des fosses, cependant il se mêle toujours avec la résine un peu de sable, des feuilles, de petits morceaux de bois, &c. Nous indiquerons dans la suite par quelle opération la résine se purifie de toutes ces ordures.

Nous remarquerons seulement en passant, que dans quelques pays on fait au pied de l'arbre & dans sa substance même, une entaille assez profonde pour y pratiquer une petite auge dans laquelle se ramasse une résine beaucoup plus pure que dans les fosses qui se font en terre; mais comme ces entailles endommagent trop les Pins, on doit préférer l'usage des fosses.

Quand ces fosses sont bien préparées au pied de tous les arbres, peu de temps avant la saison de faire les entailles, c'est-à-dire, vers la fin de Mai, on enlève la grosse écorce jusqu'au *liber*, de la largeur d'environ six pouces: cette précaution est d'autant plus nécessaire, qu'il faut que les instruments dont on se sert pour faire ces entailles, soient bien tranchants, afin qu'ils ne laissent sur les plaies ni copeaux, ni filaments, qui arrêteroient la résine & l'empêcheroient de couler facilement dans les fosses: or la grosse écorce gêneroit le fil des instruments; d'ailleurs il n'est pas possible d'enlever cette première écorce sans qu'il tombe dans les fosses beaucoup d'ordures qui saliroient la résine, s'il y en avoit déjà de ramassée.

Comme le suc résineux coule plus abondamment dans le

temps des grandes chaleurs, on commence, comme nous l'avons déjà dit, à faire les entailles à la fin du mois de Mai, & l'on continue de les étendre jusqu'au mois de Septembre.

Pour faire ces entailles; après avoir enlevé la grosse écorce, on commence par emporter avec une erminette bien tranchante, l'écorce intérieure & un petit copeau de bois, de façon que la plaie n'ait que trois pouces en carré sur un pouce de profondeur: cette première entaille se fait vers le pied de l'arbre.

Aussi-tôt que cette entaille est faite, le suc résineux commence à suinter en gouttes très-transparentes qui sortent du corps ligneux & d'entre le bois & l'écorce: il n'en sort point, ou presque point, de la substance de l'écorce. M. Gaultier s'est assuré par des expériences, que le suc résineux descend des branches vers les racines, & qu'il ne découle jamais du bas de la plaie. Plus il fait chaud, plus le suc coule avec abondance: il cesse entièrement de couler quand, au mois de Septembre, les fraîcheurs se font sentir. Pour faciliter un plus abondant écoulement, on a soin de rafraîchir les entailles tous les quatre ou cinq jours, & même plus souvent; pour cet effet, on élargit un peu la plaie, & l'on emporte à chaque fois un copeau de quelques lignes d'épaisseur; en sorte que la plaie qui, au commencement de l'été, n'avoit que trois ou quatre pouces de diamètre, se trouve être, au commencement de Septembre, d'un pied & demi de largeur sur deux à trois pouces de profondeur.

L'année suivante, au mois de Juin, on ouvre une nouvelle plaie au dessus de la première, & on la conduit de même; en sorte que les Pins qui ont été entaillés pendant douze ou quinze ans, ont, les unes au dessus des autres, douze ou quinze plaies qui ont chacune un pied & demi de largeur sur un pouce & demi ou deux pouces de profondeur: ces différentes plaies s'étendent jusqu'à la hauteur de douze à quinze pieds, de manière qu'il faut se servir d'échelles pour faire les dernières entailles. Nous avons dit que l'on n'étendoit que peu à peu les entailles, tant en superficie qu'en profondeur; c'est pour n'endommager les arbres que le moins qu'il est possible; d'ailleurs quelque peu qu'on emporte de bois, cela suffit pour faciliter l'effusion de la résine.

Il est assez indifférent de quel côté l'on fasse les entailles : les Ouvriers se décident principalement par la forme du tronc de l'arbre, par la situation du terrain, & par la commodité qu'ils auront pour faire les fosses : cependant comme c'est dans le temps le plus chaud de l'année que le suc coule en plus grande abondance, du moins en Canada, on doit en conclure que quand le soleil peut porter sur les arbres, il y auroit de l'avantage à choisir le côté du midi pour faire ces entailles.

Lorsque les fosses se trouvent remplies d'une certaine quantité de suc résineux, on le puise avec des cuillères de fer ou de bois, & on le verse dans des seaux pour le porter dans une auge creusée dans un gros tronc de Pin, & qui peut contenir trois ou quatre barrils.

On tient cette auge élevée sur des treteaux, afin de pouvoir placer des seaux au-dessous, pour en retirer la substance résineuse ; & pour cela, on n'a qu'à déboucher un trou pratiqué au fond de l'auge, & fermé avec un tampon de bois.

Enfin, quand on a suffisamment ramassé de ce suc résineux ; on lui donne une cuisson qui le convertit en brai sec ou en résine. Avant d'expliquer cette préparation, il est bon de faire remarquer que ce suc résineux est une espèce de térébenthine, moins fine à la vérité, moins transparente, moins coulante que celle qu'on retire du Sapin & de la Mélese : elle est aussi plus âcre & d'une odeur plus désagréable : cependant on l'emploie avec succès dans quelques emplâtres, & ses vertus diffèrent peu de celles des térébenthines du Sapin & de la Mélese. On pourroit aussi distiller cette sorte de térébenthine avec de l'eau, pour en tirer l'huile essentielle qu'on connoît en Provence sous le nom d'*Esprit-de-raze* ; mais il est bien inférieur à celui qu'on tire de la térébenthine du Sapin ; nous en parlerons dans la suite.

Pour cuire le suc résineux, on monte une chaudière de cuivre rouge ; capable de contenir une barrique de liqueur, sur un fourneau qu'on bâtit ordinairement d'un mélange de glaise, de sable & de foin : on a grande attention que les bords de ce fourneau soient bien exactement joints avec la chaudière, afin que la fumée du bois ne puisse se mêler avec celle de la matière résineuse ; car sans cette précaution la chaleur du
fourneau

fourneau mettroit inmanquablement le feu à la résine, & l'on courroit grand risque de tout perdre : c'est encore dans cette vue de prévenir le feu, que l'on pratique à la bouche du fourneau, par laquelle on met le feu, un canal voûté, ou une espece de gallerie de quatre à cinq pieds de longueur, terminée par un mur de terre épais, qui s'éleve de cinq à six pieds; moyennant ces précautions, on empêche que les vapeurs brûlantes & la fumée du bois ne se mêlent avec la fumée de la chaudiere.

Quand tout est ainsi disposé, on ouvre le trou du fond de l'auge où l'on a déposé le suc résineux; on le fait couler dans des seaux qui servent à le transporter dans la chaudiere. Lorsque la chaudiere est presque remplie, on entretient un feu modéré dans le fourneau avec du bois bien sec; on fait bouillir le suc résineux environ pendant cinq à six heures, & l'on a soin de le remuer continuellement avec une grande spatule de bois, afin d'empêcher les ordures qui tombent au fond de la chaudiere de se brûler: on prétend que si l'on négligeoit cette précaution, la matiere s'enflammeroit, & il seroit alors très-difficile de l'éteindre.

Pour pouvoir connoître si la substance résineuse est suffisamment cuite, on en retire un peu de la chaudiere avec une spatule, & on la verse sur un copeau de bois: si, lorsqu'elle est refroidie, elle se réduit en poussiere en la pressant entre les doigts, alors elle est suffisamment cuite, & il faut la retirer de la chaudiere, & la filtrer dans une auge semblable à celle qui avoit servi à la déposer au sortir des fosses, & posée pareillement sur des treteaux. On filtre cette résine ainsi cuite, afin de la purifier de toutes les immondices dont elle se trouve encore chargée, malgré toutes les précautions qu'on a pu prendre.

Pour faire ce filtre, on place sur les bords de l'auge des barreaux de bois qui forment un grillage, sur lequel on étend bien proprement de la paille longue à l'épaisseur de quatre à cinq pouces.

On verse sur cette paille le suc résineux qu'on tire de la chaudiere avec les cuilleres qui servent à remplir des seaux. Cette résine, qui est chaude & coulante, traverse peu à peu

la paille. Elle dépose sur ce filtre toutes les immondices, & elle tombe fort nette dans l'auge.

On la laisse perdre sa grande chaleur ; & avant qu'elle soit figée, on la tire dans des seaux en débouchant le trou qui est au fond de l'auge, & on l'entonne dans des barrils où elle acheve de se refroidir & de se figer : en cet état, cette substance est brune, dure & cassante : c'est-là ce qu'on appelle le *Brai-sec* dont on fait plusieurs sortes de mastics qu'on emploie pour les carenes des vaisseaux, & qui peut aussi servir à faire du brai gras : nous en parlerons dans la suite.

Le suc résineux du Pin épaissi par la cuisson, comme nous venons de le dire, sert à faire une matière à peu près semblable au brai-sec : dans les Ports, on l'appelle *Résine*. Pour y parvenir, lorsque le suc résineux est cuit & filtré, & avant qu'il soit refroidi, on verse dans l'auge, où on l'a déposée au sortir de la chaudière, une huitième partie d'eau fraîche, ou un seau d'eau sur huit seaux de résine. Cette eau froide agit si vivement avec le brai-sec qui est fort chaud, que le tout ensemble bout pendant une heure ou deux ; & ce brai, de brun qu'il étoit, devient d'un beau jaune.

On a soin, pendant l'ébullition, de remuer continuellement cette matière avec une spatule ; & avant que la résine soit figée, on l'entonne dans des barrils où elle se durcit comme le brai sec. En cet état elle change de couleur & de nom ; on l'appelle *Résine* ; fondue avec de l'huile, elle sert à faire une sorte de vernis dont on enduit les mâts & les hauts des vaisseaux.

Il est évident que cette couleur que la résine contracte, est l'effet de la grande quantité de particules d'eau, qui restent interposées entre les parties de la résine, puisque, par cette opération, le brai augmente de poids.

Avant de terminer ce qui se pratique au Canada, il est bon d'avertir que le bois des Pins qui ont fourni de la résine pendant douze ou quinze ans, n'en est pas moins estimé pour toutes sortes d'ouvrages, & que les Ouvriers qui travaillent le goudron, prétendent que les racines de ces arbres en fournissent une plus grande quantité que celles des arbres qui n'ont point été entamés.

*Maniere de retirer le Galipot , la Térébenthine , son huile, le Brai sec & la Résine , suivant la méthode qui se pratique aux environs de Bordeaux. **

Il n'y a point de Province dans le Royaume qui fournisse autant de différentes especes de résine de Pin que la Province de Guienne. Cet arbre y croît principalement dans les terres arides & sabloneuses, telles que les Landes qui s'étendent le long de la mer, d'une part, du Midi au Nord, depuis Bayonne jusques dans le pays de Médoc; & d'autre part, du Couchant au Levant, depuis le bord de la mer jusqu'au rivage de la Garonne. Dans toute cette étendue, on ne connoît communément qu'une seule especes de Pin, savoir, le Pin des bois de de Lobel, ou le Pin maritime de Dodonée: ce sont ceux qui sont marqués ici n°. 2 & n°. 3. Voici comme on retire le Galipot.

Lorsque les Pins ont acquis quatre pieds de circonférence; on fait au pied, & tout près des racines, une entaille de trois pouces de largeur & de sept à huit pouces de hauteur; on emporte d'abord la grosse écorce avec une coignée ordinaire; ensuite on enlevé l'écorce intérieure & un copeau du bois, avec une especes d'erminette bien tranchante; on rafraîchit de temps en temps la plaie avec cet instrument, en sorte qu'elle acquiert dans le cours d'une année un pied de hauteur.

L'année suivante on continue d'élever la même incision d'un pied; & l'on procede ainsi chaque année, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la hauteur de sept à huit pieds.

La huitieme année, pendant que l'entaille donne du suc résineux, on recommence une nouvelle entaille au pied du même arbre, & dans une ligne parallele aux premieres. Dans le temps que cette nouvelle incision fournit du suc résineux, l'ancienne se cicatrise, en sorte qu'on peut faire ainsi plusieurs fois le tour d'un Pin, parce qu'on forme dans la suite de nouvelles entailles sur les cicatrices mêmes, sur-tout quand celui

* Ceci est fait sur les Mémoires qui m'ont été envoyés par M. DE CAUPOS, Conseiller au Parlement de Guienne, & de l'Académie de Bordeaux.

qui est chargé de faire les entailles , fait ménager l'arbre autant qu'il est possible , en n'enlevant que des copeaux très-minces toutes les fois qu'il rafraîchit les plaies ; car le fuc coule toujours plus abondamment des plaies récentes que des anciennes ; d'ailleurs le plus mince copeau suffit pour donner la liberté au fuc résineux de couler. Ce travail exige de l'activité ; car la tâche d'un homme est ordinairement de deux mille cinq cens ou deux mille huit cens pieds d'arbres , éloignés les uns des autres de douze à quinze pieds ; & ce travail devient beaucoup plus pénible lorsque les entailles sont au dessus de la portée de la hache ; car alors l'Ouvrier est obligé de s'élever sur une perche , le long de laquelle on a pratiqué des coches figurées en cul de lampe. Il pose un pied sur une de ces coches , il embrasse l'arbre avec l'autre jambe & un de ses bras , pendant que de l'autre il fait agir sa hache sur le Pin qu'il veut entamer.

Depuis le mois de Mai jusqu'au mois de Septembre , le fuc résineux fort liquide & coule dans de petites auges de bois que l'on place au pied des arbres pour la recevoir : ce fuc liquide se nomme *Galipot* ; on peut le regarder comme une espèce de térébenthine de Pin.

Le fuc qui sort des arbres depuis le mois de Septembre jusqu'en Mai , se fige le long de la plaie où il forme une croûte blanche semblable à du suif ou à de la cire qui se seroit refroidie brusquement : on détache cette croûte avec un instrument de fer en forme de ratiffoire , emmanché au bout d'un bâton. Cette résine épaisse se nomme *Barras* : on mêle le barras avec le galipot pour faire du brai-sec ou de la résine : nous en rapporterons le procédé.

Outre ces incisions , il sort encore naturellement de l'écorce des Pins , des gouttes de résine qui se dessèchent & forment des grains que l'on emploie au lieu d'encens dans les Eglises de campagne : les Marchands sont très-soupçonnés d'en mêler avec l'encens du Levant. Comme cette extravasation de fuc propre arrive sur-tout aux Pins qui sont près de mourir , c'est le dernier produit de ces arbres que l'âge a affoiblis , & que les entailles ont épuisés au point de ne plus donner de résine.

Pour faire le brai-sec , on cuit le galipot & le barras dans de grandes chaudieres de cuivre dont les bords sont renversés.

de deux à trois pouces : ces chaudières sont montées sur des fourneaux de brique.

Quand le suc résineux a pris une cuisson convenable , on le filtre au travers d'une couche de paille comme on le pratique en Canada ; ensuite on le coule dans des moules creusés dans le sable : nous parlerons plus bas de ces moules.

Pour faire la résine , on a soin de pratiquer au bord de la chaudière une gouttière de six ou huit pouces de longueur.

On établit auprès du fourneau , & sous la gouttière de la chaudière , une Toste ; c'est une auge creusée dans un tronçon de Pin : on remplit d'eau cette auge ; l'Ouvrier verse peu à peu de cette eau dans la chaudière où le suc résineux a été fondu : cette matière se gonfle , & une partie découle par la gouttière dans l'auge.

L'Ouvrier prend continuellement la résine qui tombe dans la toste , & la remet dans la chaudière ; il brasse & mêle bien le tout , en sorte que la résine , qui se mêle continuellement avec l'eau , change de couleur : si l'on a soin d'entretenir sans cesse un feu égal , & de ne pas interrompre cette circulation de la toste à la chaudière , la résine devient presque aussi jaune que la cire .

Quand la résine a acquis cette couleur , & qu'elle est bien cuite , on la fait filtrer au travers d'un peu de paille dans une autre toste , d'où elle va se rendre dans des moules pratiqués dans le sable , pour la former en pains .

On trace le contour des moules avec une branche fourchue qui sert de compas : on coupe le sable avec un couteau ; quand on a ôté la terre , on en bat les bords & le fond avec des palettes de bois , & on forme ainsi des moules fort propres & de dimensions assez égales , pour que tous les pains de résine soient à peu près d'un même poids , qui est ordinairement depuis cent cinquante jusqu'à deux cens pesant .

Suivant la qualité du sable dans lequel on forme les moules , ces pains de résine ont un coup d'œil plus ou moins avantageux ; & cela n'est pas indifférent pour la vente .

On ramasse ensuite avec soin la paille qui a servi à filtrer la résine , tous les morceaux de bois & les feuilles qui sont imbués de résine : on pourroit en faire du noir de fumée ou du noir à

noircir, comme nous l'avons dit dans l'article de la Mélese; ou les réserver pour les mettre dans les fourneaux à goudron; mais aux environs de Bordeaux, on fait brûler dans des fours tous ces corps chargés de résine; & suivant que l'on conduit le feu, ou que l'on fait cuire plus ou moins la résine qui en découle, on obtient une matière résineuse plus ou moins noire ou plus ou moins dure; on la renferme ensuite dans des barrils pour en faire la vente: c'est une espèce de brai plus ou moins gras qu'on nomme, quoique mal-à-propos, *Poix-noire*.

Le galipot, cette matière liquide qui découle des Pins pendant l'été, peut, lorsqu'il n'a point été épaissi par la cuisson; être mis dans la classe des térébenthines. Les Sapins, proprement dits, sont, comme on le fait, les seuls arbres de nos forêts qui fournissent la bonne & la véritable térébenthine: les Méleses en fournissent encore, mais la qualité en est moins parfaite; enfin les Pins dont il est ici question en fournissent aussi, comme nous venons de le dire, mais elle est bien inférieure à celle des Méleses. Outre l'odeur, la saveur & la transparence qui distinguent ces différentes térébenthines, il y a encore une autre propriété qui les caractérise; c'est la facilité qu'elles ont à s'épaissir. Celle du Sapin conserve mieux que toutes les autres sa liquidité, & le suc résineux du Pin est celui qui la perd le plus aisément.

Si l'on regarde ces différentes térébenthines comme une espèce de sirop résineux, c'est-à-dire, comme de la résine ou brai-sec, ou de la colophone, ou de la poix sèche dissoute dans un peu de sève ou d'eau, à l'aide de beaucoup d'essence de térébenthine qui s'échappe dans la cuisson, & qu'on retire par distillation, on peut dire alors que le galipot est surchargé de résine concrète ou de barras.

Pour en séparer la matière la plus fluide, le sirop le plus clair, qu'on nomme *Térébenthine du Pin*, on met le galipot, suivant ce qui se pratique dans les forêts de la Guienne, dans des auges de bois dont le fond est assemblé à plat joint, mais peu exactement; alors en exposant ces auges au soleil, la partie la plus fluide du galipot coule par les fentes de l'auge, & fournit une liqueur résineuse assez transparente, de consistance de sirop épais, qu'on appelle *Térébenthine de soleil*, ou

Térébenthine fine, qui cependant ne mérite cette distinction que par comparaison à celle que l'on nomme *Térébenthine de chaudiere*, qui n'est faite qu'avec le galipot simplement fondu dans la chaudiere où l'on cuit le brai-sec & la résine.

Cette dernière térébenthine est opaque, plus épaisse que l'autre, & elle a plus de disposition à se dessécher, non-seulement parce qu'elle est plus chargée de barras, mais encore parce que l'action du feu lui fait perdre une partie de son huile essentielle.

Ce qui reste dans l'auge de bois & dans la chaudiere peut être cuit & converti en brai sec ou en résine; mais on prétend que ces substances sont alors d'une qualité inférieure. Cette raison, & le peu de mérite qu'a la térébenthine de Pin, fait qu'on n'en retire guère, & qu'on est dans l'usage de cuire tout le galipot. Il y en a qui mettent fondre ensemble le barras & le galipot. Cette matière, qui n'est point fluide reste grasse, & ils la vendent en barrils sous le nom de *Poix grasse*: nous croyons cependant que la véritable *Poix grasse*, ou *Poix de Bourgogne*, se tire des Piceas. (Voyez *ABIES*.)

Si l'on veut retirer de l'*Essence de Térébenthine*, on distille le galipot avec de l'eau, comme nous l'avons dit ailleurs: l'essence monte avec l'eau, & on trouve dans la cucurbitane une résine peu différente de celle qu'on a cuite dans la chaudiere; on la mêle ordinairement avec le galipot & le barras pour cuire le tout ensemble & en former des pains.

De la façon de retirer différentes substances résineuses du Pin, suivant les pratiques de Provence.

Suivant ce que j'ai vu moi-même pratiquer en Provence, & selon les réponses que m'ont bien voulu procurer M. Roux de la Valdone, M. Lambert, Contrôleur de la Marine à Toulon, &c. je trouve que les pratiques de Provence diffèrent peu de celles qu'on suit aux environs de Bordeaux; c'est pour cela que je me bornerai à quelques remarques qui, en exposant d'une manière suffisante ce qui se fait en Provence, jetteront encore quelque jour sur les pratiques du Canada, & sur celles de Bordeaux précédemment détaillées.

1°. On commence à entailler les Pins à l'âge de vingt ans, quand ils ont à peu près deux ou trois pieds de circonférence.

2°. On ne tire point de résine de l'espece de Pin Pinnier, n°. 1, ni d'une autre qu'ils nomment *Pinfor*; mais seulement de celui qu'ils appellent *Pin blanc*, qui est un Pin maritime.

3°. Les Pins qui croissent dans les terrains substantieux, fournissent plus de résine que ceux qui croissent dans les lieux arides: il en découle davantage dans les années pluvieuses; mais aussi le temps des pluies est fort incommode pour le travail des substances résineuses: enfin les jeunes Pins donnent de la résine aussi bien que les vieux, mais ils durent moins longtemps.

4°. Un Pin de bon âge & bien ménagé, fournit de la résine pendant quinze à vingt ans.

5°. On fait les entailles de quatre pouces de largeur; on les rafraîchit tous les quinze jours en ôtant un copeau d'une ligne d'épaisseur, & on étend la longueur de la plaie, de sorte qu'ordinairement on allonge tous les ans l'entaille d'un pied, & l'on cesse quand elle a cinq pieds de hauteur; après quoi l'on en ouvre une nouvelle à côté de celle-là: on n'a pas ordinairement d'égard à l'exposition pour faire ces entailles.

6°. La résine coule toute liquide dans le temps de la force de la sève; elle ne commence à s'épaissir qu'en Août; en Automne & en hyver, elle se rassemble sur la plaie où elle forme une espece de croûte: celle qui est coulante se nomme *Périnne-vierge*.

7°. La périnne se rassemble dans des trous que l'on fait en terre au pied des arbres pour la recevoir, & on a soin de la ramasser toutes les semaines avec une espece de cuillère de fer, pour transporter ensuite dans une fosse où l'on apporte toute la récolte.

8°. Ceux qui veulent ramasser une espece de térébenthine qu'on nomme *Bijon*, font une petite fosse au fond de la grande: ce qu'il y a de plus coulant se ramasse dans la petite fosse à travers un grillage de branches de Romarin, dont on couvre l'ouverture de cette petite fosse, & qui fait une espece de filtre; mais l'eau de la pluie qui s'amasse dans ces fosses gâte le bijon.

9°. On cuit la périnne-vierge de deux façons, 1°. dans des chaudières,

chaudières ; comme on le pratique à Bordeaux ; ensuite on la coule en pains dans des baquets dont l'intérieur est garni d'une couche de cendre : cette substance qu'on appelle *Brai sec* dans les ports du Ponent, s'appelle *Rafé* en Provence ; on la vend sept à huit livres le quintal. L'autre façon de cuire la périnne-vierge est de la mettre dans de grands alambics avec de l'eau ; mais cette opération ne se fait que dans les mois de Mai & de Juin, quand la périnne est fort coulante.

Il passe par le bec de l'alambic une eau blanchâtre qui emporte avec elle l'huile essentielle de la périnne ; comme cette essence est plus légère que l'eau, elle se porte à la surface : c'est ce qu'on appelle en Provence *Eau de Rafé* ; elle est cependant bien différente de la véritable huile essentielle de térébenthine, puisque celle-ci se vend jusqu'à 70 livres le quintal, & que l'eau de rafe ne coûte que 12 à 14 livres. On ne se sert de l'eau de rafe que pour la mêler dans les peintures communes, afin de les rendre plus coulantes.

10°. Le *Galipot* n'est autre chose que la résine épaisse qui fuit des plaies sur le déclin de la seve ; il y reste attaché par flocons comme du suif figé, & on l'en détache vers la fin de Septembre : c'est-là le *Barras* de Guienne. Les Ciriers l'emploient en cet état pour enduire la meche des flambeaux de poing ; mais la plus grande partie se cuit dans les chaudieres pour le convertir en brai sec ou en rafe qui est plus belle que celle que fournit la périnne.

Quand on veut faire de cette rafe une résine jaune qu'on appelle en Provence *Belle-résine*, on la tire de la chaudiere ; & quand elle est assez refroidie, pour ne plus faire de bruit, on la bat avec de l'eau qu'on y mêle peu à peu, de sorte qu'on verse environ trente livres pesant d'eau sur quatre cens pesant de rafe : elle devient en premier lieu verdâtre, ensuite elle jaunit. Pour connoître si elle est entièrement jaune, les Ouvriers trempent leurs mains dans l'eau, puis ils les plongent dans la résine ; elles sortent couvertes d'un gand qu'ils rompent pour reconnoître la couleur qu'elle a prise.

11°. Un beau Pin fournit par an douze à quinze livres de résine.

12°. Sur la question que j'ai faite, savoir si le bois des Pins ;

dont on a tiré la résine , est bon pour toutes sortes de services , les sentimens se sont trouvés partagés ; mais le plus grand nombre assure que ce bois est encore très-bon , & que l'extraction de la résine n'altère point sa qualité.

13°. Près de Tortose en Espagne, on retire la résine précisément de la même manière qu'en Provence, excepté qu'ils font les gobes ou les petites auges au pied des arbres, & dans le bois même, pour recevoir la résine; ce qui, comme nous l'avons dit, endommage les arbres.

Maniere de retirer le Goudron, en Provence, en Guienne, à la Louysiane, &c.

Le *Goudron* est une substance noire, assez liquide, qu'on peut regarder comme un mélange du suc propre du Pin dissous avec la sève de cet arbre, & qui est noirci par les fuliginosités, lesquelles, en circulant dans le fourneau, se mêlent avec la liqueur qui coule du bois.

Cette matière se retire, en réduisant le bois des Pins en charbon, dans des fourneaux construits exprès: la chaleur du feu qui agit alors très-fortement sur le bois, fait fondre la résine, qui, se mêlant avec la sève du bois, coule au fond du fourneau. Il suit de-là que le goudron se trouve fort résineux quand on charge le fourneau avec des morceaux de Pins très-gras; & qu'il est très-fluide, ou peu résineux, quand on charge les fourneaux avec du Pin maigre: on n'obtient de cette dernière espèce de bois, qu'une sève peu chargée de résine, & qui n'est pas estimée.

On distingue les Pins en Provence, en *Pins rouges* & en *Pins blancs*. Il n'est cependant pas certain que ce soit deux espèces différentes de Pins. La différence de couleur qu'on aperçoit dans l'intérieur des Pins qu'on abat, peut venir de ce que les uns abondent plus en résine que les autres. M. le Roux de Valdone, qui a bien examiné cette matière, le pense comme nous; il croit que c'est l'âge & la nature du terrain, qui occasionnent la couleur rouge du bois des Pins. Quoi qu'il en soit, nous avons déjà dit que les Pins blancs étoient ceux qui four-

nissoient le plus de résine lorsqu'on leur a fait des entailles ; & que ce sont les Pins rouges qui fournissent le meilleur goudron.

Nous avons dit encore dans l'article du Sapin , que l'*Epicia* fournit beaucoup de poix par les incisions qu'on lui fait ; & que cependant , comme son bois est fort sec , il ne seroit pas propre à donner du goudron. Ces observations tendroient à faire soupçonner que dans les Pins gras le suc propre , qui est la résine , se seroit extravasé , & qu'il auroit passé dans les vaisseaux lymphatiques , ou qu'il seroit trop épais pour couler par les incisions : en effet M. le Roux de Valdone a remarqué qu'on ne peut distinguer par l'extérieur les Pins rouges d'avec les Pins blancs ; mais seulement que l'on peut décider qu'un Pin est rouge , quand on apperçoit sur ceux qui sont devenus gros une espece de champignon , qu'on appelle *Bouret* , qui se forme sur les nœuds des branches que l'on a coupées en élaguant les arbres ; qu'il y a des terrains où l'on ne trouve point de Pins rouges , mais que les arbres de cette espece se rencontrent assez fréquemment sur les côteaux pierreux exposés au Midi. Ce n'est cependant que des seuls Pins rouges qu'on retire le goudron ; les Pins blancs n'en donneroient que bien peu , si ce n'est qu'on y employât les troncs des vieux pieds qui ayant été entaillés , ne pourroient plus fournir de seve résineuse ; car la partie de l'arbre qui répond aux plaies en ayant été imprégnée pendant plusieurs années , peut encore fournir du goudron , mais non toutefois en aussi grande quantité , ni aussi gras que le Pin rouge.

On retire aussi du goudron , des copeaux qu'on a faits en entaillant les Pins , de la paille qui a servi à filtrer le brai sec , des feuilles , des morceaux de bois , des mottes de terre , &c. qui sont imbus de résine.

Aux environs de Briançon on fait des entailles aux Pins ; & quand la plaie est chargée de résine , on enleve un copeau le plus mince qu'il est possible ; ce copeau chargé de résine , est mis à part pour en faire du goudron , & la plaie se trouve rafraîchie par ce procédé.

Les souches des Pins que l'on abat , ne repoussent point ; on les arrache de terre , & on en retire les racines pour en

faire du goudron ; enfin toutes les parties de l'arbre , même les branches , sont propres à cet usage , pourvu que le bois en soit gras & fort résineux.

En faisant le goudron on peut se proposer deux objets ; l'un est de retirer cette substance résineuse , & l'autre de faire du charbon.

Si l'objet principal est d'avoir du charbon , on met dans le fourneau toutes les parties du tronc & des branches : mais si le principal objet est d'en extraire le goudron , on choisit le cœur de l'arbre qui est rouge , les nœuds & toutes les veines résineuses ; le goudron qu'on en fait est alors beaucoup plus gras.

Comme il faut que le bois soit à moitié sec pour en bien extraire le goudron , on a coutume en Provence d'abattre les Pins rouges dans le mois de Mars ; mais dans les pays où l'on fait beaucoup de goudron , on abat les arbres dans tout le cours de l'année , & on les porte au fourneau quand ils sont parvenus au degré de sécheresse convenable.

Lorsqu'on charge les fourneaux avec du bois bien rouge & bien résineux , on en retire à peu près le quart de son poids de bon goudron , c'est-à-dire , vingt-cinq pour cent ; mais le plus ordinairement on n'en retire que dix ou douze pour cent.

Ce que nous allons dire dans l'article suivant sur la façon de retirer le goudron , a son application pour ce que nous traitons présentement ; néanmoins comme il est bon d'être instruit de ce qui se pratique dans différents pays , nous allons parcourir ces différents usages : nous commencerons par ceux de Provence.

Quand le bois est au degré de sécheresse convenable , on le coupe en petites pièces d'environ dix-huit pouces de longueur sur un pouce ou un pouce & demi de grosseur. On les arrange dans le fourneau pour la plus grande partie , par lits qui se croisent en formant des grilles , & on fourre verticalement des morceaux de bois pour remplir les vuides.

Les fourneaux de Provence ont la forme de grandes cruches , & ils ressemblent beaucoup à ceux qu'on fait dans le Valais , si ce n'est qu'une partie du fourneau est enfoncée en terre : ces fourneaux ont au fond dix-huit pouces en dedans , & la partie la plus large cinq pieds , qu'on réduit à deux vers

la bouche: cette largeur est nécessaire afin qu'un homme puisse entrer dans le fourneau avec un panier rempli de bois. Cette partie du fourneau est fortifiée par des frettes de fer.

L'intérieur du fourneau a environ cinq pieds de hauteur.

Pendant que le charbon se forme, comme nous le dirons dans l'article suivant, le goudron coule dans un réservoir qu'on a soin de tenir à couvert de la pluie.

Les fours des environs de Bordeaux sont d'une forme différente; ils ont la figure d'un cône tronqué, dont la base est de quatre toises de diamètre, & la hauteur d'une toise & demie.

Le fond est exactement pavé de briques; il est traversé par une rigole faite d'un jeune Pin équarri, & auquel on a fait des coches aux angles. Le fond de cette rigole doit être de la hauteur d'un tuyau d'environ un pouce & demi de diamètre; c'est par là que le goudron coule pour se rendre dans un baquet.

On emporte tout l'aubier des Pins, puis on fend le cœur en barreaux d'un pouce en carré sur trois pieds de longueur.

On remplit l'intérieur du four avec ces billots qu'on arrange avec soin, & on couvre le dessus avec des gazons bien battus; on en laisse seulement quelques-uns qui le sont moins, afin de pouvoir les enlever pour allumer le feu qui se met par le haut, ou pour le ranimer, s'il venoit à s'éteindre:

Toutes ces petites billes s'allument; & quand on conduit bien l'action du feu, le goudron se rend dans la rigole, les impuretés s'arrêtent dans les entailles du Pin qu'on y a couché, & la matière épurée se rend par la rigole dans le baquet: on termine l'opération par fermer exactement toutes les ouvertures du four, & quelques jours après on tire du fourneau le charbon qui s'y est formé.

A Tortose en Espagne, on fait les fourneaux de la même forme qu'en Provence; mais on y arrange tout le bois debout, c'est-à-dire perpendiculairement, & l'on ne ferme point le haut du fourneau: c'est peut-être que l'on ne s'embarrasse pas d'en ramasser le charbon, puisqu'on le laisse entièrement consumer; je crois cependant qu'en suivant cette méthode, on perd aussi beaucoup de goudron.

Le meilleur goudron se vend dix livres le quintal.

On avoit envoyé à la Louysiane des Biscayens pour enseigner aux habitants à faire du goudron ; mais la pratique qu'ils suivent aujourd'hui leur est plus avantageuse que celle qu'ils tiennent de leurs premiers maîtres.

1°. On choisit pour établir le fourneau un terrain en pente, pour faciliter l'écoulement du goudron.

2°. On marque le centre du fourneau par un mât fait d'un jeune Pin d'environ dix-huit à vingt pieds de longueur, & bien assujetti en terre.

3°. On emporte des gazons dans toute l'étendue du fourneau, & on bat la terre pour l'affermir, comme lorsqu'on fait une aire pour battre le grain ; mais on fait en sorte de former le fond du fourneau en calotte renversée, & de ménager la pente vers une dalle de pierre qu'on place pour l'écoulement du goudron.

4°. On forme tout autour du fourneau un rebord de terre bien battue d'un pied & demi ou deux pieds, pour retenir encore plus sûrement le goudron dans l'intérieur du fourneau.

5°. Vis-à-vis la dalle de pierre par laquelle le goudron doit s'écouler, on forme avec de la glaise bien battue des gouttieres de cinquante à soixante pieds de longueur, qui vont aboutir à plusieurs trous ou réservoirs pratiqués dans la terre même, & qu'on revêt aussi avec de la glaise bien battue, afin que le goudron qui doit s'y rendre par les gouttieres, ne se perde pas dans la terre.

6°. On a soin que tous ces réservoirs soient d'égale grandeur ; ou bien on en marque exactement les dimensions, afin de pouvoir connoître précisément de combien le goudron peut avoir diminué après que l'on y a mis le feu : nous en expliquerons dans la suite les raisons.

7°. On ne doit charger le fourneau qu'avec du bois sec ; c'est pour cela que l'on préfère d'y employer les arbres morts qu'on trouve dans les forêts.

8°. On fend ces arbres pour les réduire en cotrets, à peu près comme font les Boulangers pour chauffer leurs fours ; dans le temps de cette opération, on met à part tous les nœuds qui ne peuvent se fendre, & tous les copeaux.

9°. On arrange les cotrets à plat , de façon qu'un bout soit tourné du côté du mâtreau qui est au milieu , & l'autre bout à la circonférence. On a soin qu'il ne reste entre les morceaux de bois , que le moins de vuide qu'il est possible , & l'on remplit avec des copeaux tous les endroits où les cotrets ne se touchent pas exactement.

10°. On élève ainsi le fourneau jusqu'à treize ou quatorze pieds de hauteur , ayant toujours soin de bien remplir les vuides ; car sans cette attention , le feu qui se communiqueroit dans toutes les parties du fourneau , brûleroit le goudron , au lieu que sa chaleur doit le faire simplement couler.

11°. On termine le fourneau en le chargeant en forme de calotte avec les nœuds & les morceaux de bois qui n'ont pu se fendre ; en sorte que quand tout le bois est ainsi arrangé , il forme un monceau qui représente un mulon de foin.

12°. Alors on abat des Pins tout verds ; on en coupe les menues branches chargées de feuilles , & l'on en équarrit les troncs pour les usages que nous allons expliquer : on a soin de mettre les copeaux à part , ils servent à charger d'autres fourneaux.

13°. On foure tout autour du fourneau , entre les morceaux de bois , des rames de Pin chargées de leurs feuilles , pour former ce qu'on appelle *la chemise* : cette chemise doit couvrir tellement le bois , qu'il paroisse que le mulon n'est formé que de rames feuillées & vertes.

14°. Pendant ce travail on fait des trous de tariere aux troncs que l'on a grossièrement équarris , ensuite on les pose de plat les uns sur les autres , & on les retient avec des chevilles pour en faire un mur de bois , ou une cloison qui renferme les fourneaux à la distance d'un pied de la chemise : comme il n'y a point de pierres au Mississipi , cette industrie y devient nécessaire.

15°. L'intervalle qui reste entre ce mur & la chemise du mulon , est très-exactement rempli avec des gazons & de la terre qu'on arrange soigneusement.

16°. On ménage au haut du four une ouverture par laquelle on y met le feu ; on laisse aussi à différents endroits du sommet quelques ouvertures de distance en distance , afin que le

feu se communique dans toutes les parties du fourneau; mais aussi dès que l'on apperçoit que le feu prend avec trop d'ardeur dans certains endroits, on en modere l'action en fermant ces ouvertures avec des gazons.

17°. On veille ainsi le fourneau jusqu'à ce que tout soit consommé. Pendant que le bois se réduit peu à peu en charbon, le goudron coule par les gouttieres dans les réservoirs pratiqués pour le recevoir.

Cette façon de retirer le goudron est très-bonne pour les pays où les Pins sont très-communs. A l'égard des lieux où ces arbres sont plus rares, on doit préférer d'y construire les fourneaux en forme d'un œuf; ils ont cet avantage que l'on en retire plus exactement tout le goudron que le bois peut fournir.

Maniere de tirer le Goudron & le Brai-gras , dans le Valais.

On abat dans le courant de l'été les Pins qu'on destine à être brûlés pour en retirer le goudron. Les Ouvriers savent la quantité qu'ils peuvent en employer; & ils reglent leur coupe de façon que dans le temps qu'ils chargent leurs fourneaux, le bois ne soit ni trop sec ni trop verd: car, pour bien faire, il doit n'être qu'à demi desséché.

Comme toutes les parties du Pin; savoir, le tronc, les branches & même l'écorce fournissent du goudron; on coupe les branches d'une longueur proportionnée à la grandeur des fourneaux, & l'on fonde les gros troncs pour les réduire en buchettes comme des cotrets.

Dans le Valais où la plupart des Payfans entendent fort bien l'extraction du goudron, ils bâtissent leurs fourneaux avec de la terre à four & de la pierre, & ils donnent à ces fourneaux la figure d'un œuf posé sur son petit bout.

Le fond est formé d'une seule ou de plusieurs pierres de taille, mais exactement jointes. La pierre qui forme le fond du fourneau, est creusée, & de la même figure que l'intérieur de la coque d'un œuf. A l'un de ses côtés il y a un trou d'un pouce & demi ou environ de diametre, de six pouces de

de pente du dedans au dehors , & qui commence à cinq pouces du fond de la pierre : on ajuste à l'orifice extérieur & à cinq ou six pouces plus haut que le fond du fourneau , un bout de canon de fusil de gros calibre , & on met une grande grille de fer sur le fond de ce fourneau qui est creusé en calotte.

On bâtit ces fourneaux de différentes grandeurs , selon la quantité de bois que l'on a à brûler : les plus grands ont dans œuvre environ dix pieds de hauteur , sur cinq à six pieds de diametre à la partie la plus large qui est à la moitié de la hauteur , & de là en diminuant jusques vers la bouche , où la partie supérieure du fourneau se trouve réduite à deux pieds & demi de diametre : les parois ont environ un pied & demi d'épaisseur. Ces dimensions sont suffisantes pour donner une idée de ces fourneaux.

On construit en pierre de taille le bas du fourneau depuis la pierre creuse qui fait son premier établissement , jusqu'aux deux tiers de sa hauteur ; le reste s'acheve avec du moëllon & de la terre à four.

Quand ces fourneaux sont achevés , ils ont , tant par le dehors que par le dedans , comme nous l'avons dit , la figure d'un œuf. On les laisse bien sécher , & l'on a soin de réparer les gerfures qui se font , soit au dedans , soit au dehors , avec la même terre qui a servi à les bâtir ; en sorte que quand ces fourneaux sont parfaits , ils paroissent très-proprement enduits de terre , tant en dedans qu'en dehors : alors on les charge de bois , & on l'arrange comme nous l'allons dire.

On fait avec les petites bûches ou bâtons de cotret d'un pied & demi ou de deux pieds de longueur , des faisceaux ou **fagots liés** avec des harts de Coudrier ou de Viorne , & l'on **proportionne** la grosseur des fagots à l'ouverture du fourneau ; **car il faut** qu'ils puissent y entrer facilement.

On descend un de ces fagots dans le fond du fourneau , & l'on pose un de ses bouts sur la grille ; on en coupe le lien avec une lame de couteau emmanchée au bout d'un bâton ; ensuite on étend les morceaux de bois , & on remplit les vuides avec des copeaux. Ce premier plan étant établi , on en fait un second de la même maniere , puis un troisieme , &c. jusqu'à ce que le fourneau soit assez rempli , pour qu'on puisse toucher

le bois avec les mains ; alors on ne fait plus de faisceaux, mais on pose avec la main & l'on arrange d'autres billes de bois, ce qui se fait toujours plus régulièrement que quand on ne peut y atteindre qu'avec une perche.

Quand le fourneau est rempli, on met par dessus environ quatre pouces d'épaisseur de copeaux du même bois, bien secs ; enfin on pose sur les bords de la bouche du fourneau, les unes sur les autres, des pierres plates, de façon qu'à mesure qu'elles se surmontent, elles ferment de plus en plus l'ouverture du fourneau, & forment une chape au centre de laquelle on laisse un vuide d'environ quatre à cinq pouces de diamètre.

Le fourneau étant ainsi achevé, on met le feu aux copeaux secs qui sont au haut du fourneau, & les Ouvriers qui connoissent par habitude, quand le feu est assez allumé, saisissent le temps convenable pour fermer l'ouverture avec une grande pierre plate, & ils chargent entièrement la chape de terre : s'ils apperçoivent des fusées de fumée un peu fortes, ils les arrêtent avec des pelées de terre, qu'ils appliquent aux endroits d'où elles s'échappent.

Quand cette manœuvre est bien conduite, le bois se cuit en charbon, & le goudron qui en est la partie résineuse, jointe avec la sève, coule sous la grille dans la cavité qui est au fond du fourneau. Lorsque cette cavité est remplie jusqu'à la hauteur du trou où est adapté le tuyau de fer, cette matière s'écoule dans des barrils qui la reçoivent : c'est là le goudron ou le brai liquide, qui sert à enduire les cordages qui sont exposés à l'eau.

Les Ouvriers connoissent, par une habitude que l'usage seul peut former, si le bois a rendu toute sa substance résineuse ; alors ils ouvrent le haut du fourneau ; & d'abord ils jettent la terre qu'ils avoient mise sur la chape, & ensuite ils emportent les pierres plates sur lesquelles ils ramassent les fuliginosités qui s'y étoient attachées de même qu'aux parois intérieures du fourneau (c'est le noir de fumée) ; enfin ils retirent le charbon qui s'est amassé sur la grille, & ils remettent du bois dans le fourneau pour recommencer la même opération.

Les impuretés plus pesantes que le goudron, avec lesquelles elles étoient mêlées, restent sur la pierre qui sert de fond au

fourneau, pendant que le goudron coule de superficie par le canal de fer qui est, comme nous l'avons dit, de cinq à six pouces plus élevé que le fond de cette pierre.

Pour peu que l'on conçoive la suite de cette opération, on conclut que tout l'art consiste à bien conduire le feu; car si l'on tient le fourneau trop exactement fermé, le feu s'éteint, le bois ne se réduit qu'imparfaitement en charbon, & l'on ne retire que très-peu de goudron; si au contraire on donne trop d'air au fourneau, alors le bois brûle trop vivement; une grande partie de la matiere résineuse se consume, & le produit du goudron se trouve ainsi diminué: mais quand le feu est bien conduit, il s'entretient dans le fourneau sans produire de flamme; la chaleur, la fumée & les vapeurs qui se réverbèrent sur le bois à peu près comme sur les matieres contenues dans la machine de Papin, font couler à la fois la résine & la seve du bois mêlées ensemble.

Il semble qu'on parviendroit à graduer plus aisément le feu, si l'ouverture du haut du fourneau, au lieu d'être fermée avec des pierres & du gazon, l'étoit par un dôme auquel on adapteroit des registres de différente grandeur, que l'on pourroit ouvrir ou fermer suivant le besoin; mais l'habitude des Ouvriers supplée à ces industries, & ils trouvent le moyen de parvenir à produire le même effet, en se servant à propos des pierres plates & de la terre qu'ils ont sous la main.

On entonne le goudron liquide dans des barrils pour pouvoir le transporter dans les Ports de mer, où il s'en fait une grande consommation pour enduire les cordages qui sont exposés à l'eau, aussi-bien que les bois que l'on en revêt, en place de peinture.

Les mêmes Ouvriers qui retirent le goudron du Pin, en retirent encore par une opération qui est peu différente de la précédente, une autre matiere qu'on appelle *Brai-gras*.

Pour cet effet ils ferment le canal par lequel couloit leur goudron; ils chargent leur fourneau avec du bois plus verd & plus menu que celui qu'on emploie pour le goudron; ils posent ce bois horizontalement; ils mettent en premier lieu un lit de ces petites bûches, ensuite un lit de copeaux secs du même bois, & sur le tout un lit de colophone, ou de brai-sec

de poix sèche: il leur importe peu que ces substances viennent de la Mélese, du Pin ou de l'Épicia; mais ils emploient par préférence toutes ces matières quand elles sont chargées de feuilles ou d'autres saletés. Ils continuent de remplir ainsi alternativement leur fourneau, par lits de bois verd, de copeaux secs & de résine, & ils terminent leur fourneau par des copeaux secs: ils y forment une espèce de chape, comme nous avons dit; mais ils ont grande attention d'en fermer plus exactement les ouvertures, & de conduire plus lentement leur feu. La résine fond, elle se mêle avec la sève résineuse du bois, tout se réunit au bas du fourneau où le brai doit prendre un certain degré de cuisson; car on ne débouche le canal que quand tout le bois est réduit en charbon. C'est là que l'expérience des Ouvriers influe beaucoup sur la perfection du travail: car si on ne laisse pas couler assez tôt le brai, il devient trop sec, & il souffre un grand déchet; si l'on débouche trop tôt l'ouverture, le brai se trouve trop liquide, il tient trop de la nature du goudron. On ne peut cependant connoître le terme précis pour déboucher le canal, qu'en appliquant les mains sur les pierres de taille qui forment le bas du fourneau; leur degré de chaleur indique s'il est temps de laisser couler le brai; & ce degré de chaleur doit être plus ou moins grand, suivant l'étendue du fourneau. Les Ouvriers savent à la vérité qu'il leur faut à peu près sept à huit jours de temps pour faire une cuite; mais les vents secs ou humides, le plus ou le moins de temps qu'il faut pour fermer le fourneau, avec des pierres & de la terre; enfin la promptitude avec laquelle le feu est allumé, toutes ces circonstances avancent ou retardent l'opération, & souvent elles influent sur la qualité ou sur la quantité du goudron qu'on retire; de manière qu'il arrive que certains Ouvriers obtiennent d'un même fourneau beaucoup plus de goudron que d'autres n'en pourroient faire.

Après avoir débouché le canal, le brai coule dans des baquets disposés pour le recevoir, & on l'entonne dans des barils pour le transporter dans les Ports de mer, où on l'emploie à carener & à enduire presque tout le corps des vaisseaux.

On trouve, comme nous l'avons dit, dans l'intérieur du fourneau, un noir de fumée qu'on ramasse avec une ratiffoire.

dont les bords sont relevés ; on retire du même fourneau le charbon qui y est resté, & on recommence à charger de nouveau le même fourneau.

Les dimensions que nous avons données pour la construction des fourneaux ne sont que des à-peu-près ; car il y en a de grands, de médiocres & de petits : chaque grandeur de fourneau a des dimensions qui lui sont propres, & il s'en trouve de mieux proportionnés les uns que les autres. Dans les fourneaux qui sont construits dans les proportions les plus exactes, le bois se consume mieux, & ils rendent beaucoup plus de brai que les autres : c'est pour cette raison que les ouvriers qui ont la réputation de les bien bâtir, sont fort recherchés. Un grand fourneau bien construit rend quatre cens pesant de brai pur & bien cuit. Nous allons dire encore un mot sur la façon de retirer le noir de fumée ; ensuite nous détaillerons une autre méthode de fabriquer le brai-gras.

Maniere de retirer le Noir de fumée.

Outre le noir de fumée qu'on retire, comme nous l'avons dit, des fourneaux où on fait le goudron & le brai, on en fait encore à Paris & ailleurs une assez grande quantité. Pour cet effet l'on met dans une ou plusieurs marmites de fer, les petits morceaux de rebut de toutes les especes de résine. On place cette marmite dans le milieu d'un cabinet bien fermé ; & tendu de toutes parts de toile ou de papier : on met le feu à ces morceaux de résine qui répandent en brûlant une très-épaisse fumée. Les papiers ou les toiles qui revêtent les parois du cabinet, se chargent de cette fuliginosité ou de cette suie : c'est ce qu'on appelle *Noir de fumée* ou *Noir à noircir*. On conserve ce noir dans des barrils, & on l'emploie à différents usages, soit pour la teinture, soit pour l'Imprimerie, &c. L'opération que nous venons de rapporter est très-dangereuse par les accidents de feu qu'elle peut occasionner ; ainsi l'on ne doit faire ce noir que dans des bâtiments absolument isolés. Quelques-uns, pour éviter ces accidents, tendent l'intérieur des cabinets avec des peaux de mouton.

Nous avons parlé dans l'article, *Abies*, de la maniere dont

on fabrique en Allemagne le noir de fumée : on peut y avoir recours pour voir ce que nous en avons dit.

Du Brai-gras.

Nous avons dit que lorsque l'on chargeoit les fourneaux bâtis en œuf avec du Pin extrêmement fourni de résine, le goudron en couloit bien plus gras ; il l'est en effet quelquefois à tel point, que, sans autre préparation, on le peut vendre pour du brai-gras. Nous avons encore dit qu'en mêlant du brai-sec avec du bois bien résineux, & en n'ouvrant le canal de décharge que lorsque la substance résineuse est suffisamment cuite, on obtenoit de cette seule opération du brai-gras bien conditionné : voici cependant la méthode la plus ordinaire de faire le brai-gras. On fait fondre dans de grandes chaudières du brai-sec, avec une partie égale de goudron : si le goudron est maigre, il faut augmenter la dose du brai-sec : si au contraire il est fort gras, un tiers de brai-sec suffit.

Nous apprenons par les réponses qui ont été faites à nos Mémoires, qu'au Mississipi, & en Espagne dans les forêts de Tortose, on fait le brai-gras en brûlant le goudron de la manière suivante.

A la Louysiane on se sert des mêmes fosses où le goudron s'est rassemblé au sortir du fourneau : en Espagne au contraire on met le goudron dans une fosse particulière & bien maçonnée.

On allume le goudron avec un petit morceau de bois bien sec. Après l'avoir laissé brûler pendant une demi-heure ou environ, si le trou est suffisamment grand pour faire un quintal de brai, on éprouve si le goudron est assez épais : pour reconnoître cela, on enfonce dans le goudron un morceau de bois ; on en retire une petite quantité que l'on fait couler dans une écuelle remplie d'eau ; & l'on juge, par la consistance qu'il prend, s'il est temps d'éteindre le feu : on éteint le feu en l'étouffant avec un plateau de bois emmanché au bout d'une longue perche.

Le brai-gras sert à enduire les coutures des bordages des vaisseaux, tant dans la partie submergée que sur les ponts.

On le vend dans les forêts de Tortose quatre ou cinq livres le quintal, & dans les Ports sept à huit livres.

On apperçoit sur le haut des barrils de goudron, une espece d'huile que plusieurs auteurs nomment *Pifféleon*.

On donne encore le nom de *Tarc* au goudron. Il est détersif, dessicatif & résolutif. On s'en sert pour la guérison des plaies des chevaux & contre la gale des moutons. On fait combien les Anglois ont préconisé l'usage & les grandes propriétés de l'eau de goudron qu'ils prétendent être salutaire pour la guérison de plusieurs maux invétérés, désespérés, & en particulier pour les ulcères du poumon.

On attribue à la poix-navale, (*Pix-navalis*) les mêmes vertus qu'au goudron : elle entre également dans la composition de plusieurs emplâtres.

JE TERMINERAI cet article des Pins en résumant les observations physiques qui s'y trouvent répandues, & j'y en ajouterai quelques autres qui ne sont point étrangères au sujet que nous traitons.

1°. Le suc résineux ne coule presque que du corps ligneux ; & d'entre le bois & l'écorce ; les couches corticales ne fournissent que quelques gouttes de résine qui ne méritent aucune attention.

2°. Ce suc ne commence à couler qu'à la fin du printemps ; il coule abondamment pendant l'été, & l'écoulement cesse vers le milieu de l'automne ; ainsi la chaleur est favorable à son effusion : il ne sort pas de ces arbres une seule goutte de résine pendant l'hiver, ou dans les autres saisons lorsqu'il fait froid.

3°. Comme le suc coule d'autant plus abondamment que la chaleur est plus grande, les arbres bien exposés au soleil en fournissent plus que les autres.

4°. Quand on forme les plaies aux arbres dans le temps que leur tronc est échauffé, on a le plaisir de voir la résine suinter sur le champ par petites gouttes transparentes comme du crystal.

5°. Si les entailles que l'on fait aux arbres du côté du Midi donnent plus de résine que celles de l'exposition du Nord, c'est parce que la chaleur du soleil favorise l'écoulement : en effet, quand le tronc d'un arbre est à couvert du

soleil, il est indifférent de quel côté on fasse les entailles.

6°. Les entailles qu'on fait aux racines des Pins fournissent beaucoup de résine.

7°. Les couches ligneuses extérieures donnent plus de résine que les intérieures.

8°. La résine des Pins à cinq feuilles est plus coulante que celle des Pins à deux & à trois feuilles: il semble d'ailleurs que ces arbres tiennent le milieu entre les Pins & les Mélezes.

9°. Il ne paroît pas que la déperdition de la résine affoiblisse les Pins; & s'il convient de ne point trop étendre ni trop approfondir les entailles, c'est moins pour éviter cet épuisement que pour ne point trop diminuer le volume du bois; car cela feroit périr l'arbre, & priveroit les Propriétaires de ce qu'ils en retirent encore quand on les abat: les Pins, comme nous l'avons déjà dit, qui ont fourni de la résine pendant quinze à vingt ans, font de bonnes planches, & peuvent être brûlés pour en extraire le goudron ou pour en faire du charbon.

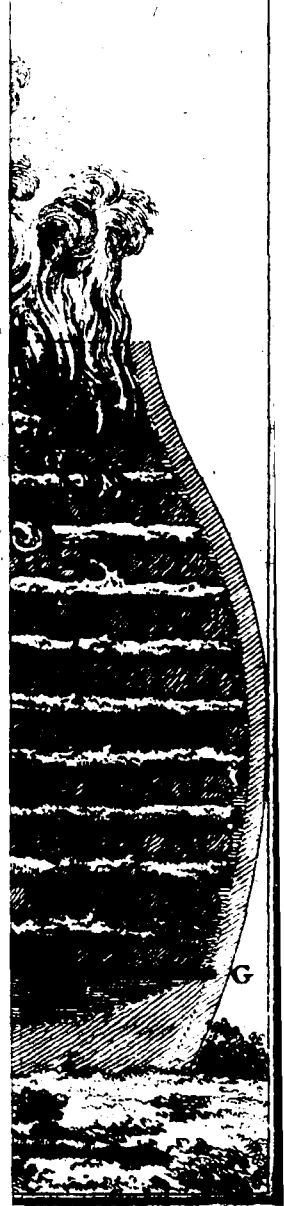
La résine paroît couler de la partie supérieure; & il n'y a pas d'apparence qu'elle monte des racines.

10°. J'ai dit qu'entre le bois & l'écorce il découloit de la résine: à cette occasion M. Gaultier remarque que les couches du Liber commencent à donner de la résine lorsqu'elles font partie du corps ligneux.

11°. Comme il y a toujours beaucoup de résine aux endroits des nœuds, on les choisit par préférence pour charger les fourneaux de goudron: les racines font aussi préférées aux branches; même les racines des arbres morts & dont le tronc est pourri.

12°. Il y a lieu de croire qu'il se fait une extravasation de résine dans la substance ligneuse qui est près des entailles; car on remarque que ce bois fournit plus de goudron que le reste du corps des mêmes arbres.

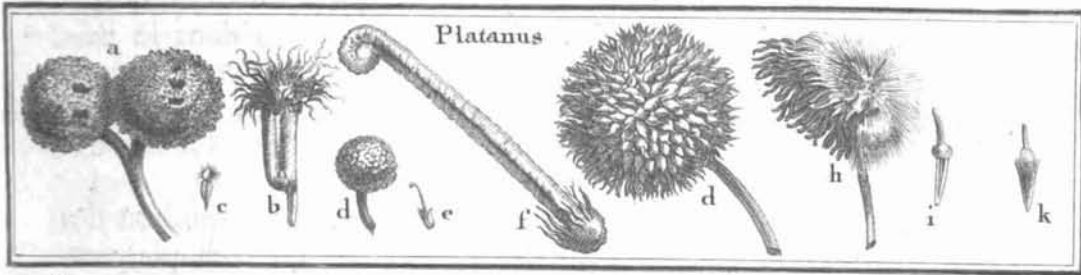
13°. Il est bon de faire remarquer qu'on ne peut guere planter de forêts qui soient plus avantageuses aux Propriétaires que celles de Pin. 1°. Cet arbre peut s'élever dans des sables où rien ne peut croître, & où l'on ne peut élever que de mauvaises Bruyeres. 2°. Le Pin croît fort vite, sur-tout dans les terrains où il se plaît: dès la dixième année on en peut faire des



des échalats pour les vignes; & quand il est à l'âge de quinze ou dix-huit ans, on peut l'abattre pour le brûler: en prenant la précaution de l'écorcer & de le laisser sécher deux ans, il n'a presque plus de mauvaise odeur: son écorce pilée fournit, à ce qu'on assure, un fort bon tan. A l'âge de vingt-cinq ou trente ans, il commence à fournir de la résine; si on ménage bien les entailles, on peut, après en avoir tiré un profit annuel pendant trente ans, abattre cet arbre pour en faire du bois de charpente qui est d'un très-bon service: dans plusieurs Provinces on le vend les deux tiers du prix du bois de Chêne: les tronçons, les racines, enfin toutes les parties grasses de cet arbre peuvent fournir du goudron, du charbon, &c.

Les Pins sont dans toute leur force à soixante ou quatre-vingts ans, comme les Chênes à cent cinquante ou deux cens ans. On peut donc conclure que les futaies de Pins sont bien plus avantageuses aux Propriétaires que celles de Chênes, non seulement parce qu'on peut les abattre deux fois contre celles de Chênes une, mais encore parce que les futaies de Pins produisent un revenu annuel bien considérable. Il est surprenant que les Propriétaires de grandes plaines de sables, qui ne produisent que de mauvaises Bruyeres, ne pensent pas à y planter des forêts de Pins, qui n'exigent presque aucune dépense: un pere de famille ne pourroit rien faire de plus avantageux pour sa famille.





PLATANUS, TOURNEF. & LINN. PLATANE.

DESCRIPTION.

LES Platanes portent sur les mêmes arbres des fleurs mâles & des fleurs femelles.

Les fleurs mâles sont formées de petits tuyaux frangés ou finement découpés par les bords (*bc*). Ces tuyaux donnent naissance à des étamines assez longues; & comme ils partent d'une origine commune, ils forment tous ensemble une boule ou un globe (*a*): si l'on regarde ces tuyaux comme autant de calyces, il fera douteux si ces fleurs ont des pétales.

Dans les fleurs femelles, les tuyaux qui sont d'une figure un peu différente, contiennent un pistil (*ef*), dont la base devient une semence qui est comme enchâssée dans la houppe de poils (*ik*): ces semences sont attachées à un noyau rond & dur (*h*); elles forment par leur assemblage des boules colorées (*d*), qui deviennent assez grosses, & disposées en grappes pendantes qui font un assez bel effet.

Il paroît que ces fleurs ont un calyce écailleux & plusieurs pétales.

Le pistil (*f*) est représenté beaucoup plus gros que le naturel (*e*). Le tuyau (*b*) est pareillement dessiné plus gros.

Les fleurs femelles sont de la même forme que les fleurs mâles; mais elles sont plus grosses.

Les feuilles sont posées alternativement sur les branches, découpées plus ou moins profondément, & à peu près comme celles de la vigne, c'est-à-dire, en main.

Y ij

Il est bon de remarquer qu'on n'aperçoit point de boutons aux aisselles des feuilles, parce qu'ils sont cachés dans le pédicule : ils ne sont visibles que quand les feuilles sont tombées.

A l'insertion des feuilles sur les branches, il y a presque toujours deux folioles ou especes de stipules en forme de couronne.

Les Platanes ont cela de singulier, qu'ils se dépouillent de leur écorce : elle se détache de l'arbre par grandes plaques larges comme la main, d'un quart de ligne d'épaisseur.

E S P E C E S.

1. *PLATANUS Orientalis verus*. Park.
Le vrai PLATANE du Levant; ou la MAIN-DÉCOUPÉE des Anciens.
2. *PLATANUS Orientalis Aceris folio*. Cor. Inst.
PLATANE d'Orient à feuille d'Erable.
3. *PLATANUS Occidentalis*, aut *Virginienfis*. Park.
PLATANE d'Occident ou de Virginie, à grande feuille.

C U L T U R E.

Nous avons élevé quelques Platanes de semences; mais presque toutes celles qu'on nous a envoyées se sont trouvées mauvaises : heureusement ces arbres se multiplient facilement par des marcottes, & souvent ils réussissent de boutures; ils ne sont point délicats, & ils reprennent aisément quand on les transplante.

L'espece, n°. 1, réussit à merveille dans une bonne terre, pourvu qu'elle ne soit point trop humide. Les especes, n°. 2 & n°. 3 se plaisent dans les lieux fort humides, où ces arbres font des progrès étonnants.

U S A G E S.

Le Platane est un des plus beaux arbres qu'on puisse employer pour faire des avenues & de grandes salles dans les parcs.

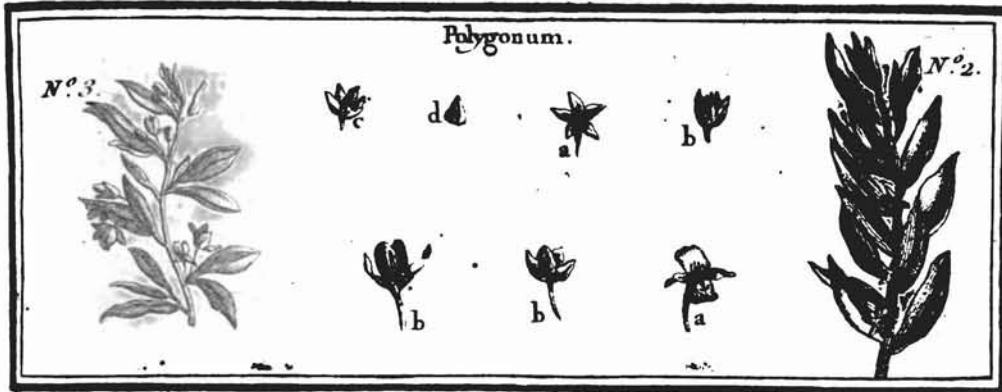
Il devient très-grand; son tronc est fort droit & s'éleve très-haut sans fournir de branches: sa tête forme une belle touffe, & tellement garnie de feuilles & de branches, que du pied on n'y pourroit découvrir le plus gros oiseau qu'on sauroit y être perché.

Le Platane d'Orient qui a la feuille moins grande & plus déchiquetée que celle des n^o. 2 & 3, est plus touffu, & cet arbre n'exige pas un terrain aussi humide que les autres, ce qui est un grand avantage.

Tous les Platanes ont leurs feuilles fermes comme du parchemin; elles sont rarement endommagées par les insectes; & elles conservent leur verdeur jusqu'aux premières gelées: ainsi on pourra les employer pour les bosquets de l'automne.

Nous n'avons point encore de Platane assez gros pour que nous ayons pu connoître la qualité de leur bois; mais on nous a assuré qu'on pouvoit comparer celui d'Occident au Hêtre. Il est d'un tissu très-ferré & fort pesant quand il est verd: il perd beaucoup de son poids en séchant; il est plus blanc & pas plus veiné que le Hêtre de Canada, où on l'emploie avec succès aux ouvrages de charriage.





POLYGONUM, TOURNEF. & LINN. RENOUÉE.

DESCRIPTION.

LA fleur (*a*) de la Renouée est formée d'un calyce d'une piece (*b*), ou plutôt d'un pétale en forme de cloche évasée, dont les bords sont divisés en quatre ou cinq parties arrondies, colorées & relevées en dessous de marques vertes; & qui semblent former un calyce immédiatement attaché au pétale. Ce pétale donne naissance à six, huit étamines ou environ, assez courtes, & dont les sommets sont arrondis.

Au milieu (*c*) se trouve le pistil formé d'un embryon oblong, un peu anguleux, & de trois styles fort courts.

L'embryon devient une semence anguleuse (*d*), aplatie d'un côté, allongée de l'autre, & qui se termine en pointe: cette semence reste dans le pétale même, qui, en se refermant, lui sert d'enveloppe.

Les feuilles des especes que nous comprenons dans cet Ouvrage, sont un peu épaisses, fermes & attachées aux branches par des nœuds qui leur servent d'articulations: elles sont posées alternativement sur les branches; & à leur insertion, elles sont enveloppées d'une gaine membraneuse.

L'espece, no. 3, differe un peu des autres par la forme de sa fleur: les découpures du calyce ou du pétale étant alter-

nativement, l'une étroite & l'autre large : celles-ci sont minces, d'un rouge vif, & renversées en dehors ; les deux autres ne sont colorées que par les bords, & elles sont marquées de verd en dessous, comme nous l'avons dit.

M. Linneus nomme cette espece *Atraphaxis*, parce qu'il a apperçu, dit-il, dans la fleur six étamines, au lieu qu'il en a trouvé huit dans les *Polygonum* ; mais comme nous avons souvent observé bien des variétés dans le nombre des étamines des *Polygonum*, nous n'avons point hésité d'y réunir l'espece n°. 3.

E S P E C E S.

1. *POLYGONUM caule fruticoso, calycinis foliolis duobus reflexis.* Hort. Upf. & Spec. Plant. Linn. *ATRAPHAXIS inermis, foliis planis.* Hort. Cliff. Cor. Inst. *LAPATHUM Orientale, frutex humilis, flore pulchro.*

RENOUÉE en arbuſte.

2. *POLYGONUM maritimum latifolium, arboreſcens.* Inst.

RENOUÉE maritime à feuille large, & qui fait un arbuſte.

3. *POLYGONUM Orientale arboreſcens, ramis spinosis. ATRIPLEX Orientalis, frutex aculeatus, flore pulchro.* Cor. Inst. *ATRAPHAXIS ramis spinosis.* Hort. Cliff.

RENOUÉE du Levant, en arbuſte, dont les tiges ſont épineuſes.

C U L T U R E.

Cet arbuſte n'exige aucune culture particulière : il ſe peut multiplier par des marcottes & par les ſemences.

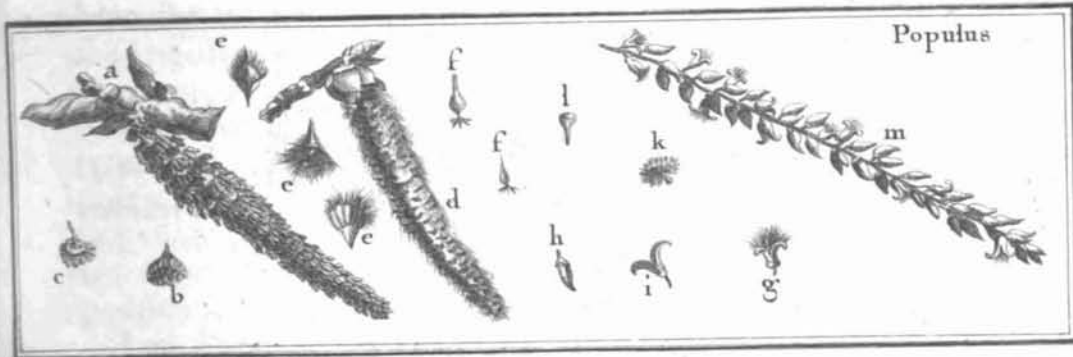
Les eſpeces, n°. 2 & 3, fleuriffent en Septembre, & conſervent leurs fleurs juſqu'aux gelées, temps où les graines tombent.

U S A G E S.

Les Renouées ſont de très-petits arbuſtes qui ne peuvent pas être d'un grand uſage pour la décoration des Jardins.

L'eſpece, n°. 3, eſt néanmoins aſſez jolie lorsqu'elle eſt en fleur ; la grande quantité de fleurs dont elle eſt chargée, fait paroître toute la plante de couleur de chair, ce qui la rend fort agréable, même quand elle eſt en fruit, parce que les pétales ſubſiſtent juſqu'à la maturité de la graine.

POPULUS,



POPULUS, TOURNEF. & LINN. PEUPLIER.

DESCRIPTION.

IL y a des Peupliers qui ne portent que des fleurs mâles : ceux qui portent des fleurs femelles donnent du fruit.

Les fleurs mâles étant attachées sur un filet commun, forment par leur assemblage un chaton écailleux (*a*) : entre ces petites écailles on apperçoit à peu près huit étamines (*b*) renfermées dans un pétale ou coëffe, ou, suivant M. Linneus ; un *nectarium* en godet (*c*).

Les fleurs femelles (*e*), pareillement disposées en chatons écailleux (*d*), different des fleurs mâles en ce qu'au lieu des étamines on y trouve un pistil (*f*), formé par un embryon & un style dont l'extrémité est divisée en quatre.

Cet embryon (*g*) devient une capsule (*h*) à deux loges (*i*) ; dans lesquelles on trouve des semences aigrettées (*kl*).

On voit en (*m*) un chaton femelle, lorsque les semences sont parvenues à maturité.

Les feuilles de la plupart des Peupliers sont rondes ou romboïdales, & attachées à de longs pédicules : elles sont posées alternativement sur les branches.

Si l'on veut consulter ce que nous dirons du Saule au mot *SALIX*, on verra qu'il y a beaucoup de rapport entre ces deux genres,

E S P E C E S.

1. *POPULUS alba majoribus foliis*. C. B. P. *POPULUS foliis subrotundis, dentato-angulatis, subius tomentosiss.* Hort. Cliff.
PEUPLIER blanc à grandes feuilles; ou GRISAILLE de Hollande, ou HYPREAU, ou FRANC-PICARD à grandes feuilles.
2. *POPULUS alba, minoribus foliis*. Lob. Icon.
PEUPLIER blanc à petites feuilles.
3. *POPULUS alba, folio minore variegato*. M. C.—
PEUPLIER blanc à petites feuilles panachées.
4. *POPULUS nigra*. C. B. P. *POPULUS foliis deltoideibus acuminatis, serratis*. Hort. Cliff.
PEUPLIER noir.
5. *POPULUS nigra, foliis acuminatis, dentatis, ad marginem undulatis*.
PEUPLIER noir dont les feuilles sont pointues, dentelées & ondulées par les bords; ou, mal à propos, OSIER blanc.
6. *POPULUS nigra, folio maximo, gemmis balsamum odoratissimum succulentibus*. Catesb. *POPULUS foliis ovatis, acutis, serratis*. Gmel.
PEUPLIER noir à grandes feuilles, dont les boutons répandent un baume très-odorant: ou, TACAMAHACA.
7. *POPULUS Tremula*. C. B. P. *POPULUS foliis subrotundis, dentato-angulatis, utrinque glabris*. Hort. Cliff.
PEUPLIER Tremble.
8. *POPULUS Tremula ampliori folio*.
PEUPLIER Tremble à grande feuille.
9. *POPULUS magna Virginiana, foliis amplissimis, ramis nervosis, quasi quadrangulis*. An *POPULUS magna foliis amplis: aliis cordiformibus, aliis subrotundis, primoribus tomentosiss?* Gron. Virg.
PEUPLIER noir de Virginie à très-grandes feuilles, & dont les jeunes pousses sont relevées d'arêtes qui les font paroître quarrées.

C U L T U R E.

Tous les Peupliers se plaisent dans les terrains marécageux, néanmoins les Peupliers blancs, n°. 1, 2 & 3, viennent fort

bien sur les hauteurs; ils tracent beaucoup, & se multiplient facilement par les rejets qui poussent sur les racines; ils prennent aussi assez bien de bouture.

Les Peupliers noirs, n°. 4, ne font que languir sur les hauteurs; on trouve cependant dans les Vignes l'espece n°. 5 peu différente de l'espece n°. 4, que l'on nomme mal-à-propos *Osier blanc*; mais on l'éteit fort bas, & l'on coupe tous les ans ses rejets: l'un & l'autre se multiplient par des boutures qui poussent aisément des racines.

Les Trembles, n°. 7 & n°. 8, se plaisent beaucoup dans les lieux humides; celui à petites feuilles se trouve néanmoins dans des terrains assez secs, & il y croît à une moyenne grandeur: l'un & l'autre fournissent des rejets en abondance.

On a fait une observation assez singuliere; c'est qu'il paroît ordinairement une prodigieuse quantité de rejets du Tremble n°. 7, aux endroits où l'on a fait un fourneau de charbon. Ces petits trembles ne paroissent cependant pas être venus de semences; mais ces rejets poussent d'une quantité de racines qui tracent près de la superficie de la terre.

Le Baumier, n°. 6, aime l'humidité; mais aussi il demande une exposition chaude, & il craint les trop grands hyvers: on le multiplie par marcottes & par boutures.

J'ai planté cet arbre dans un Jardin bas; il y pousse avec grande vigueur: il y a supporté l'hyver de 1754, qui a fait périr beaucoup d'autres arbres.

L'espece, n°. 9, pousse avec une vigueur extraordinaire dans les terrains bas & humides: il se multiplie aisément de bouture.

U S A G E S.

Les Peupliers blancs des especes n°. 1 & n°. 2, qui ont leurs feuilles velues & extrêmement blanches par dessous, d'un verd brun, tirant sur le noir par dessus, figurées en cœur, découpée par les bords de dentelures, les unes assez profondes & d'autres plus petites, font de très-beaux & grands arbres qui croissent avec une extrême vivacité dans les lieux aquatiques; ils viennent cependant bien dans les terrains assez secs; ainsi on peut s'en servir pour garnir les parties basses des parcs, &

pour les bosquets d'été : nous en avons plantés entre des gros Ormes pour remplir des places vuides, & ils y ont bien réuffi ; ce qui n'est pas un médiocre avantage.

La qualité du bois de ces arbres est à-peu-près semblable à celle du Peuplier noir, dont nous allons parler.

Les Peupliers noirs, n°. 4, ne peuvent faire de grands arbres que dans les terrains humides ; ils se plaisent singulièrement sur les berges des fossés remplis d'eau.

L'espece du n°. 5, qui est une variété de celle du n°. 4, a les feuilles dentelées plus profondément, & onnées par les bords ; on la cultive dans les Vignes pour l'employer en place d'Osier : c'est pour cette raison, & assez mal-à-propos, qu'on l'appelle *Osier blanc*.

Nous avons encore une variété de l'espece, n° 4, qui a ses branches plus rapprochées du tronc : elle nous est venue de Lombardie, où l'on en fait de superbes avenues.

Cette variété est estimable, parce que ces arbres forment de belles pyramides. On plante ces Peupliers dans les lieux marécageux : leurs feuilles ressemblent beaucoup à celles de l'espece n°. 5.

L'espece, n°. 9, a les feuilles très-grandes, larges & épaisses : ses jeunes branches sont relevées de côtes ou arêtes saillantes ; leurs feuilles sont dentelées finement par les bords. Ces arbres qui nous viennent de Virginie & de la Caroline, sont très-utiles pour garnir les parties basses des parcs.

On fait, avec le bois du Peuplier, des piéces de charpente pour les bâtimens de peu de conséquence ; les Sculpteurs l'emploient en place de Tilleul ; on en fait des sabots, & des planches, qui sont assez bonnes quand on les tient à couvert de la pluie.

Les Peupliers-Trembles, n°. 7 & 8, ont leurs feuilles presque rondes, non dentelées, mais onnées, ou godronnées par les bords, très-unies, les nervures n'étant presque pas saillantes ; elles sont soutenues par des queues très-menues & très-souples ; ce qui fait qu'elles tremblent continuellement pour peu que le plus petit vent les agite. L'écorce de ces arbres est extrêmement unie : quoiqu'ils se plaisent dans les lieux bas, cependant l'espece, n°. 7, vient par-tout, même dans des

ables assez secs. Le bois de ces especes est fort tendre ; on en fait d'assez mauvais sabots, des barres, des chevilles pour retenir le fond des futailles, & du palisson pour garnir les entrevoux sous le carreau des planchers. Les Trembles se trouvent communément à la Louysiane.

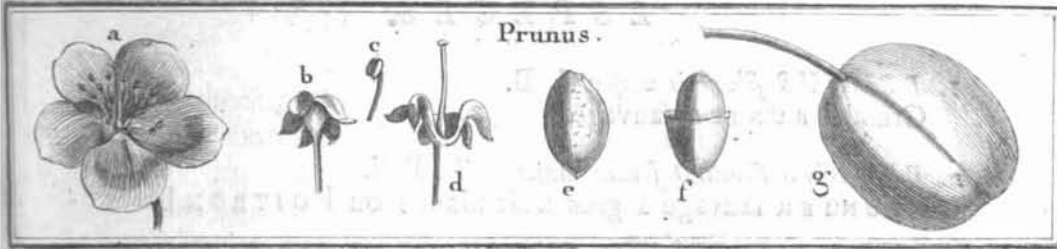
L'espece, n^o. 8, a les feuilles plus grandes que le n^o. 7 ; mais cet arbre ne peut profiter que dans les lieux très-humides.

Les Peupliers noirs ont leurs boutons chargés d'un baume dont l'odeur est assez agréable ; c'est pour cela que l'on fait entrer les boutons du Peuplier dans quelques baumes composés : mais il n'y en a point qui en répande autant, & d'une aussi agréable odeur, que celui de l'espece à feuilles ovales, n^o. 6, qu'on nomme pour cette raison *Baumier*.

Je n'en ai jamais vu de grand, ses feuilles sont ovales, plus larges du côté de la queue qu'à l'extrémité, terminées en pointe, dentelées finement par les bords, vertes en dessus, d'un blanc un peu jaunâtre par dessous : on peut le mettre dans les boquets d'été. Ce peuplier, par rapport au baume qu'il répand, est assurément préférable à tous les autres pour l'usage de la Médecine.

Outre ces especes, on trouve un autre Peuplier en Canada ; dans tous les environs de Quebec, qui a la feuille d'Erable : on le nomme *Liard* dans le pays. Suivant la description que m'en a donnée M. le Marquis de la Galiffoniere, ses feuilles sont blanches en dessous & d'un verd foncé par dessus ; ainsi il ressembleroit à notre Peuplier blanc ; mais il répand un baume très-odorant, & cela ne convient qu'aux Peupliers noirs.





PRUNUS, TOURNEF. & LINN. PRUNIER.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*a*) des Pruniers sont formées d'un calyce (*b*), d'une seule pièce, creusé en godet, divisé par les bords en cinq parties; il porte un pareil nombre de pétales disposés en rose, & environ vingt étamines (*c*), entre lesquelles on aperçoit un pistil (*d*) composé d'un embryon & d'un style: cet embryon devient un fruit (*g*) charnu, succulent, qui contient un noyau (*e*) aplati, dans lequel est renfermée une amande (*f*) composée de deux lobes. La superficie des Prunes est lisse, & sans aucun duvet: c'est ce qui les distingue de la plupart des Abricots qui ont la peau couverte d'un duvet plus ou moins fin; d'ailleurs les Abricots sont supportés par de grosses queues très-courtes, au lieu que la plupart des Prunes pendent à des queues longues & menues: ce sont ces différences qui nous font croire qu'il n'y a point de nécessité de confondre ces deux genres, comme le fait M. Linnéus.

Les feuilles des Pruniers sont simples, presque ovales, dentelées par les bords, relevées en dessous de nervurés saillantes, creusées de sillons en dessus; elles se terminent en pointe, & sont attachées alternativement sur les branches: ces feuilles sont donc bien différentes de celles des Abricotiers qui sont rondes & unies. Nous savons au reste qu'il ne faut avoir recours aux feuilles que le moins qu'il est possible pour établir les caractères.

Les feuilles des Pruniers, & celles des Abricotiers, sont pliées les unes sur les autres dans leurs boutons.

E S P E C E S.

1. *PRUNUS silvestris major*. J. B.
Grand PRUNIER sauvage.
2. *PRUNUS silvestris fructu majore albo*. Raii.
PRUNIER sauvage à gros fruit blanc ; ou POITRON blanc.
3. *PRUNUS flore pleno*. H. R. P.
PRUNIER à fleurs doubles.
4. *PRUNUS silvestris, fructu parvo serotino*. M. C.
PRUNIER sauvage à petit fruit tardif, ou PRUNIER des haies à fruit noir ; le même à fruit blanc, ou EPINE noire.
5. *PRUNUS fructu nigro, carne durâ, foliis eleganter variegatis*. M. C.
PRUNIER à fruit noir qui a la chair ferme, & dont les feuilles sont panachées ; ou PRUNIER de Perdrigon panaché.
6. *PRUNUS nucleo. nudo, segmento circuli osseo comitato*. Act. Ac. R. P.
PRUNIER sans noyau, dont l'amande est seulement accompagnée d'un segment ligneux.
7. *PRUNUS fructu cerei coloris*. Inst.
PRUNIER dont le fruit est jaunâtre & oblong ; ou PRUNIER de Sainte Catherine.
8. *PRUNUS fructu majori, rotundo, rubro*. Inst.
PRUNIER à gros fruit rond & rouge ; ou PRUNE-CERISSETTE.
9. *PRUNUS fructu parvo, ex viridi florescente*. Inst.
PRUNIER à petit fruit oblong d'un verd jaunâtre, ou MIRABELLE.
10. *PRUNUS Canadensis, fructu purpureo, rotundo, majori, aquoso, compresso, cortice nigro, splendente, foliis glabris tenuibus. Aut PRUNUS fructu rotundo, nigro, purpureo majori, dulci*. C. B. P.
PRUNIER de Canada à gros fruit rond & violet ; ou PRUNE-MIRABOLAN.

Nous supprimons quantité d'excellentes especes de Prunes ; qu'on cultive dans les jardins fruitiers.

Comme M. Linneus n'a fait qu'un seul genre des Abricots & des Pruniers, voyez *ARMENIACA*.

CULTURE.

CULTURE.

Les Pruniers peuvent s'élever de noyau; mais comme on n'est pas certain si les fruits qu'ils produiroient seroient aussi bons que ceux qui ont fourni la semence, on a coutume, pour être assuré des especes, de les greffer sur des sauvageons Pruniers.

La plupart des Pruniers tracent, & leurs racines poussent des jets ou des drageons enracinés, qui sont de la même espece que les souches qui les ont produites; ainsi si l'on avoit les bonnes especes franches de pied, tous les rejets, sans avoir besoin d'être greffés, produiroient d'excellentes Prunes. Pour avoir ces sujets francs de pied, nous faisons greffer sur un sauvageon, le plus bas qu'il est possible, une Reine-claude, par exemple; & quand la greffe est bien reprise, nous la faisons planter très-avant en terre, en sorte que la greffe soit recouverte d'un demi-pied de terre: souvent la Reine-claude pousse des racines au bourlet qui se forme à l'insertion de la greffe, & alors on a un Prunier dont tous les rejets produiront de très-bonne Reine-claude. Nous nous sommes procurés, par cette méthode, cinq ou six especes de Prunes, dont tous les rejets donnent de bons fruits.

Reine, sans fruit. Très utile à l'usage de la Reine-claude.

Comme il est quelquefois incommodé d'avoir des arbres qui donnent beaucoup de rejets, nous avons greffé des Reines-claude sur des Pêchers de noyau; ces arbres, qui sont un peu délicats, nous ont donné de très-bons fruits.

Je ne parle point ici de la façon d'élever les Pruniers de noyau: on peut à cet égard exécuter ce que nous avons dit dans l'article des Amandes (*voyez AMYGDALUS*); mais il est bon d'être prévenu que le Prunier s'accommode mieux qu'aucun autre arbre fruitier, de toutes sortes de terrains, & que les arbres élevés de noyau, donnent moins de rejets que ceux qu'on a plantés de drageons enracinés.

USAGES.

Il y a beaucoup d'especes de Prunes excellentes à manger crues; telles sont la Reine-claude, la Dauphine, le Drap d'or;

& dans les pays chauds la Sainte-Catherine & le Perdrigon ; d'autres, telles que la Mirabelle, font bonnes en compotes & en confitures ; enfin le Perdrigon, la Diaprée & la Sainte-Catherine, &c. font d'excellents pruneaux. Nous passons légèrement sur tous ces usages, ainsi que sur l'énumération de toutes les especes de Prunes qu'on sert sur les tables, ou qu'on prépare dans les offices ; on trouve tout cela suffisamment détaillé dans les livres qui traitent des Vergers ; nous insisterons seulement ici sur quelques especes singulieres : celle du n°. 4 peut, par exemple, décorer les bosquets printaniers, à cause de ses fleurs doubles qui s'épanouissent vers la fin d'Avril.

Le Prunier sauvage de Canada fait dans ce même temps un très-joli bouquet par la quantité prodigieuse de fleurs dont il est chargé : le n°, 5 peut, à cause de la panache de ses feuilles, servir à la décoration des bosquets d'été.

L'espece, n°. 6, est singuliere, en ce que son amande n'est point renfermée dans une capsule ligneuse ; on voit seulement, sur un des côtés, un petit segment ligneux qui a tout au plus une ligne de largeur.

On greffe souvent les Pêchers sur les Pruniers, & l'on préfere pour cela les especes qu'on nomme le *petit Damas noir*, le *Saint-Julien* & la *Cerifette*, parce que leur écorce est assez mince, ce qui est commode pour la réussite des greffes.

On fait, avec les pruneaux de Prunes aigres, un sirop rafraîchissant, qui calme la bile, & arrête les diarrhées : la décoction des pruneaux faits avec des Prunes douces, est légèrement purgative.

Le bois de Prunier est marqué de belles veines rouges ; mais sa couleur passe en peu de temps, & il brunit, à moins qu'on ne le couvre d'un vernis. Ce bois nous a paru dur, & il pourroit être utile aux Tabletiers & aux Ebenistes ; cependant nous ne voyons pas qu'ils en fassent beaucoup d'usage.





PSEUDO-ACACIA, TOURNEF. *ROBINIA*,
LINN. FAUX-ACACIA.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*a*) du Faux-Acacia sont légumineuses, & rangées en grappe sur un filet commun.

Chaque fleur (*b*) est composée d'un calyce d'une seule pièce, assez petit, formé en cloche, divisé en quatre par les bords, & dont la division supérieure est plus large que les trois autres.

Le pavillon (*vexillum*) est grand, ouvert; sa forme est presque ronde; il est un peu rabattu sur les autres pétales: les ailes (*alæ*) sont grandes, ovales, relevées vers le pavillon.

La nacelle (*carina*) est assez petite, & n'est presque pas plus longue que les ailes; elle est arrondie & aplatie.

On trouve dans l'intérieur dix étamines (*d*) qui sont réunies par le bas; elles s'élevent en se recourbant vers le haut, & portent des sommets arrondis. On apperçoit au milieu d'une gaine formée par les filets des étamines, le pistil (*c*) composé d'un embryon cylindrique allongé, d'un style en filet qui se recourbe en haut, & qui est terminé par un stigmate en forme de bouton.

L'embryon devient une filique (*e*) assez longue, aplatie, & relevée de plusieurs bosses; elle contient quelques semences (*f*) qui ont la forme d'un rein.

Les feuilles du Faux-Acacia sont conjuguées, & composées

A a ij

188 PSEUDO-ACACIA, Faux-Acacia.

d'un nombre de folioles simples, ovales, & qui sont rangées par paire sur une nervure commune. Dans les especes, n°. 1 & n°. 2, il y a une foliole qui termine la nervure; & dans l'espece n°. 3, il n'y a point de foliole unique.

Dans toutes les especes, les feuilles sont rangées alternativement sur les branches.

E S P E C E S.

1. *PSEUDO-ACACIA vulgaris*. Inst.
FAUX-ACACIA ordinaire; ou, mal-à-propos, ACACIA des Jardiniers.
2. *PSEUDO-ACACIA siliquis glabris*. Boerh.
FAUX-ACACIA dont les siliques sont lisses.
3. *PSEUDO-ACACIA foliorum pinnis crebrioribus. vel, CARAGANAS vel, SIBIRICA*. Roy. Lugdb. *vel, ASPALATHUS arborescens, pinnis foliorum crebrioribus oblongis*. Amm. Ruth.
FAUX-ACACIA de Sibérie, qui a beaucoup de folioles, & qui n'a point ordinairement d'impaire.
4. *PSEUDO-ACACIA frutescens major, latifolius, cortice aureo; ASPALATHUS*. Amm. Ruth.
FAUX-ACACIA de Sibérie en arbrisseau, dont l'écorce est jaune.
5. *PSEUDO-ACACIA frutescens minor, angustifolius, cortice aureo; ASPALATHUS*. Amm. Ruth.
FAUX-ACACIA de Sibérie, qui fait un arbusste dont l'écorce est jaune, & qui a les feuilles plus étroites que le précédent.

C U L T U R E.

Les Faux-Acacias, n°. 1 & n°. 2, se multiplient par les semences, ou par des rejets qui sortent en grande abondance des racines.

Pour les élever de semences, il faut, sitôt qu'elles sont parvenues à maturité, les mêler avec un peu de terre, & les conserver dans un pot jusqu'au printemps; on peut alors, pour plus grande sûreté, les semer dans des terrines sur couche; mais si l'on veut en avoir beaucoup, on les met en pleine

terre à l'ombre. Comme cette graine est fine, il ne faut pas la recouvrir de beaucoup de terre; l'on fera bien aussi de défendre les jeunes plantes du soleil. On replante les jeunes arbres la seconde année en pépinière, où ils doivent rester jusqu'à ce qu'ils aient acquis cinq ou six pouces de circonférence au pied; alors on peut les mettre en place.

J'ai déjà dit que les Faux-Acacias, n°. 1 & n°. 2, produisoient beaucoup de plants enracinés; si néanmoins on vouloit s'en procurer promptement une grande quantité, le moyen de le faire est bien simple: il faut arracher un Faux-Acacia qui ait au moins douze à quinze pouces de circonférence; couper ses racines à un pied ou à un pied & demi de l'arbre, en sorte qu'il lui reste assez de racines pour pouvoir être transplanté ailleurs; si on laisse ouverte la décombe qu'on a faite pour arracher l'arbre, toutes les racines qui auront été coupées, pousseront des tiges, & on aura du plant en abondance.

Le Faux-Acacia se plaît dans les bons fonds de terre un peu légère: si l'on veut qu'ils réussissent, il ne faut pas les planter trop avant en terre.

Au reste, cet arbre qui nous vient, je crois, originairement de Virginie, ne craint point le froid; le vent lui est plus contraire, car le bois se fend aisément; & s'il se détache du tronc deux branches en fourche, qui soient aussi fortes l'une que l'autre, il arrive quelquefois qu'après un coup de vent, l'arbre se trouve fendu dans sa longueur presque jusqu'aux racines; ou, s'il ne se fend pas, il est renversé par le vent.

Pour prévenir cet inconvénient, on a quelquefois lié les branches l'une à l'autre avec de fortes brides de fer; mais ordinairement, pour éviter cette dépense, on étête les Faux-Acacias tous les cinq ou six ans.

L'espece, n°. 3, se peut multiplier très-aisément par des boutures.

Les especes de Sibérie sont plutôt des arbrustes que des arbres.

U S A G E S.

Le Faux-Acacia, n°. 1 & n°. 2, fait un bel & grand arbre qui se charge à la fin du mois de Mai de belles grappes de

190 PSEUDO-ACACIA, Faux-Acacia.

fleurs blanches d'une odeur très-agréable. C'est dommage que cet arbre fleurisse un peu plus tard que le Citise des Alpes; ces deux arbres étant plantés alternativement dans un bosquet, feroient un effet admirable par leurs grandes grappes de fleurs, les unes jaunes & les autres blanches: quoi qu'il en soit, le Faux-Acacia doit être employé à la décoration des bosquets du printemps. Il est vrai qu'il pousse toujours de grandes branches en houffine, qui ne sont pas propres à former des portiques réguliers; mais dans des parcs où l'on ne cherche pas la plus grande élégance, une falle de ces arbres étêtés, auroit beaucoup d'agrément dans le temps de sa fleur, & elle suffiroit pour parfumer tout un jardin.

On nous a envoyé de la Louysiane des semences du Faux-Acacia, n°. 1. Nous les avons élevées: cet arbre ne diffère pas de ceux de France.

Le bois du Faux-Acacia est d'une couleur jaune, verdâtre; brillante & comme satinée; de plus il est assez dur; il prend médiocrement le poli; il est d'un fort bon service; & quoiqu'il soit très-fendant, il est néanmoins fort recherché, sur-tout par les Tourneurs. On dit qu'il pourrit aisément à l'humidité.

Son écorce & ses racines sont douces & sucrées; elles passent pour être pectorales, ainsi que la réglisse; ses fleurs sont laxatives.

Le *CARAGANA*, n°. 3, porte des fleurs jaunes assez grandes; les grappes en sont moins longues que celles du Faux-Acacia ordinaire: il fleurit à peu près dans le même temps que l'autre; mais ses fleurs n'ont point d'odeur.

Les *ASPALATHUS*, n°. 4 & n°. 5, portent, vers la mi-Mai, des fleurs jaunes: ils doivent servir à la décoration des bosquets du printemps.





P T E L E A , L I N N .

D E S C R I P T I O N .

LES fleurs (*b*) du *Ptelea* sont formées d'un petit calyce (*a d*) divisé en quatre ou cinq parties, de quatre ou cinq pétales (*c*) ovales, allongés, disposés en rose, & de quatre ou cinq étamines (*f*) terminées par des sommets arrondis.

On apperçoit au milieu un pistil (*e*) composé d'un embryon applati & arrondi, d'un style fort court, & de deux ou trois stigmates pointus.

L'embryon devient un fruit (*g*) semblable à celui de l'Orme; plat, membraneux, arrondi, au milieu duquel est une semence (*h*) renfermée dans la duplicature de la membrane.

Les feuilles sont composées de trois grandes folioles ovales, pointues par les deux bouts, non dentelées, unies, d'un beau verd, & qui sont disposées en forme de main à l'extrémité d'une queue commune: ces feuilles sont posées alternativement sur les branches.

E S P E C E .

P T E L E A foliis ternatis. Linn. Spec. Plant. aut *FRUTEX Virginianus trifolius, Ulmi sammaris.* Pluk. Alm.

P T E L E A à fruit d'Orme, & à trois feuilles.

M. Linneus, sur les observations de M. Bernard de Jussieu; a rapporté la *DODONÆA*, Hort. Cliff. au *P T E L E A*; mais cette plante ne peut pas supporter nos hyvers.

C U L T U R E.

Ce grand arbrisseau se multiplie très-aisément par les semences; il supporte bien nos hyvers. Il croît dans les terres légères au haut du Canada; par conséquent il n'est point délicat sur la nature du terrain.

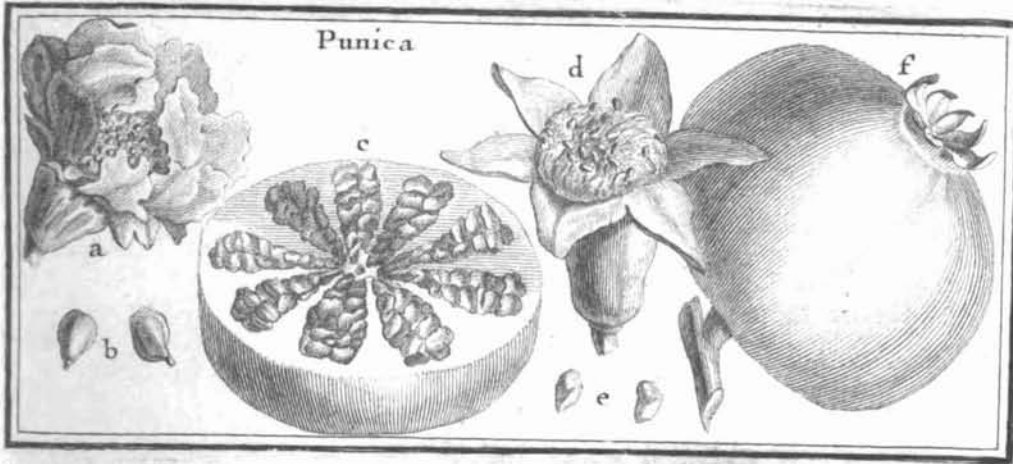
U S A G E S.

Les feuilles de cet arbrisseau sont d'un beau verd; & ses fleurs qui sont rassemblées en bouquet, font un joli effet au commencement de Juin: il peut servir à la décoration des bosquets de la fin du printemps.

Les feuilles sont d'une odeur désagréable quand on les froisse dans les mains: elles passent en Canada pour être vulnéraires; étant prises comme le Thé, elles sont vermifuges.



PUNICA,



PUNICA, TOURNEF. & LINN. GRENADIER.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*a*) du Grenadier sont composées d'un calyce charnu (*d*) formé en cloche, divisé en huit dents pointues; ce calyce est coloré en partie d'un fort beau rouge; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit; il porte huit grands pétales arrondis, minces & comme chiffonnés.

On trouve dans l'intérieur un grand nombre d'étamines très-fines, assez courtes, attachées aux parois intérieures du calyce; & terminées par des sommets arrondis.

Le pistil est composé d'un embryon qui fait partie du calyce, & d'un style court, terminé par un stigmate arrondi.

L'embryon, ou le bas du calyce, devient un fruit rond (*f*), assez gros; il porte une couronne à l'antique qui est formée par les échancrures mêmes du calyce: l'extérieur de ce fruit est charnu ou formé d'une enveloppe semblable à un cuir; il est intérieurement divisé par neuf cloisons membraneuses (*c*), entre lesquelles on apperçoit des grains ou baies succulentes (*b*), chacune desquelles contient une semence (*e*). Ces grains sont implantés & comme enchâssés dans une chair pulpeuse.

Tome II.

B b

Les feuilles du Grenadier sont oblongues, non dentelées, unies, luisantes, & posées deux à deux sur les branches.

E S P E C E S.

1. *PUNICA silvestris*. Cord. Hist.
GRENADIER sauvage.
2. *PUNICA quæ Malum granatum fert.* Cæsalp.
GRENADIER à fruit acide.
3. *PUNICA fructu dulci*. Inst.
GRENADIER à fruit doux.
4. *PUNICA flore pleno majore*. Inst.
GRENADIER à grande fleur double.
5. *PUNICA flore pleno majore variegato*. Inst.
GRENADIER panaché, à grandes fleurs doubles.
6. *PUNICA flore pleno minore*. Inst.
GRENADIER à petites fleurs doubles.
7. *PUNICA Americana nana, seu humillima*. Lignon.
GRENADIER nain.

C U L T U R E.

Les Grenadiers se multiplient facilement par des marcottes ; ou par les drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds.

Les grands hyvers les font périr ; ainsi il faut les tenir en espalier, & les couvrir pendant l'hyver, excepté dans les pays tempérés & dans les Provinces maritimes où ils subsistent à merveille en buisson : en cet état ils donnent plus de fruit ; car les Grenades ne viennent que sur les pousfes des années précédentes ; & si on les abat pour rendre l'espalier d'une figure plus régulière, on n'a de fruit que sur les bords, & presque point au centre.

Cet arbrisseau croît très-bien dans les terrains secs & chauds.

Le Grenadier nain, n°. 7, est plus sensible à la gelée que les autres.

Il seroit à souhaiter que, dans les Provinces méridionales, on multipliât, plus qu'on ne fait, l'espece du Grenadier, n°. 7, pour enter dessus de grosses Grenades douces; ce seroit un ornement pour les orangeries: d'ailleurs, comme ces arbres seroient moins grands que les autres, leur fruit pourroit mûrir dans les étuves.

U S A G E S.

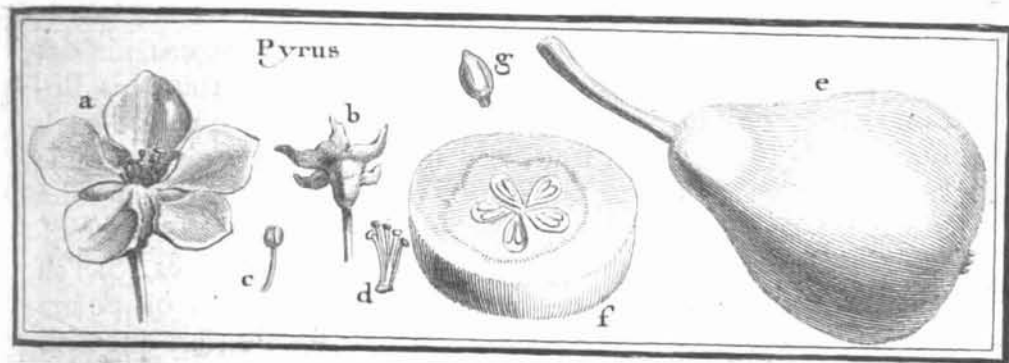
Les Grenadiers à fruit font de très-jolis arbrisseaux; sur-tout depuis la mi-Juin jusqu'en Septembre qu'ils sont chargés de fleurs.

On suce avec plaisir les grains des especes, n°. 2, 3 & 4. Leur acide nétoie la bouche, & il excite l'appétit: dans les Provinces méridionales, le fruit de l'espece n°. 4, contient une eau très-sucrée & fort agréable; mais cette espece ne mûrit point parfaitement aux environs de Paris, où elle est toujours insipide.

Les especes à fleurs doubles méritent d'être cultivées pour la beauté de leurs fleurs; cependant ces arbres ne fleurissent bien que quand ils sont en caisse: ils poussent beaucoup de bois & presque point de fleurs, quand on les met en pleine terre.

Le sirop fait avec les grains de Grenade, calme la foif des fébricitants & l'effervescence de la bile: l'écorce du fruit est très-astringente; on l'ordonne dans les diarrhées.





PYRUS, TOURNEF. & LINN. POIRIER.

DESCRIPTION.

LE calyce (*b*) de la fleur (*a*) du Poirier, est de la forme d'un godet; il est charnu, divisé en cinq; il porte cinq grands pétales arrondis, un peu creusés en cuilleron; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit. On aperçoit dans l'intérieur de la fleur environ vingt étamines (*c*) assez longues, terminées par des sommets qui ont la forme d'Olives, & qui sont sillonnées dans leur longueur: le pistil (*d*) est composé d'un embryon & de cinq styles: l'embryon fait partie du calyce, & les cinq styles sont déliés, assez longs, & terminés par des stigmates.

L'embryon devient un fruit charnu (*e*), succulent, terminé par un umbilic bordé par les échancrures du calyce.

Au centre de ce fruit on aperçoit cinq loges (*f*) formées par des membranes, pour ainsi dire, cartilagineuses, dans chacune desquelles on trouve une ou deux semences (*g*) de la forme d'une larme un peu aplatie sur l'un des côtés.

Les feuilles des Poiriers sont lisses, peu ou point dentelées par les bords, entières, supportées par des queues assez longues, & placées alternativement sur les branches.

Exactement parlant, on devroit, comme M. Linneus, ne faire qu'un genre du Poirier, du Pommier & du Coignassier;

puisque toutes les parties de la fructification se ressemblent; mais dans un Traité comme celui-ci, nous avons cru ne devoir point confondre ce qui a été distingué par tous les Botanistes, & ce qui l'est encore par tous ceux qui ont quelques connoissances des fruits; la forme de ces trois sortes de fruits est assez différente pour que la confusion ne soit point à craindre: on trouvera au mot *MALUS* les marques caractéristiques qui peuvent servir à distinguer ces trois genres. Si l'on veut cependant suivre la méthode de M. Linneus, on pourra joindre le *Malus* & la *Sidonia* avec la liste des Poiriers que nous allons donner.

E S P E C E S.

1. *PYRUS silvestris*. C. B. P.
POIRIER sauvage.
2. *PYRUS sativa flore pleno*. H. R. Par.
POIRIER cultivé à fleur double.
3. *PYRUS sativa, brumali fessili partim flavescente, partim purpurascente*.
Inst.
POIRIER cultivé, dont le fruit, partie jaune & partie rouge, se mange l'hyver; ou LA DOUBLE FLEUR.
4. *PYRUS sativa, foliis eleganter variegatis*. M. C.
POIRIER cultivé à feuilles panachées.
5. *PYRUS sativa biflora*. M. C.
POIRIER cultivé qui fleurit deux fois l'an.
6. *PYRUS sativa fructu autumnali suavissimo, in ore liquescente*. Inst.
POIRE BEURÉE.
7. *PYRUS sativa fructu autumnali subrotundo, & è ferrugineo rubente, non nunquam maculato*. Inst.
POIRE-DE-ROUSSELET.
8. *PYRUS sativa fructu autumnali turbinato, viridi, striis sanguineis distincto*. Inst.
BERGAMOTTE panachée.
9. *PYRUS sativa, fructu brumali magno, pyramidato, è flavo non nihil rubente*. Inst.
POIRE-DE-BON-CHRÉTIEN d'hyver.

Nous supprimons plusieurs excellentes Poires qu'on cultive dans les vergers.

C U L T U R E.

On trouve dans les forêts beaucoup de Poiriers sauvages qui ont levé de semences, & que l'on arrache pour en garnir les pépinières : on se procure aussi beaucoup de sauvageons Poiriers en répandant sur la terre, comme nous l'avons dit en parlant des Pommes, le marc qu'on retire des pressoirs.

Ces sauvageons fournissent des sujets, sur lesquels on greffe les especes qu'on veut multiplier pour la table ou pour faire le cidre poiré : il est bon néanmoins d'être prévenu que les Poiriers greffés sur les sauvageons, ne donnent gueres de fruit que lorsqu'ils sont en plein vent : les buissons donnent plutôt du fruit quand on les greffe sur Coignassiers ou Coigniers, ces fortes d'arbres étant plus nains que les autres. Voyez à ce sujet ce qui est dit au mot *MESPILUS*.

Il ne conviendrait pas dans ce Traité, de nous étendre sur ce qui regarde la taille des Poiriers ; nous nous contenterons seulement de dire ici que ces arbres se plaisent dans les sables gras & qui ont beaucoup de fond.

U S A G E S.

Les Poiriers sauvages sont d'assez grands arbres qui soutiennent bien leurs branches, & dont le feuillage est assez beau : on pourroit en faire de petites allées dans les parcs ; cependant ils appartiennent plus naturellement aux vergers. Il est avantageux qu'il se trouve quelques Poiriers sauvageons dans les forêts, parce que les bêtes fauves se nourrissent de leur fruit. Les Habitants riverains des forêts ramassent ce fruit pour la nourriture de leurs porcs, ou pour en faire de la boisson dans les années où le vin est trop rare.

Les especes, n°. 2 & n°. 3, qui produisent dans le mois d'Avril de belles fleurs rassemblées en bouquets, peuvent servir à la décoration des bosquets printaniers.

On fait qu'il y a quantité de Poires qu'on nomme *Poires à couteau* ; telles sont celles qu'on appelle *Poires d'Angleterre*, de

Beuré, la Bergamotte, la Crassane, le Saint-Germain, la Virgouzeuse, le Besi-de-Chaumontel, le Colmart, qui sont délicieuses à manger crues : plusieurs autres, comme *le Bon-chrétien, le Rouffelet, &c.* font de bonnes confitures & d'excellentes compotes.

Dans les pays où les Vignes ne réussissent pas, on fait une boisson qu'on nomme *Poiré*, en exprimant le suc des Poires ; ainsi que l'on fait celui des Pommes, pour le cidre.

Le poiré nouveau est fort agréable ; il ressemble à du vin blanc ; mais il ne se conserve pas si long-temps que le cidre.

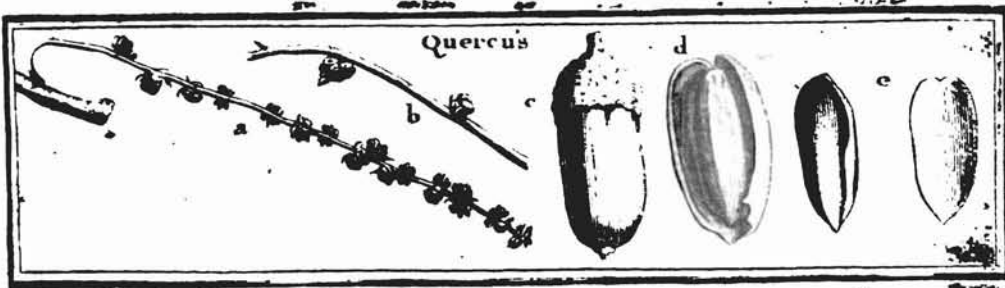
Le marc des Poires qu'on retire des pressoirs, peut, après avoir été desséché, servir à faire des mottes à brûler : le marc des Pommes n'est point propre à cet usage.

Le bois des Poiriers sauvages est pesant, fort plein, d'une couleur rougeâtre ; son grain est très-fin ; il prend très-bien la teinture noire, & alors il ressemble si fort à l'Ebene, qu'on a peine à les distinguer l'un de l'autre : ces qualités le font rechercher par les Menuisiers, les Ebenistes & les Tourneurs. Après le Buis & le Cormier, c'est le meilleur bois que puissent employer les Graveurs en taille de bois : c'est bien dommage qu'il soit un peu sujet à se tourmenter.

Les Médecins permettent aux convalescents les Poires cuites au four ou sous la cendre ; & ils emploient le sirop de Poires sauvages pour arrêter les diarrhées.



QUERCUS;



QUERCUS, TOURNEF. & LINN. CHÈNE.

DESCRIPTION.

LE Chêne porte sur les mêmes arbres & sur les mêmes branches des fleurs mâles & des fleurs femelles séparées les unes des autres.

Les fleurs mâles (*a*) sont formées d'un calyce divisé en quatre ou cinq parties; il porte un nombre considérable d'étamines. Ces fleurs sont à quelque distance les unes des autres sur un filet commun qui forme des chatons peu garnis ou des espèces de grappes.

Les fleurs femelles (*b*) sont aussi posées quelquefois sur un filet; elles sont formées d'un calyce épais, charnu & raboteux, qui n'est point échancré par ses bords, & dans l'intérieur duquel on apperçoit le pistil composé d'un embryon arrondi & de plusieurs styles. Cet embryon devient une semence ovale (*c*), couverte d'une enveloppe coriacée, ou peau flexible, mais ferme (*d*), sous laquelle on trouve une amande (*e*) qui se divise en deux lobes.

Cette semence est retenue & comme enchâssée par le bas dans le calyce, qui continue à croître avec le fruit, & qui devient par la suite de la forme d'une coupe ou capsule, dans laquelle le fruit est retenu ainsi qu'une pierre dans son chaton.

Les feuilles des Chênes sont plus ou moins grandes, & plus ou moins découpées par ondes; mais elles sont toujours posées alternativement sur les branches.

Plusieurs especes d'insectes s'attachent à cet arbre, & donnent naissance à différentes especes de galles.

M. Linnæus a réduit, avec raison, à un même genre de *Quercus*, les Chênes-blancs dont nous parlons, les Chênes-verds & les Lieges : nous ne les distinguons dans cet ouvrage que pour conserver les noms reçus & connus de tout le monde. Pour ne point confondre ces différents genres, il est bon de savoir que les Lieges & les Chênes-verds ne quittent point leurs feuilles; que ces feuilles sont fermes comme celles des Lauriers, & qu'elles sont souvent épineuses par les bords comme celles du Houx : les Chênes-blancs au contraire perdent leurs feuilles pendant l'hyver; & ces feuilles sont onduées par les bords. Les Chênes-verds ne se distinguent des Lieges, que parce que l'écorce des Lieges est épaisse, souple & élastique; au lieu que l'écorce des Chênes-verds est comme celle de tous les autres arbres. Voyez les articles *I L E X* & *S U B E R*.

E S P E C E S.

1. *QUERCUS latifolia*, mas, que brevi pediculo est. C. B. P. vel *ROBUR*.
CHESNE à larges feuilles, dont le fruit est attaché à de courts pédicules; ou *ROUVRE*, ou, mal-à-propos, *CHESNE mâle*.
2. *QUERCUS latifolia femina*. C. B. P.
CHESNE à larges feuilles, dont les fruits pendent à des queues assez longues; ou, mal-à-propos, *CHESNE femelle*.
3. *QUERCUS cum longo pediculo*. C. B. P.
CHESNE à grappes.
4. *QUERCUS parva*; sive *Phagus Græcorum*, & *Esculus Plinii*. C. B. P.
Petit *CHESNE*.
5. *QUERCUS calyce echinato*, *Glande majore*. C. B. P.
CHESNE dont la cupule est hérissée d'épines, & dont le Gland est fort gros.
6. *QUERCUS calyce hispido*, *Glande minore*. C. B. P.
CHESNE dont la cupule est épineuse & le fruit petit.
7. *QUERCUS Burgundiaca*, *calyce hispido*. C. B. P.
CHESNE de Bourgogne, dont la cupule est raboteuse.

QUERCUS, Chêne.

267

8. *QUERCUS pedem vix superans.* C. B. P.
CHESNE nain.
9. *QUERCUS foliis molli lanugine pubescentibus.* C. B. P.
CHESNE dont les feuilles sont un peu velues.
10. *QUERCUS, gallam exigua Nucis magnitudine ferens.* C. B. P.
CHESNE portant des galles de la grosseur d'une petite Noix.
11. *QUERCUS foliis muricatis, non lanuginosis, gallâ superiori simili.*
C. B. P.
CHESNE à feuilles lisses, dont les échancrures se terminent en pointe, & qui porte des galles semblables à l'espece précédente.
12. *QUERCUS foliis muricatis minor.* C. B. P.
Petit CHESNE dont les échancrures des feuilles se terminent en pointe.
13. *QUERCUS humilis, gallis binis, ternis, aut pluribus simul junctis.*
C. B. P.
Petit CHESNE portant plusieurs galles jointes ensemble.
14. *QUERCUS Africana, Glante longissimâ.* Inst.
CHESNE d'Afrique dont les Glands sont fort longs.
15. *QUERCUS vulgaris, foliis ex albo variegatis.* M. C.
CHESNE ordinaire à feuilles panachées de blanc.
16. *QUERCUS alba Banisteri.* Cat. Stirp. *QUERCUS Virginiana Glandâ dulci.* Parck. Theat.
CHESNE blanc de Canada à fruit doux.
17. *QUERCUS Virginiana, rubris venis, muricata.* Pluk. Phyt.
CHESNE rouge de Virginie ou de Canada.
18. *QUERCUS Castanea foliis procera, arbor Virginiana.* M. C.
CHESNE de Virginie à feuilles de Châtaignier.
19. *QUERCUS Virginiana, Salicis longiore folio, fructu minimo.* Pluk.
CHESNE de Virginie à feuille de Saule & à petit fruit.
20. *QUERCUS humilis Virginienfis, Castanea folio.* Pluk.
Petit CHESNE de Virginie à feuilles de Châtaignier.

21. *QUERCUS Hispanica*, foliis magis dissectis. M. C.
CHESNE d'Espagne à feuilles très-découpées.
22. *QUERCUS latifolia*, magno fructu, calyce tuberculis obsito. Cor. Inst.
CHESNE à large feuille & à gros fruit, dont la cupule a plusieurs tubercules.
23. *QUERCUS Orientalis Castanea folio*, Glan de reconditâ in capsulâ crassâ & squamosâ. Cor. Inst.
CHESNE du Levant à feuilles de Châtaignier, dont le Gland est presque recouvert par le calyce.

Comme les Chênes se multiplient de semences, on en trouve dans les forêts une telle quantité de variétés, qu'il seroit difficile d'en rencontrer deux qui se ressemblassent à tous égards: c'est ce qui fait que cette liste est plutôt composée de variétés que d'especes. Nous devons aussi remarquer que les Galles étant des corps étrangers à cet arbre, puisqu'elles sont occasionnées par la piquure de certains insectes, elles ne peuvent pas constituer différentes especes.

CULTURE.

Le Chêne faisant, pour ainsi dire, la masse de nos forêts: je me propose de parler ailleurs très-amplement de sa culture; cependant je ne puis me dispenser d'en dire ici quelque chose, pour ne point interrompre l'ordre que je me suis prescrit dans la composition de cet ouvrage: je parlerai aussi en abrégé des usages qu'on fait de son bois.

Le Chêne ne se multiplie que par ses semences qu'on nomme *Gland*; quoiqu'il fut possible de l'élever de marcottes.

On ne cueille point le Gland; mais on ramasse celui qui tombe de lui-même pendant l'automne: on doit avoir l'attention de ne point ramasser pour semer, les Glands qui tombent les premiers; ceux-là sont ordinairement piqués de vers.

Ces premiers Glands exceptés, on doit les ramasser à mesure qu'ils tombent, c'est-à-dire, tous les deux ou trois jours, & ne pas attendre à faire cette récolte lorsque tout le Gland est tombé, parce qu'il survient quelquefois dans cette saison des

gelées assez fortes pour les endommager; car ceux qui sont gelés ne sont plus propres que pour la nourriture des pourceaux.

A mesure qu'on ramasse le Gland, on le dépose dans des greniers, si l'on se propose de le semer avant l'hyver; mais si l'on ne doit le semer qu'au printemps, on doit le mettre lit par lit avec du sable ou de la terre sèche, dans un lieu frais & sec; car si ces substances étoient trop humides, le Gland pousseroit trop en racines pendant l'hyver; il s'épuiseroit & il ne seroit plus bon à semer au printemps suivant. Il est cependant à propos que le Gland germe pendant l'hyver; mais le mieux est qu'il ne pousse que son germe ou sa racicule, & qu'il ne produise point de vraies racines.

On fera bien de visiter de temps en temps le Gland qu'on a déposé dans le sable, parce que si, dans le mois de Janvier, au lieu de germer, il se desséchoit, il faudroit répandre un peu d'eau sur le sable; & au contraire, si les radicules étoient alors trop longues, & si les vraies racines commençoient à paroître, il faudroit se préparer à mettre les Glands en terre dès le commencement de Février, quoiqu'on eût formé le dessein de ne les semer que dans le mois de Mars, si rien n'obligeoit de le faire plutôt. Un de nos voisins voulant suivre notre exemple, & faire un semis considérable au printemps, éprouva une très-grande perte pour avoir négligé de visiter son Gland, dans le temps que nous venons de dire; car lorsqu'il voulut, dans le mois de Mars, mettre son Gland en terre, il le trouva entièrement épuisé par une prodigieuse quantité de racines qui avoient poussé dans le sable, en sorte que tout le tas ne faisoit qu'une même masse liée par un prodigieux entrelacement de racines.

Si l'on sème le Gland en automne, on est dispensé de ces soins; mais on court bien d'autres risques: les sangliers, les mulots & plusieurs autres animaux qui cherchent à s'en nourrir, en détruisent beaucoup; & la gelée en fait périr une grande partie, si l'on n'a pas eu soin de les mettre un peu avant en terre. Il faut savoir cependant qu'un Gland recouvert d'une épaisseur de terre trop considérable, ne réussit pas si bien que celui qui est près de la superficie.

Quelque parti que l'on prenne, soit qu'on répande les Glands

en automne ou dans le printemps, on peut les semer par petits tas, en faisant des fosses avec la houe, ou bien par rangées faites à la charrue, & éloignées les unes des autres de trois ou quatre pieds, ou enfin les semer en plein, comme on sème ordinairement le Froment. Mais parce qu'il seroit trop long de discuter ici les avantages & les inconvéniens de chacune de ces pratiques, nous réservons ces détails pour une autre occasion: je me contenterai présentement de dire que si l'on se propose de faire de grands semis, en ce cas, il faut renoncer à donner au Gland aucune culture, afin d'éviter des frais considérables. Le mieux est de semer le Gland dans toutes les raies qu'on fait avec la charrue, & d'y mettre beaucoup plus de semence qu'il n'en faudroit naturellement, parce que l'abondance du plant qui viendra à croître, étouffera plus promptement l'herbe qui retarde beaucoup l'accroissement des Chênes; d'ailleurs les plus vigoureux pieds étouffent par la suite les plus foibles: c'est-là le moyen le plus simple d'avoir dans le temps une belle futaie. Nous semons ordinairement dans un arpent de cent perches, la perche étant de vingt-deux pieds, deux mines de Gland, mesure de Paris; ou, ce qui revient au même, quatre pieds cubes de cette semence.

Si nous semons en automne, nous répandons du Froment par dessus; si c'est au printemps, nous y faisons semer de l'Avoine, que l'on fauche assez haut: la récolte de ces grains dédommage des labours. Un an ou deux après, si quelque canton paroît dégarni, on y repique du Gland; mais ordinairement on est dispensé de ce soin.

En Bretagne, & dans quelques cantons de la Normandie; on est dans l'usage de planter des Chênes en avenues & en quinconce: il seroit à souhaiter que cette pratique s'étendît dans tout le reste du Royaume. Pour faire réussir ces plantations, il est nécessaire d'y apporter les précautions suivantes: elles sont très-importantes.

Quand on sème le Gland dans une bonne terre, & qui a beaucoup de fond, il commence par produire un pivot qui s'enfonce en terre à une grande profondeur: j'en ai arraché qui n'avoient que cinq à six pouces de tige, & qui avoient une racine pivotante de trois pieds & demi de longueur. Si

l'on arrache de ces arbres lorsqu'ils seront parvenues à huit ou dix pieds de hauteur, pour les transplanter en quinconces ou en avenues, la plupart ne reprendront pas; c'est ce qui fait que presque tous les Chênes qu'on arrache dans les forêts ont beaucoup de peine à reprendre. Si au contraire l'on fait un semis de Chêne dans une bonne terre, dans laquelle il se trouve à deux pieds de profondeur un lit de pierre ou de roche, alors la racine pivotante étant arrêtée par ce fond; ne pourra pas s'enfoncer à plus de deux pieds, & l'arbre sera déterminé à pousser des racines latérales qui sont bien nécessaires pour sa reprise, lorsqu'on le transporte de la pépinière à la place où il doit rester toujours.

Si l'on faisoit germer les Glands dans le sable, on pourroit les déterminer encore plus sûrement à produire des racines latérales: en effet, comme il est constant qu'une racine qui a été coupée ne s'étend plus, mais qu'elle pousse des racines horizontales, on n'aura qu'à rompre ou couper la radicule, ou, comme l'on dit ordinairement, le germe; & alors on sera assuré que dans quelque terrain qu'on sème ces Glands (pour ainsi dire, mutilés) ils ne formeront plus de pivot, mais qu'ils produiront des racines latérales qui les rendront aussi propres à être transplantés, que les Ormes & les Tilleuls.

Il est bon d'être prévenu que le retranchement de la radicule n'exige aucune précaution: j'en ai rompu jusques tout près des Glands, qui ont repoussé deux ou trois racines, au lieu d'une pivotante.

De quelque manière qu'on ait fait le semis, on met en question, s'il faut ensuite le labourer, ou le laisser pousser naturellement & sans aucune culture: nous avons fait sur cela beaucoup d'épreuves, dont il résulte qu'une Chênaie cultivée avec autant de soin qu'une Vigne, croît beaucoup plus promptement que celle qu'on ne cultive pas; mais comme ces cultures exigent de grands frais, il ne faut les employer que quand l'étendue du champ est peu considérable, ou lorsqu'on a des raisons de souhaiter que le semis fasse promptement un beau raillis.

Les arbres qui sont plantés en massif de bois, s'élaguent naturellement les uns les autres, parce que les branches de

deffous étant étouffées, périssent, pendant que les tiges s'élevant pour gagner l'air. Mais c'est une erreur de croire qu'il ne faut jamais élaguer les Chênes: cette opération est indispensable, quand on en plante en avenue; toute l'attention qu'il faut avoir, c'est de les élaguer souvent, afin de n'avoir jamais à couper que de petites branches, parce que le retranchement des grosses fait à toutes sortes d'arbres un tort considérable; c'est toujours une plaie qui reste cachée, & qu'on reconnoît, mais trop tard, quand on vient à les exploiter.

Le Chêne n'est point délicat sur la nature du terrain: s'il a beaucoup de fond, il formera des arbres énormes qui auront plus de cinquante pieds de tige; si la bonne terre s'étend à une moindre profondeur, il ne fournira que des poutrelles, & du bois de charpente de six à huit pouces d'équarrissage; enfin, si le terrain a fort peu de fond, il ne pourra donner que du taillis.

La nature du terrain influe encore sur la qualité du bois: il sera de bonne qualité dans une bonne terre un peu sèche; il ne deviendra pas si gros, mais il sera fort dur dans le gravier allié de bonne terre; il sera de belle taille, mais tendre sur la glaise & dans les sables humides. La situation est également à considérer; car on n'obtient que du bois gras dans les vallées; & le bois est beaucoup plus dur sur les hauteurs: le bois des Chênes élevés dans les haies, exposés à l'air de tous les côtés, est plus ferme & plus rustique que celui qui vient en massif. Enfin le Chêne ne croît ni sous les climats très-chauds, ni dans ceux qui sont trop froids: mais dans les climats tempérés où il croît, on peut regarder comme une règle générale, que sa qualité est d'autant meilleure que le climat est plus chaud. Toutes ces idées seront plus amplement développées dans une autre occasion.

Elevation

U S A G E S.

On fait que le Chêne est un des plus grands arbres & des plus utiles qui croissent dans nos forêts, & qu'il en fait la principale & la plus utile partie. On peut, comme nous l'avons dit, en former des quinconces & des avenues: il s'en élève même dans les haies, qui sont d'un très-bon service.

Presque toutes les charpentes des bâtiments civils & des
bâtiments

Bâtimens de mer, sont faites de ce bois. On ne peut gueres en employer d'autre pour faire les portes des écluses : le mer-rain pour les futailles ; les lattes pour couvrir les bâtimens ; les cerches pour les ouvrages de boissellerie ; presque toute sorte de menuiserie : tout cela se fait de bois de Chêne. Les échelats pour les espaliers & pour les Vignes sont ordinairement de ce bois ; dans plusieurs Provinces on n'en emploie point d'autre pour les cercles des barrils ; ainsi les Charpentiers, les Menuisiers, les Tonneliers, les Boisseliers, les Tourneurs, les Ebénistes & quantité d'autres Ouvriers, emploient beaucoup de bois de Chêne : le chêne est encore un très-bon bois de chauffage. Cet arbre peut aussi être employé à la décoration des parcs ; & il n'y a aucun arbre, si ce n'est le Hêtre, qui puisse faire une aussi belle futaie que le Chêne.

Le Gland, fruit du Chêne, manque très-fréquemment ; parce que les fleurs du Chêne sont autant exposées à être détruites par les gelées du printemps & par les autres intempéries de l'air que celles de la Vigne ; mais aussi quand la glandée est abondante, on en retire un grand profit pour la nourriture des pourceaux, dont la chair est d'un grand secours, sur-tout aux pauvres gens, & le lard, qui est estimé quand ces animaux ont été nourris de Gland. Combien seroit-il à désirer que ce fruit pût servir également à la nourriture des hommes ! C'est ce qui arriveroit, si l'on multiplioit en France, l'espece de Chêne, n°. 16, qu'on appelle en Canada *Chêne-blanc*, qui porte des Glands aussi doux que les Noisettes. Il y a aussi plusieurs especes de Chêne-vert, ou *Ilex*, qui ont le même avantage.

Les volailles qui se nourrissent de nos Glands âcres, s'accommoderoient encore mieux des Glands doux.

En 1709, des pauvres qui mouroient de faim, faisoient du pain avec des Glands ordinaires, qu'ils réduisoient en farine. Quoique ce pain fût extrêmement mauvais, il s'en fit cependant une grande consommation dans quelques Provinces de France.

Nous avons une espece de Chêne-blanc de Canada, dont l'extrémité des découpures des feuilles est terminée par une pointe ou petite épine : on le nomme *Chêne-blanc-épineux*. Je ne fais si ce ne seroit pas l'espece, n°. 12, de notre catalogue,

Mettant à part ce qui regarde le climat, la qualité du terrain, l'exposition, &c. le bois de toutes les especes de Chêne n'est pas d'une pareille qualité: par exemple, l'espece, n°. 1, a le bois dur; c'est le meilleur pour les charpentes. Les especes, n°. 2 & n°. 3, ont le bois plus doux; il est préférable pour la menuiserie & les ouvrages de fente. Le bois du n°. 4 est plus tendre; & quand il n'est point chargé de nœuds, les Menuisiers s'en accommodent bien: on en peut dire autant des especes, n°. 9, 16, 17, 18, & 20.

L'écorce pilée du jeune Chêne, est le meilleur tan qu'on puisse employer pour la préparation des cuirs.

Quantité d'insectes aiment singulierement à se nourrir des feuilles & des chatons du Chêne; c'est pour cela que l'on trouve sur les Chênes une grande quantité de différentes especes de galles, dont plusieurs ressemblent à des fruits; il y en a même d'utiles. C'est, par exemple, avec les galles qu'on nous apporte du Levant, que l'on fait la meilleure encre pour l'écriture; elle sert encore à la préparation des étoffes pour recevoir différentes sortes de teinture.

Un Voyageur m'a écrit que ces galles viennent dans toute la Natolie, la Syrie, le Royaume de Chypre; qu'on en trouve encore un peu dans la Romélie, d'où on les porte à Thessalonique; qu'elles croissent sur les jeunes Chênes; que les Paysans les recueillent en Octobre. Il ajoute qu'on doit cueillir les galles vertes; & que si l'on attend qu'elles soient mûres, les insectes qui les ont formées, mangent & détruisent une partie de leur substance intérieure; qu'alors elles deviennent jaunes, légères, cariées & de peu de valeur pour la vente.

On trouve à la Louysiane & en Canada, plusieurs especes de Chêne, & en quantité; entr'autres, des Chênes dont le Gland est doux: le bois des Chênes de la Louysiane est beaucoup meilleur que celui du Canada. Cela s'accorde avec cette observation générale, que le Chêne est d'autant meilleur qu'il croît dans un climat plus chaud. On trouve encore, dit-on, sur les collines de la Louysiane, un Chêne que l'on nomme *Chêne-noir*, dont le bois & la seve sont fort rouges.

Il est certain que les Chênes-verds y sont très-beaux, & d'une excellente qualité. Voyez *I L E X*.

Rhamnoïdes



RHAMNOIDES, TOURNEF. *HIPPOPHAE*, LINN.

D E S C R I P T I O N.

Il y a dans ce genre, des individus mâles & des individus femelles.

Les fleurs mâles (*a*) sont formées d'un calyce, ou, si l'on veut, d'un pétale d'une seule piece, divisée en deux parties arrondies, creusées en cailleron: on voit dans ce calyce quatre étamines fort courtes, terminées par des sommets allongés & anguleux.

Les fleurs femelles (*b c*) ont aussi leur calyce d'une seule piece en forme de tuyau découpé en deux parties: il tombe avant la maturité du fruit.

Au lieu d'étamines, on apperçoit dans l'intérieur de ces fleurs femelles, un pistil (*d e*) formé par un petit embryon arrondi, un style court & un stigmate assez gros, oblong, & qui sort du calyce.

L'embryon devient une baie (*f*) ronde, qui contient une semence (*g h*) aussi arrondie.

Les feuilles du *Rhamnoïdes* sont étroites, allongées, presque blanches par dessous, très-souvent posées alternativement sur les branches.

Cet arbrisseau est épineux.

E S P E C E S.

1. *RHAMNOIDES Salicis foliis, mas & femina.* Cor. Inst. *RHAMNUS Salicis folio, angustiore fructu flavescente.* C. B. P.
RHAMNOIDES à feuilles de Saule.
2. *RHAMNOIDES Canadensis, foliis ovatis. HIPPOPHAE foliis ovatis.* Linn. Spec.
RHAMNOIDES de Canada, dont les feuilles sont ovales.

RHAMNOIDES.

CULTURE.

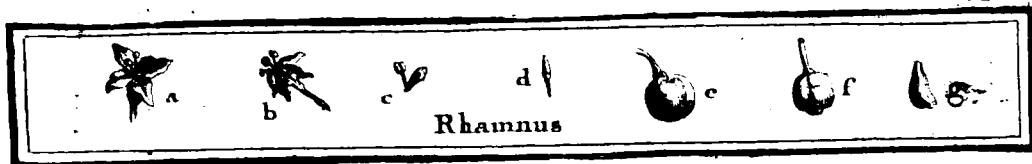
Quoique cet arbrisseau vienne assez bien par-tout, il se plaît néanmoins mieux dans les terrains un peu humides : on le multiplie par les semences, les marcottes, & même de boutures.

USAGES.

Les fleurs de cet arbrisseau n'ont aucun éclat ; mais ses feuilles blanchâtres lui donnent un air singulier & assez agréable : ses longues épines le rendent propre à faire de bonnes clôtures ; ses branches coupées & seches ont le même avantage ; car elles subsistent plusieurs années sans pourrir.

Je n'ai point vu l'espece, n°. 2, que M. Kalm a trouvée en Canada.





RHAMNUS, TOURNEF. & LINN. NERPRUN,
ou NOIRPRUN.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*ab*) du Nerprun ont un calyce d'une seule piece en entonnoir, coloré en dedans, & ordinairement découpé en cinq par les bords. Ce nombre varie; mais à chaque division il y a de très-petits pétales (*c*) en forme d'écaillés, qui, se renversant vers le centre de la fleur, couvrent les étamines.

On apperçoit autant d'étamines qu'il y a de divisions au calyce, & l'infertion des étamines est sous les petits pétales dont nous venons de parler; elles sont terminées par des sommets fort petits.

Au milieu est le pistil (*d*) formé d'un embryon arrondi & d'un style terminé par un stigmate obtus, lequel est divisé en trois lanieres.

L'embryon devient une baie ronde (*ef*), divisée intérieurement en plusieurs parties: cette baie contient plusieurs semences (*g*) applaties d'un côté, & bombées de l'autre.

Les feuilles du Nerprun sont assez petites, entieres, ordinairement brillantes, finement dentelées par les bords; souvent elles sont opposées sur les branches, & quelquefois elles sont alternes.

M. Linneus comprend dans ce même genre le *FRANGULA*, le *PALIURUS*, l'*ALATERNUS* & le *ZIZIPHUS*. Nous inclinierions aussi à réunir au *Rhamnus* le *Frangula* & l'*Alaternus*, quoique les petits pétales se trouvent rarement dans notre climat sur les fleurs de l'Alaterne; mais nous croyons que le

Paliurus & le *Ziziphus* doivent faire des genres particuliers ; parce que leur calyce fait partie du fruit. Néanmoins si l'on veut distinguer ces genres, ainsi que l'a fait M. de Tournefort avec presque tous les Botanistes, & comme on pourroit juger à propos de le faire pour ne pas charger un genre de trop d'espèces, on peut, suivant les observations mêmes de M. Linneus ; remarquer : 1°. que le *Frangula* a le stigmate échancré ; que sa baie contient deux semences, & que son calyce est divisé en cinq : 2°. que le *Paliurus* a trois styles, un noyau divisé en trois loges, le calyce divisé en cinq, avec une membrane, qui borde son fruit qui est charnu, sans former de baie : 3°. que l'*Alaternus* a le stigmate divisé en trois ; que sa baie renferme trois semences ; que son calyce est divisé en cinq, & qu'il porte des fleurs mâles & des fleurs hermaphrodites : 4°. que le *Ziziphus* a deux styles ; que sa baie est fort charnue ; qu'elle contient un noyau à deux loges ; & que son calyce est divisé en cinq.

E S P E C E S.

1. *RHAMNUS catharticus*. C. B. P.
NERPRUN purgatif.
2. *RHAMNUS catharticus minor*. C. B. P.
Petit NERPRUN purgatif ; ou GRAINE D'AVIGNON.
3. *RHAMNUS catharticus minor, folio longiori*. Instit.
Petit NERPRUN purgatif à feuille longue.
4. *RHAMNUS tertius flore herbaceo baccis nigris*. C. B. P.
NERPRUN à fleurs vertes & à baies noires.

Il y a encore plusieurs autres espèces de Nerpruns, que nous supprimons, parce qu'elles ne peuvent s'élever en pleine terre. Pour rassembler les différentes espèces du *Rhamnus* de M. Linneus, voyez *ALATERNUS*, *FRANGULA*, *PALIURUS* & *ZIZIPHUS*.

C U L T U R E.

Les Nerpruns s'élevent très-facilement de semences & de

dragons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds : ces arbrisseaux ne sont nullement délicats sur le terrain.

U S A G E S.

Le Nerprun n'est gueres estimable par l'éclat de ses fleurs ; mais il fait un assez joli arbrisseau : on peut le mettre dans les bosquets d'été, & encore mieux dans les remises ; car les oiseaux se nourrissent de son fruit.

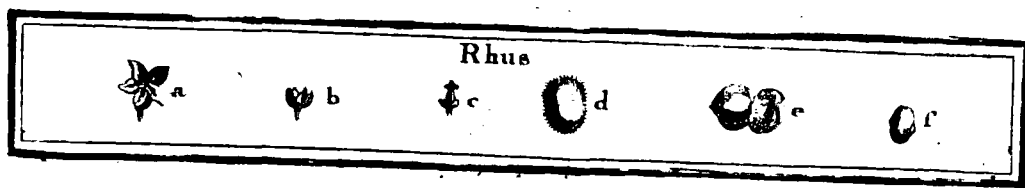
Les graines des especes, n°. 1 & n°. 2, sont très-purgatives.

On met le suc des fruits mûrs de l'espece, n°. 1, après l'avoir concentré & dépuré, dans des vessies avec un peu d'alun dissous dans l'eau, & l'on pend ces vessies au plancher d'un lieu chaud : au bout de quelque temps, on délaie dans de l'eau une matiere gommeuse qui se trouve mêlée avec les feces ou marc ; on la passe ensuite par un linge, & on l'évapore ; cela produit un fort beau verd que les Enlumineurs & les Peintres en miniature, nomment *Verd-de-vessie*.

Les fruits de l'espece, n°. 2, étant cueilli verts, se nomment *Graine d'Avignon* & fournissent une bonne teinture jaune, dont on fait un grand usage pour teindre les étoffes. Les Peintres à l'huile & en miniature se servent aussi de ces bayes quand on a incorporé leur teinture dans une matiere terreuse, qui est souvent la base de l'alun, pour en faire ce qu'on appelle *Sril-de-grain*.

Les feuilles de cet arbrisseau passent pour être détersives : on fait, avec le fruit du Nerprun, un sirop qui est très-purgatif.





RHUS, TOURNEF. & LINN. SUMAC, en Bretagne
& en Canada, VINAIGRIER.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*a*) du Sumac sont formées d'un calyce (*b*) qui est divisé en cinq parties qui se tiennent droites. Ce calyce subsiste jusqu'à la maturité du fruit; il supporte cinq pétales ovales & qui se terminent en pointe: quoique ces pétales soient assez petits, ils sont néanmoins une fois plus grands que les échancrures du calyce: on a peine à découvrir dans l'intérieur cinq étamines qui sont fort courtes, & chargées de sommets très-déliés. Le pistil (*c*) est composé d'un embryon arrondi & assez gros: on n'apperçoit presque point de style, mais seulement trois stigmates. L'embryon devient une baie velue (*d*), peu charnue, arrondie; elle (*e*) renferme un noyau (*f*) de même figure.

Les fleurs & les fruits du Sumac viennent rassemblés par gros épis.

Comme on a voulu rendre sensibles à la vue toutes les parties de la fleur du Sumac, on a été obligé de les représenter dans la vignette plus grosses que le naturel, & telles qu'elles paroissent vues avec la loupe.

M. Linneus n'a fait qu'un seul genre des *Sumac* & des *Toxicodendron*: il est vrai que ces deux genres se ressemblent beaucoup; cependant, pour ne point trop étendre le genre du Sumac, nous ne confondrons point ce qui a été distingué par presque tous les Auteurs de Botanique: nous établirons la différence de ces deux genres, sur ce que le fruit des *Sumacs* est ordinairement velu & un peu charnu, en sorte

que c'est une espece de baie ; au lieu que le fruit des *Toxicodendron* est une capsule lisse, striée & terminée par un petit mamelon.

Quoique M. Linneus ait distingué dans ses *Gen. Plant.* le Fustet du Sumac, & qu'ensuite il n'en ait fait qu'un seul genre dans ses *Spec. Plant.* nous croyons cependant qu'il sera facile de ne pas confondre ces deux genres, & que l'on peut laisser subsister la distinction que cet Auteur avoit lui-même établie en premier lieu.

Les especes de Sumac, dont il est fait mention dans notre catalogue, ont leurs feuilles empanées, composées de plusieurs folioles longues, pointues, dentelées par les bords, & rangées par paires sur une côte qui est terminée par une foliole impaire ; (cette observation ne convient cependant pas à toutes les especes :) les feuilles sont posées alternativement sur les branches.

E S P E C E S.

1. *RHUS folio Ulmi.* C. B. P.
SUMAC à feuille d'Orme.

Nota. Que ce sont les folioles qu'on a comparées aux feuilles de l'Orme, quoiqu'elles n'y ressemblent gueres.

2. *RHUS Virginianum.* C. B. P.
SUMAC de Virginie.

3. *RHUS Canadense, folio longiori utrinque glabro.* Inst.
SUMAC de Canada à feuilles lisses ; ou VINAIGRIER.

4. *RHUS angustifolium.* C. B. P.
SUMAC à feuilles étroites.

5. *RHUS Caroliniana fructu coccineo.*
SUMAC de Caroline, dont le fruit est de couleur rouge orangé.

6. *RHUS Caroliniana fructu nigro.*
SUMAC de Caroline à fruit noir.

7. *RHUS foliis pinnatis integerrimis, petiolo membranaceo articulato.* Roy.

vel, Rhv s obsoniorum similis Americana, gummi candidum fundens non ferrata, foliorum Rachi medio alata. Pluk. Phit.

SUMAC dont les feuilles sont empanées, & dont la tige du milieu est ailée.

Il y a plusieurs autres especes de Sumac dont nous ne parlons point, parce qu'elles ne peuvent supporter nos hyvers.

CULTURE.

Les Sumacs, n^o. 1, 2 & 3, ne sont point du tout délicats. S'ils sont plantés un peu près de la superficie de la terre, ils poussent une si grande quantité de rejets, que quelques pieds fussent pour remplir tout un terrain. On peut donc multiplier les Sumacs par les drageons enracinés qu'ils produisent en abondance, & cela est avantageux; car les semences levent difficilement, sur-tout quand on les transporte fort loin. Nous en avons cependant plusieurs d'Amérique que nous avons élevés de semence: les Sumacs s'accoutument assez bien de toute sorte de qualité de terre.

USAGES.

Le Sumac à feuille d'Orme porte des fleurs blanches; celui de Virginie les a rouges, aussi-bien que le duvet qui couvre les semences: cet arbre a un port fort singulier. Ces deux especes s'accoutument assez bien d'une terre de médiocre qualité; ainsi ils sont propres à garnir les remises & certaines parties dans les parcs: ils peuvent tenir aussi leur place dans les bosquets d'été & d'automne, parce que les épis rouges de celui de Virginie font un assez bel effet.

Il découle des incisions qu'on fait au tronc des gros Sumacs, une substance résineuse qui est bien digne d'attention, pour essayer d'en faire un vernis analogue à celui de la Chine.

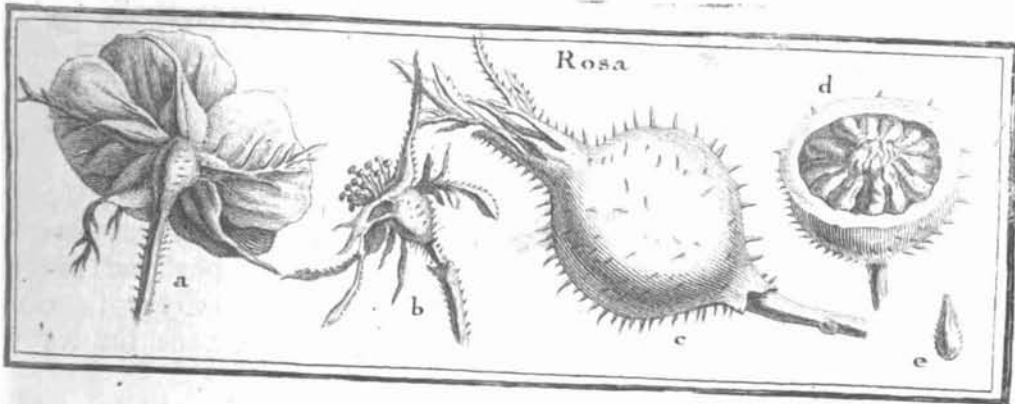
Les feuilles du Sumac servent dans quelque pays à tanner les cuirs. Je crois que la décoction des grappes est employée à préparer les étoffes pour quelques especes de teintures: en Médecine on emploie cette décoction pour arrêter les flux

de sang : ces grappes bouillies dans le vin , calment l'inflammation des hémorroïdes.

Le bois du Sumac , principalement celui de l'espece n°. 2 ; est fort tendre ; mais il est d'une très-belle couleur verte , & de deux nuances qui sont assez agréables.

On cultive à Trianon les especes n°. 5 , 6 & 7. M. Richard en élève , outre cela , un semblable à celui de Virginie , mais qui est plus grand , plus velu , dont le duvet est d'un pourpre vif , dont les fleurs sont blanches , & les panicules grandes & éparées.





ROSA, TOURNEF. & LINN. ROSIER.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*a*) des Rosiers sont composées d'un calyce (*b*) d'une seule pièce, charnu par le bas, divisé par les bords en cinq grandes découpures qui se terminent en pointe, d'où il part souvent des appendices plus ou moins grandes.

Ce calyce porte cinq grands pétales arrondis, creusés en cuilleron, & souvent échancrés en cœur. On y trouve aussi un grand nombre d'étamines fort courtes, & chargées de sommets triangulaires.

Le pistil est composé d'un grand nombre d'embryons qui sont contenus dans la partie charnue du calyce, & d'un pareil nombre de styles qui sortent du calyce par une ouverture placée au milieu du disque de la fleur.

Les embryons deviennent autant de semences (*e*) oblongues & hérissées de poils.

Le fruit (*c*) du Rosier se nomme vulgairement *Gratte-cul*; il est charnu & formé par le calyce; il est terminé par un umbilic; il contient (*d*) beaucoup de semences, & des poils ordinairement durs & piquants.

On conçoit bien que nous ne parlons que des Roses simples, quand nous disons que les fleurs n'ont que cinq pétales; les Roses semi-doubles & les Roses doubles en ont un bien.

plus grand nombre : alors les étamines se trouvent entre les pétales ; & ce qui fait que les Roses doubles donnent de bonnes semences, quoique la plupart des fleurs doubles n'en donnent point, c'est que souvent les pétales surnuméraires se forment aux dépens des étamines.

Les feuilles des Rosiers sont ordinairement composées de trois, cinq ou sept folioles ovales, dentelées par les bords, attachées deux à deux sur un filet qui est terminé par une foliole, & qui est accompagnée de stipules à son insertion sur les branches : ces feuilles sont posées alternativement sur les branches.

Presque toutes les espèces du Rosier sont armées d'épines :

E S P E C E S.

1. *ROSA rubra simplex*. C. B. P.
ROSIER à fleur rouge, simple.
2. *ROSA rubra multiplex*. C. B. P.
ROSIER à fleur rouge, double.
3. *ROSA ex rubro nigricante, flore pleno*. Eyft.
ROSIER à fleur double rouge foncé.
4. *ROSA rubicunda, qua non omnino dehiscit ut Plinii Gracula*. Cam. Hort.
ROSIER de Grece à fleur rouge qui ne s'épanouit pas entièrement.
5. *ROSA rubra pallidior*. C. B. P.
ROSIER à fleur rouge pâle.
6. *ROSA rubra, pallidior, flore pleno*. C. B. P.
ROSIER à fleur double toute pâle.
7. *ROSA saturatius rubens*. C. B. P.
ROSIER à fleur pourpre.
8. *ROSA purpurea*. C. B. P.
Grand ROSIER à fleur pourpre, dit DE P R O V I N
9. *ROSA purpurea flore simplici*. H. R. Par.
ROSIER simple pourpre, dit DE P R O V I N S.

10. *ROSA versicolor*. C. B. P.
ROSIER à fleur panachée.
11. *ROSA Anglica versicolor*. Pass.
ROSIER d'Angleterre à fleur panachée.
12. *ROSA Basilica ex albido colore & rubello varia*. D. de Bertinieres,
Joncq. Hort.
ROSIER à fleur mi-partie de rouge & de blanc.
13. *ROSA Ciphiana, seu Rosa Pimpinella foliis minor, nostras flore eleganter
variegato*. Scot. Maestr. Part.
ROSIER panaché, à feuille de Pimprenelle.
14. *ROSA maxima multiplex*. C. B. P.
ROSIER à cent feuilles; ou ROSIER de Hollande très-double.
15. *ROSA multiplex media*. C. B. P.
Petit ROSIER à cent feuilles, ou très-double.
16. *ROSA alba, vulgaris major*. C. B. P.
Grand ROSIER à fleur blanche.
17. *ROSA flore albo, pleno*. Eyft.
ROSIER à fleur blanche double.
18. *ROSA alba minor*. C. B. P.
Petit ROSIER à fleur blanche.
19. *ROSA moschata major*. J. B.
Grand ROSIER à fleur musquée; ou ROSE-MUSCADE.
20. *ROSA moschata, simplici flore*. C. B. P.
ROSIER à fleur simple musquée; ou ROSE-MUSCADE simple.
21. *ROSA moschata, flore pleno*. C. B. P.
ROSIER à fleur musquée double; ou ROSE-MUSCADE double.
22. *ROSA moschata semper virens*. C. B. P.
ROSIER à fleur musquée, toujours verd.
23. *ROSA spinis carens, flore majore*. C. B. P.
Grand ROSIER sans épines.
24. *ROSA sine spinis, flore minore*. C. B. P.
ROSIER sans épines à petite fleur.

25. *ROSA folio crispo, flore rubello, sive incarnato.* J. B.
ROSIER à feuille frisée, à fleur incarnate.
26. *ROSA silvestris vulgaris, flore odorato incarnato.* C. B. P.
ROSIER sauvage à fleur rouge odorante.
27. *ROSA silvestris, flore majore & rubente.* C. B. P.
ROSIER sauvage à grande fleur rouge.
28. *ROSA canina, duplicato flore, Burdigalensis quorundam.* H. R. Par.
ROSIER de Bordeaux; ou EGLANTIER à fleur double.
29. *ROSA silvestris, flore pleno.* C. B. P.
ROSIER-EGLANTIER à fleur double.
30. *ROSA silvestris, foliis odoratis.* C. B. P.
ROSIER-EGLANTIER à fleur odorante.
31. *ROSA silvestris odoratissimo rubro flore.* C. B. P.
ROSIER sauvage à fleur rouge très-odorante.
32. *ROSA silvestris odorata, albo flore.* C. B. P.
ROSIER sauvage à fleur blanche, odorante.
33. *ROSA odore cinnamomi, simplex.* C. B. P.
ROSIER à fleur simple qui sent la canelle.
34. *ROSA odore cinnamomi, flore pleno.* C. B. P.
ROSIER à fleur double qui sent la canelle.
35. *ROSA minor rubello flore, qua vulgò, à mense Maio, maialis dicitur.* C. B. P.
ROSIER de Mai.
36. *ROSA lutea, simplex.* C. B. P.
ROSIER à fleur jaune, simple.
37. *ROSA lutea, multiplex.* C. B. P.
ROSIER à fleur jaune, double.
38. *ROSA campestris spinosissima, flore albo, odoro.* C. B. P.
Petit ROSIER très-épineux, à fleur blanche, odorante.
39. *ROSA pumila spinosissima flore rubro.* J. B.
Petit ROSIER très-épineux, à fleur rouge.

40. *ROSA Alpina, pumila, montis Rosarum, pimpinella foliis minoribus ac rotundioribus, flore minimo livide rubente.* H. Cathol.
ROSIER des Alpes à petite fleur rouge pâle.
41. *ROSA silvestris, pumila, rubens.* C. B. P.
Petit ROSIER sauvage à fleur rouge.
42. *ROSA silvestris, pomifera major.* C. B. P.
Grand ROSIER sauvage à gros fruit épineux.
43. *ROSA arvensis candida.* C. B. P.
ROSIER des champs à fleur blanche.
44. *ROSA campestris, repens, alba.* C. B. P.
ROSIER des champs, rampant, à fleur blanche, qui porte le Kinorodon des Apothicaires; ou le GRATTER-CUL.
45. *ROSA minima.* J. B.
Le très-petit ROSIER.
46. *ROSA campestris, spinis carens, biflora.* C. B. P.
ROSIER sauvage, sans épines, qui fleurit deux fois l'année.
47. *ROSA omnium calendarum.* H. R. Par.
ROSIER de tous les mois.
48. *ROSA omnium calendarum, flore albo.* H. R. Monsp.
ROSIER de tous les mois, à fleur blanche.
49. *ROSA omnium calendarum, flore pleno, carneo.* D. Boutin. Joncq;
Hort.
ROSIER de tous les mois, à fleur double couleur de chair.
50. *ROSA omnium calendarum, flore simplici purpureo.* D. Boutin. Joncq;
Hort.
ROSIER de tous les mois, à fleur simple & pourpre,
51. *ROSA Punicea.* Corn.
ROSIER d'Afrique.
52. *ROSA inapertis floribus, alabastris crassiore, Francofurtensis quibusdam.*
H. R. Par.
ROSIER à gros cul de Francfort.
53. *ROSA silvestris fructu majore hispido.* Raii. Synopl.
ROSIER sauvage à gros fruit épineux.
Tome II.

54. *ROSA silvestris Virginensis*. Raii. Hist.
ROSIER sauvage de Virginie.
55. *ROSA sine spinis, flore majore*. M. C.
ROSIER sans épines, à grande fleur.

Il n'est pas douteux que nous comprenons dans cette liste beaucoup de variétés ; mais comme elles peuvent toutes servir à la décoration des Jardins, nous avons cru devoir les rapporter en détail.

C U L T U R E .

Les Rosiers sont des arbrisseaux très-peu délicats. On peut les élever de semences ; mais on a coutume de les multiplier par marcottes ; ils reprennent même de boutures ; on greffe les especes rares sur celles qu'on a en abondance. Les branches qui ont porté beaucoup de fleurs, périclent assez souvent ; mais les racines produisent de nouveaux jets gourmands qui réparent la perte que ces arbrustes ont faite.

U S A G E S .

On fait qu'il n'y a point d'arbrisseau plus agréable que le Rosier, soit à fleurs simples, soit à fleurs doubles : toutes les variétés du Rosier, savoir, à fleur blanche, couleur de chair, rouge, pourpre, ponceau, panachée & jaune, peuvent seules, dans le mois de Juin, fournir la décoration d'un bosquet ; car, indépendamment de la beauté, de la variété & de l'éclat de leurs fleurs, la plupart répandent une odeur délicieuse.

Entre toutes ces variétés, on doit principalement cultiver les Roses de tous les mois, n°. 47, 48, 49 & 50, parce qu'elles fournissent des fleurs pendant toute l'année.

On trouve chez nos Jardiniers un petit Rosier nain qui porte des fleurs très-doubles d'une forme & d'une couleur charmante : je crois que c'est l'espece de J. B. n°. 45.

Les deux Roses jaunes, n°. 36 & 37, sont très-estimables : l'espece double avorte souvent ; mais l'espece simple a un éclat surprenant.

Les Rosés canelles, n°. 33 & 34; les Rosés muscades, n°. 19, 20, 21 & 22, exhalent une odeur charmante.

Enfin l'espece, n°. 4, & la Rose de Mai, n° 35, ont l'avantage d'être plus printanieres que les autres.

Il y a des Rosés qui, du centre de la fleur, produisent une autre Rose, & quelquefois des feuilles: c'est une monstruosité qui les fait nommer *Proliferes*.

Les Rosés blanches & les Rosés pâles sont très-purgatives; & sur-tout encore la Rose muscade qui vient des pays chauds.

Les Rosés d'un rouge-foncé, qu'on nomme *Rosés de Provins*, passent pour être astringentes.

Les Rosés entrent dans beaucoup de préparations médicinales; on en fait de la conserve, des sirops simples & composés: l'eau simple de Rosés distillées, s'emploie dans les officines dans quelques pâtisseries & dans plusieurs remèdes: les Chirurgiens font des fomentations avec la décoction de Rosés seches.





ROSMARINUS, TOURNEF. & LINN.

ROMARIN.

DESCRIPTION.

LE Romarin porte des fleurs labiées (*ab*), dont la partie inférieure est reçue dans un calyce (*d*) en cornet, qui est divisé à la partie supérieure par une grande découpure, & à la partie inférieure par deux plus petites.

La levre supérieure du pétale (*c*) est divisée en deux; elle est ouverte, & se soutient droite; la levre inférieure est divisée en trois & recourbée en dessous; la découpure du milieu est plus grande que les deux autres; elle est creusée en cuilleron, & étroite vers sa base: les échancrures latérales sont petites & pointues.

On apperçoit dans l'intérieur deux étamines recourbées vers la levre supérieure, & qui sont terminées par un sommet.

Le pistil (*g*) est formé d'un embryon divisé en quatre, & d'un style long & recourbé.

L'embryon se change en quatre semences (*fh*), recouvertes par le calyce même (*e*) qui leur sert d'enveloppe.

Les feuilles de cet arbrisseau sont simples, très-étroites, songues, divisées suivant leur longueur par une nervure; elles sont opposées deux à deux sur les branches; elles sont blanchâtres en dessous, & elles ne tombent point pendant l'hiver.

ESPECES.

1. *ROSMARINUS hortensis, latiore folio.* Mor. Hist.
ROMARIN cultivé, à feuille large.

230 *ROSMARINUS*, *Romarin*.

2. *ROSMARINUS hortensis*, *angustiore folio*. C. B. P.
ROMARIN cultivé, à feuille étroite.
3. *ROSMARINUS Almeriensis*, *flore majore spicato purpurascente*. Inf.
ROMARIN d'Almérie, à grande fleur pourpre.
4. *ROSMARINUS hortensis*, *angustiore folio*, *argenteus*. H. R. Par.
ROMARIN à feuille étroite, & argenté.
5. *ROSMARINUS striatus sive aureus*. Park,
ROMARIN panaché de jaune.

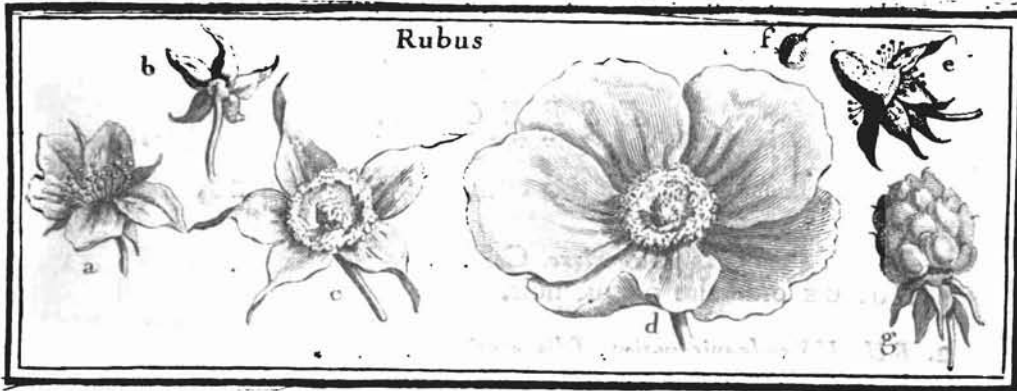
C U L T U R E.

Le Romarin n'est point du tout délicat sur la nature du terrain: il se multiplie aisément de marcottes, & même de boutures; mais il craint les fortes gelées de nos hyvers. Nous en avons cependant des pieds qui subsistent depuis plus de dix ans le long d'un espalier, sans avoir jamais été couverts: il est vrai qu'ils ont beaucoup souffert de l'hyver de 1754. On a remarqué que ceux qui étoient à l'exposition du Couchant, & même à celle du Nord, avoient moins souffert que ceux qui, étant exposés au soleil, se trouvoient presque tous les jours couverts de verglas.

U S A G E S.

Comme cet arbrisseau ne quitte point ses feuilles, il seroit très-bien placé dans les bosquets d'hyver, s'il ne craignoit pas la gelée: cependant il n'est jamais si agréable que dans le mois de Juin, qui est le temps de sa fleur.

On fait que les feuilles & les fleurs du Romarin répandent une odeur très-agréable, & qu'elles entrent comme aromates dans les sachets & dans les pots-pourris; c'est de ses fleurs distillées avec le vin & l'eau-de-vie, qu'on fait cette eau si connue sous le nom d'*Eau de la Reine de Hongrie*. Outre ces propriétés, on regarde encore cet arbrisseau comme céphalique, antihystérique, & comme un puissant vermifuge.



RUBUS, TOURNEF. & LINN. RONCE.

DESCRIPTION.

LA fleur (*ad*) de la Ronce a un calyce (*bc*) d'une seule piece, découpé en cinq lanieres assez longues & terminées en pointe; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit.

Ce calyce porte cinq pétales arrondis, disposés en rose, & qui sont assez grands, sur-tout dans quelques especes.

On apperçoit dans l'intérieur grand nombre d'étamines qui partent du calyce; elles sont terminées par des sommets arrondis & un peu comprimés.

Le pistil est formé d'un grand nombre d'embryons rassemblés en forme de tête, & d'un pareil nombre de styles qui partent des côtés des embryons.

Ces embryons deviennent des graines (*f*) ou de petites baies succulentes, qui sont presque toujours réunies les unes aux autres, & qui forment toutes ensemble un fruit conique (*g*): toutes ces baies sont attachées à un placenta commun (*e*) qui occupe l'axe du fruit.

Chaque grain (*f*) renferme une semence oblongue.

La forme des feuilles varie; mais la plupart des Ronces les ont composées de trois ou cinq grandes folioles dentelées par les bords, & qui sont attachées aux extrémités d'une queue commune: elles sont hérissées d'épines crochues.

Toutes les Ronces ont leurs feuilles posées alternativement sur les branches.

E S P E C E S.

RONCES PROPREMENT DITES.

1. *RUBUS vulgaris fructu nigro.* C. B. P.
RONCE ordinaire à fruit noir.
2. *RUBUS vulgaris major, folio variegato.* M. C.
RONCE ordinaire à feuille panachée.
3. *RUBUS non spinosus, fructu nigro-majore, Polonicus.* Barr. Icon.
RONCE de Pologne, à fruit noir & sans épines.
4. *RUBUS vulgaris major, fructu albo.* Raii.
RONCE ordinaire à fruit blanc.
5. *RUBUS flore albo pleno.* H. R. Monsp.
RONCE à fleur double blanche.
6. *RUBUS vulgaris, spinis carens.* H. R. Par.
RONCE ordinaire sans épines; ou RONCE de S. François.
7. *RUBUS spinosus, foliis & floribus eleganter laciniatis.* Inst.
RONCE épineuse, dont les feuilles sont profondément découpées;
ou RONCE à feuille de Persil.
8. *RUBUS elegantissimus, rectus, humilis, trifolius, Rose spinulis, fructu colore & sapore Fragaria.* Hort. Cathol.
Petite RONCE qui se tient droite, qui a trois feuilles & des épines comme le Rosier, dont le fruit a la couleur & le goût de la Fraîse.

FRAMBOISIERS.

9. *RUBUS Ideus spinosus, fructu rubro.* J. B.
RONCE du mont Ida, épineux & à fruit rouge; ou FRAMBOISIER à fruit rouge.
10. *RUBUS Ideus spinosus, fructu albo.* C. B. P.
RONCE du mont Ida épineux, à fruit blanc; ou FRAMBOISIER à fruit blanc.

11. *RUBUS Ideus levis*. C. B. P.
RONCE du mont Ida sans épines ; ou FRAMBOISIER sans épines.
12. *RUBUS Ideus , fructu nigro , Virginianus*. Banister.
RONCE du mont Ida à fruit noir ; ou FRAMBOISIER à fruit noir de Virginie.
13. *RUBUS Ideus spinosus , fructu rubro serotino*. M. C.
RONCE du mont Ida épineux, dont le fruit est tardif ; ou FRAMBOISIER d'automne.
14. *RUBUS odoratus*. Cornut.
RONCE odorante ; ou FRAMBOISIER de Canada à fleur en rose.
15. *RUBUS Americanus , magis erectus , spinis rarioribus , stipite caruleo* : Pluk.
RONCE d'Amérique, qui a peu d'épines, & dont l'extrémité des branches est bleuâtre ; ou FRAMBOISIER de Pensilvanie.

CULTURE.

Les Ronces proprement dites, poussent de grandes branches sarmenteuses, dont les unes se rament dans les buissons qui se trouvent à leur portée, & les autres rampent à terre : celles-ci prennent racines à tous les endroits qui touchent immédiatement la terre ; par conséquent elles se multiplient d'elles-mêmes de marcottes, & beaucoup plus qu'on ne veut.

Les Framboisiers ne rampent point ; leurs branches se tiennent droites : celles qui ont produit du fruit plusieurs années de suite, meurent, & sont remplacées par de nouveaux jets qui partent des racines. Ces jets fournissent une grande quantité de drageons enracinés, par lesquels on peut, tant qu'on le veut, multiplier les Framboisiers. Tout le soin de la culture de cet arbruste se réduit seulement à lui donner quelques labours, & à couper les vieux jets lorsqu'ils sont épuisés.

On voit par ce que nous venons de dire, qu'il est inutile d'avoir recours aux semences pour multiplier les Ronces ; cependant si l'on vouloit en ramasser pour en envoyer au loin ;

il faudroit écraser les fruits dans l'eau, de la même façon que nous l'avons dit en parlant des Mûriers. Voyez pour cet effet l'article *MORUS*.

On a nommé les Framboisiers *Rubus Idæus*, *Ronce du mont Ida* : j'en ignore la raison ; car les Framboisiers croissent naturellement dans toute la Zone tempérée ; on en trouve aussi beaucoup dans la Zone glaciale, & encore, à ce que je présume, dans la Zone torride.

U S A G E S.

Les Ronces des haies, n°. 1, donnent des fruits semblables aux Mûres, qu'on nomme *Mûres-de-renard* : elles sont fades en comparaison des véritables Mûres ; on les emploie en Médecine en place des Mûres noires, quand on manque de ce fruit. On s'en sert en Provence pour colorer le vin muscat blanc & pour faire le vin muscat rouge de Toulon. Comme les haies sont remplies de cette espèce de Ronce, on se dispense de la cultiver dans les jardins : en Guienne, on ramasse ce fruit pour le donner aux pourceaux.

On peut cultiver par curiosité la Ronce à fruit blanc, n°. 4, & celle qui est sans épines, n°. 3 & n°. 6, & encore celle à feuilles panachées, n°. 2 : mais l'espèce qui mérite sur-tout d'être cultivée, est celle à fleurs doubles, n°. 5 ; car depuis le mois de Juin jusqu'au temps des premières gelées, elle produit des fleurs larges comme un petit écu, & qui sont aussi belles que les Renoncules semi-doubles.

Les jeunes branches & les racines de la Ronce ordinaire, sont astringentes : leur décoction est recommandée en gargarisme pour les maux de gorge.

On cultive les Framboisiers à cause de leur fruit qui a beaucoup de parfum : on le mange crud mêlé avec les Fraises & les Groseilles ; on en fait des confitures agréables, des compotes ; enfin ce fruit entre dans la composition de plusieurs ratafias.

Les espèces, n°. 14 & 15, donnent de fort jolies fleurs ; elles méritent d'être cultivées dans les bosquets de la fin du printemps.



RUSCUS, TOURNEF. & LINN. FRAGON.

DESCRIPTION.

LES Fragons portent quelquefois des fleurs mâles & des fleurs femelles, & quelquefois aussi des fleurs hermaphrodites.

Les fleurs mâles (*e*) sont composées d'un calyce divisé en six jusqu'à sa base. On apperçoit dans l'intérieur, suivant M. de Tournefort, un pétale (*b*) en forme de grelot; & suivant M. Linneus, cette partie n'est point un pétale, mais un *nectarium*: en effet, les sommets des étamines qui sont au nombre de trois, lui sont immédiatement attachés.

Les fleurs femelles sont entièrement semblables aux fleurs mâles, si ce n'est qu'on n'apperçoit point d'étamines; mais il y a dans l'axe du grelot (*e*) un pistil (*d*) formé d'un embryon ovale, surmonté d'un style (*a*) qui se termine quelquefois par un stigmate, & quelquefois par trois (*g*).

L'embryon devient une baie charnue (*hi*) qui est divisée en trois loges (*kl*), & qui devrait naturellement contenir autant de noyaux; mais communément on en trouve un ou deux avortés.

Aux fleurs hermaphrodites (*f*), les échancrures du calyce forment une espèce de globe.

Le calyce subsiste jusqu'à la maturité du fruit.

Les feuilles des Fragons ne tombent point pendant l'hiver; elles sont posées alternativement sur les branches: leur forme varie suivant les espèces.

E S P E C E S.

1. *RUSCUS Myrsifolius aculeatus.* Inst.
FRAGON à feuille de myrte pointue & piquante; ou HOUX-FRELON; ou BUIS piquant; ou BRUSQUE; ou HOUSSON; ou HOUX-FOURGON.
2. *RUSCUS latifolius, fructu folio innaſcente.* Inst.
FRAGON à feuilles larges, dont le fruit vient ſur la feuille; ou LAURIER-ALEXANDRIN à feuilles larges, & qui porte une foliole ſur chaque feuille.
3. *RUSCUS anguſtifolius, fructu folio innaſcente.* Inst.
FRAGON à feuilles étroites, dont le fruit vient ſur la feuille; ou LAURIER-ALEXANDRIN à feuilles étroites, qui porte une foliole ſur chaque feuille.
4. *RUSCUS anguſtifolius, fructu ſummis ramulis innaſcente.* Inst.
FRAGON à feuilles étroites, qui porte ſes fruits à l'extrémité des branches; ou grand LAURIER-ALEXANDRIN.
5. *RUSCUS latifolius, è ſtorum ſinu florifer & baccifer.* Dill. Hort. Elth.
FRAGON à grandes feuilles, qui porte ſes fleurs & ſes baies aux aiffelles des feuilles; ou LAURIER-ALEXANDRIN qui porte des fleurs mâles & des fleurs femelles.

C U L T U R E.

Les Fragons ne ſont abſolument point délicats: on pourroit les élever de ſemences; mais comme les racines produiſent des jets en abondance, on trouve ſuffiſamment du plant autour des gros pieds. Le Houx-frelon, n°. 1, vient naturellement dans les bois.

U S A G E S.

Le Houx-frelon ou Fragon, n°. 1, porte des feuilles fermes, dures, qui ſe terminent par une pointe très-piquante. Cet arbuſte eſt très-petit; mais comme il conſerve ſes feuilles pendant l'hyver, & que ſes fruits rouges ſont aſſez jolis, on peut en mettre dans les boſquets de cette ſaiſon, & en planter dans les remiſes.

On fait des houffoirs avec les branches de cet arbufte : les bayes ainfi que les racines entrent dans les ptifannes apéritives : on dit que les jeunes poulles peuvent fe manger en guife d'afperges.

Les Lauriers-Alexandrins ont pareillement leurs feuilles terminées en pointe , mais qui ne font point piquantes. Les efpeces , n^o. 2 & 3 , font fingulieres par une foliole en forme de levre qui fe détache du milieu de la feuille : l'efpece , n^o. 4 , qui eft un peu plus grande que les autres , doit fur-tout être cultivée dans les bofquets d'hiver.





RUTA, TOURNEF. & LINN. RUE.

DESCRIPTION.

LE calyce (*b*) de la fleur (*a*) de la Rue est divisé en quatre jusqu'à sa base; ou, si l'on veut, composé de quatre feuilles assez petites: il subsiste jusqu'à la maturité du fruit. Il porte quatre pétales, rarement cinq, creusés en cuilleron, dentelés par les bords, & disposés en rose: on apperçoit dans le disque de la fleur huit étamines assez longues, & terminées par de courts sommets; au milieu est le pistil (*d*) formé d'un embryon de la forme d'une poire posée sur la tête; & par le bout qui est tronqué, il est divisé en quatre par une croix.

Cet embryon devient une capsule renflée (*c*), composée de quatre loges (*f*) distinguées l'une de l'autre par des sillons, & en partie divisée intérieurement par des cloisons. On trouve dans ces différentes loges (*e*) des semences anguleuses (*g*) qui approchent ordinairement de la figure d'un rein.

La Rue fait un arbuste plus ou moins grand, suivant les especes: celle des jardins s'éleve, dans les terrains où elle se plaît, jusqu'à quatre ou cinq pieds de hauteur.

Les feuilles sont opposées sur les branches; elles sont composées de folioles rangées par paires sur une nervure, terminée par une feule. Ces folioles sont oblongues, charnues, subdivisées très-irrégulièrement en d'autres folioles: elles sont épaisses, un peu grasses, d'un verd tirant sur le bleu, couvertes, comme les Prunes, d'une fleur ou rosée blanche.

Ses fleurs sont d'un jaune verdâtre, & rassemblées par épis ou bouquets au bout des branches.

Toutes les especes connues de la Rue, ont une odeur forte & defagréable.

E S P E C E S,

1. *RUTA hortensis latifolia*. C. B. P.
Rue des jardins à feuille large.
2. *RUTA silvestris major*. C. B. P.
Grande Rue des bois.

Nous supprimons les especes qui ne peuvent subsister en pleine terre, ou qui ne font point des arbuttes.

C U L T U R E.

Quand la Rue est plantée dans un terrain gras, elle devient un grand arbutte : elle subsiste cependant très-bien dans les mauvaises terres. On la multiplie aisément par les drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds.

U S A G E S.

Comme la Rue conserve ses feuilles pendant l'hiver ; on peut mettre la grande espece dans les bosquets de cette saison.

La Rue appliquée extérieurement, est très-résolutive ; prise intérieurement, elle est antihystérique ; on prétend encore qu'elle fortifie l'estomac : elle entre dans les remedes qu'on donne à ceux qui sont mordus d'un chien enragé.

Quoique son odeur nous paroisse defagréable, les Allemands, les Anglois & les Hollandois la font entrer dans plusieurs ragoûts.

Les Maréchaux en font usage dans les remedes qu'ils donnent aux chevaux.



SABINA,

Sabina



SABINA, TOURNEF. *JUNIPERUS*, LINN.
SABINE ou SAVINIER.

DESCRIPTION.

LA Sabine porte des fleurs mâles & des fleurs femelles sur différents pieds.

Les fleurs mâles (*b*) étant groupées trois à trois sur un filet commun, forment, par leur assemblage, un chaton conique & écailleux : on n'y apperçoit aucun pétale, & les étamines qui font au nombre de trois, ne font gueres perceptibles que dans la fleur qui termine les chatons.

Les fleurs femelles (*a*) sont composées d'un calyce assez petit, divisé en trois, & qui subsiste jusqu'à la maturité du fruit : on y apperçoit trois pétales durs & pointus qui subsistent autant que le calyce : le pistil est composé d'un embryon arrondi qui fait partie du calyce, & de trois styles. L'embryon devient une baie charnue, arrondie, relevée de petites éminences qui paroissent par leur extrémité être des écailles immédiatement colées sur le fruit. Le calyce forme à sa base trois tubercules, & les pétales font à son extrémité une espece de couronne à trois dents, qui borde l'ombilic.

On trouve dans la baie trois semences ou noyaux qui sont convexes d'un côté, & aplatis sur les faces qui se touchent.

Toute cette description convient également au Genevrier, au Cedre & à la Sabine ; c'est ce qui a sans doute engagé M. Linneus à n'en faire qu'un seul genre.

Les feuilles de la Sabine sont très-petites, & elles ne tombent point pendant l'hyver.

E S P E C E S.

1. *SABINA folio Tamarisci, Dioscoridis. C. B. P. sive femina.*
SABINE à feuilles de Tamarisque, ou femelle.
2. *SABINA folio Cupressi. C. B. P. sive mas.*
SABINE à feuilles de Cyprès, ou mâle.
3. *SABINA folio variegato. M. C.*
SABINE à feuilles panachées.

C U L T U R E.

Le Savinier ou la Sabine s'accommode assez bien de toutes fortes de terres; cet arbruste se multiplie par les semences, par les marcottes, & même par boutures; il vient mieux à l'ombre qu'au grand soleil.

La Sabine que nous cultivons ne fait qu'un arbrisseau. M. de Tournefort, dans son voyage du Levant, in-8°. tom. III, pag. 184, dit avoir vu des pieds de Sabine aussi gros que des Peupliers. Si je n'étois arrêté par la confiance qu'on doit avoir au récit d'un Auteur aussi exact, je serois tenté de croire que les arbres qu'il dit avoir vus, sont plutôt des Cedres; cette méprise, au reste, ne seroit pas surprenante, puisque, comme nous l'avons dit plus haut, ces deux genres se ressemblent presque à tous égards.

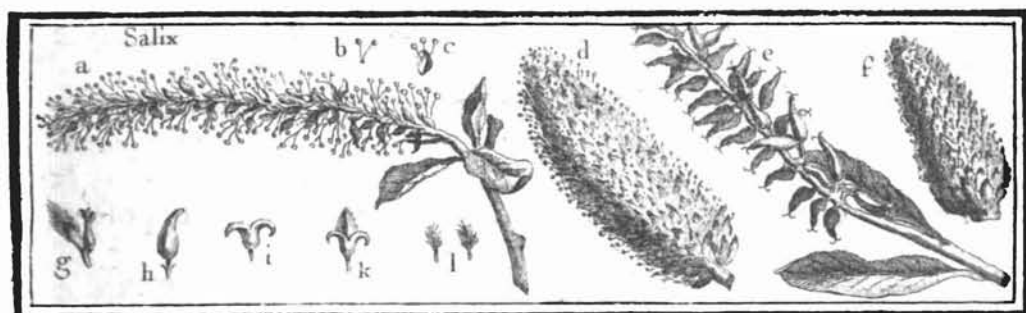
U S A G E S.

Comme cet arbrisseau ne quitte point ses feuilles en hyver, & qu'il est d'un assez beau verd, il convient de le mettre dans les bosquets de cette saison.

Il est regardé en Médecine comme un bon antihystérique, & comme un puissant résolutif.

Les Chirugiens en emploient les feuilles en poudre pour déterger les ulceres, pour guérir la galle & la teigne.

Les Maréchaux en font un grand usage pour donner de l'appétit aux bestiaux.



SALIX, TOURNEF. & LINN. SAULE.

DESCRIPTION.

LES Saules portent des fleurs mâles & des fleurs femelles sur différents individus.

Les fleurs mâles (*ad*) forment par leur assemblage des chatons écailleux; ces écailles sont oblongues, plates: on n'aperçoit point de pétales; mais seulement deux étamines (*b*) qui partent d'un petit corps coloré, oblong (*c*) & un peu charnu (*nectarium*).

Il y a des espèces qui portent quatre & même quelquefois cinq étamines assez longues & chargées de sommets.

Les fleurs femelles (*ef*) sont disposées en chatons écailleux comme les fleurs mâles. Elles n'ont ni pétales, ni étamines, mais seulement un pistil (*g*) qui part du petit corps charnu dont nous venons de parler: ce pistil est formé d'un embryon oblong, surmonté par un stigmate fourchu.

L'embryon devient une capsule (*h*) longue, qui s'ouvre par le haut (*i*), & dans laquelle (*k*) sont renfermées nombre de semences menues & aigrettées (*l*); ce qui fait paroître ces chatons comme chargés d'un coton court & très-fin.

En comparant cette description avec celle du Peuplier, on aperçoit que ces deux genres ont beaucoup de rapport ensemble, & que la différence ne consiste que dans le nombre des étamines, & dans la forme du *nectarium*, lequel dans le

H h ij

Peuplier est en godet, & en écailles dans les Saules : de plus le stigmate du Peuplier est divisé en quatre, & celui du Saule ne l'est qu'en deux.

Les feuilles de la plupart des Saules sont longues & pointues; il y a cependant des especes qui les ont presque rondes: elles sont toujours posées alternativement sur les branches, & l'on ne connoît qu'une seule espece où elles soient opposées.

E S P E C E S.

1. *SALIX vulgaris alba, arborescens.* C. B. P.
SAULE blanc ordinaire.
2. *SALIX folio Amygdalino, utrinque aurito, corticem abjiciens.* Raii.
SAULE à feuilles d'Amandier, qui porte des stipules, & qui quitte son écorce.
3. *SALIX folio Amygdalino, utrinque virente, aurito.* C. B. P.
SAULE à feuilles d'Amandier, vertes dessus & dessous, & qui porte des stipules.
4. *SALIX folio longissimo, angustissimo, utrinque albido.* C. B. P.
SAULE à feuilles très-longues, étroites & d'un verd argenté.
5. *SALIX humilis angustifolia.* C. B. P.
Petit SAULE à feuilles étroites.
6. *SALIX oblongo, incano, acuto folio.* C. B. P.
SAULE à feuilles oblongues, pointues & d'un verd argenté.
7. *SALIX fragilis.* C. B. P.
SAULE fragile, ou dont les branches rompent au lieu de ployer.
8. *SALIX humilis capitulo squamoso.* C. B. P.
Petit SAULE à tête écailleuse.
9. *SALIX pumila, folio utrinque glabro.* J. B.
Petit SAULE à feuilles lisses.
10. *SALIX pumila, foliis utrinque candicantibus & lanuginosis.* C. B. P.
Petit SAULE à feuilles blanchâtres & velues.
11. *SALIX pumila, brevi angustoque folio incano.* C. B. P.
Petit SAULE à feuilles courtes & velues.

22. *SALIX pumila, linifolia incana.* C. B. P.
Petit SAULE à feuilles larges & velues.
23. *SALIX Alpina Pyrenaica.* C. B. P.
SAULE des Alpes.
24. *SALIX Alpina, Serpilli folio lucido.* Bocc.
SAULE des Alpes à feuilles de Serpolet, & luifantes.
25. *SALIX Alpina angustifolia, repens, non incana.* C. B. P.
SAULE rampant des Alpes, à feuilles étroites & lisses.
26. *SALIX folio longo, utrinque virente, odorato.* M. C.
SAULE odorant à feuilles longues & qui sont vertes dessus & dessous.
27. *SALIX vulgaris rubens.* C. B. P.
SAULE rouge ordinaire, ou OSIER rouge des Vignes.
28. *SALIX sativa, lutea, folio crenato.* C. B. P.
SAULE jaune cultivé, dont les feuilles sont dentelées, ou OSIER
jaune.
29. *SALIX platyphyllos, leucophlaeos.* Lugd.
SAULE des marais.
20. *SALIX Orientalis, flagellis deorsum pulchrè pendentibus.* Cor. Inf.
SAULE du Levant, dont les branches sont menues & pendantes.
21. *SALIX montana major, follis Laurinis.* H. R. Par.
Grand SAULE de montagne à feuilles de Laurier.
22. *SALIX subrotundo, argenteo folio.* C. B. P.
SAULE à feuilles rondes & argentées; ou MARCEAU à feuilles
rondes.
23. *SALIX humilis latifolia, erecta.* C. B. P.
Petit SAULE à feuilles larges; ou MARCEAU nain à feuilles larges.
24. *SALIX latifolia repens.* C. B. P.
SAULE rampant à feuilles larges; ou MARCEAU rampant à
feuilles larges.
25. *SALIX Alpina, pumila, rotundifolia, repens, infernè subcinerea.*
C. B. P.
Petit SAULE rampant des Alpes à feuilles rondes, d'un verd.
cendré par dessous; ou MARCEAU rampant, &c.

26. *SALIX pumila folio rotundo*. J. B.
Petit SAULE à feuilles rondes.
27. *SALIX Alpina, Alni rotundo folio, repens*. Bocc.
SAULE des Alpes rampant, à feuilles d'Aune.
28. *SALIX latifolia rotunda*. C. B. P.
SAULE à feuilles rondes & larges.
29. *SALIX folio ex rotunditate acuminato*. C. B. P.
SAULE ou MARCEAU à feuilles rondes qui se terminent en pointe.
30. *SALIX Lusitanica, Salvia foliis auritis*. Inst.
SAULE de Portugal à feuilles de Sauge avec stipules.
31. *SALIX latifolia rotunda variegata*. M. C.
SAULE à feuilles rondes & larges, panachées.
32. *SALIX humilis, foliis angustis, subcaruleis, ex adverso binis*. Raii.
Sinopl.
Petit SAULE à feuilles opposées.

C U L T U R E.

Quand il se trouve de la terre remuée sous les grands Saules, dans le temps qu'ils répandent leur graine, il en leve quelquefois naturellement; mais on ne s'avise point d'élever des Saules de graine, parce qu'ils reprennent très-facilement de bouture.

Les Saules aiment la terre de marais ou fort humide; cependant ils ne profitent pas si bien quand ils sont submergés ou plantés dans un fonds de tourbe.

On peut être assuré que tous les Saules qu'on mettra dans un pré, y périront, si l'on n'apporte pas les précautions suivantes. Quand on a mis en terre les plantards, c'est-à-dire, des boutures de dix à douze pieds de haut, sur au moins six pouces de circonférence vers le milieu; il faut faire, à deux ou trois pieds de distance des plantards, un fossé dont on rejette la terre du côté des plantards; si ces fossés retiennent en partie l'eau, on peut être assuré que les Saules y viendront à merveille.

Pour faire une plantation de Saules, on coupe des perches pendant l'hiver: on met le pied de ces perches dans l'eau. Au printemps, avant que les Saules aient poussé, on réduit ces perches à dix ou onze pieds de longueur; on en appointit le gros bout avec une serpe; & pour les planter, on fait des trous en terre avec une pince ou grosse cheville de fer qu'on enfonce à coups de masse; on place ensuite dans ces trous le gros bout des plantards, jusqu'à un pied & demi ou deux pieds de profondeur, afin que le vent ne les renverse pas. On suit cette même méthode pour planter les Peupliers: au reste, il faut bien prendre garde de ne point meurtrir l'écorce des plantards; car il se formeroit des chancre aux endroits offensés.

Quoique les Saules soient des arbres aquatiques, quelques especes qu'on nomme *Osiers*, ne laissent pas de venir assez bien dans les Vignes; mais alors on les étête à un demi pied de terre, & on les plante de houffines grosses comme le doigt.

On plante les *Osiers* que les Vanniers emploient, de la même manière que l'on plante la Vigne. Il faut que le terrain soit élevé de deux ou trois pieds au dessus de l'eau, & entouré de bons fossés. On leur donne un labour aussi-tôt que l'on a cueilli l'*Osier*; & dans le courant de l'année, on a soin de détruire de temps en temps l'herbe qui croît dessous: ces *Osiers* n'ont point de tige; on les étête comme ceux des Vignes.

Les Saules qu'on plante dans les vallées sur la berge des fossés, peuvent être élevés à haute tige, ou étetés à huit ou dix pieds de haut; alors on les appelle *Têtards*.

Les Saules à feuilles larges, qu'on nomme *Marceaux*, se plaisent, ainsi que les Saules ordinaires, dans les marais; cependant on en voit plusieurs especes qui subsistent dans des terroirs assez secs.

U S A G E S.

Les Saules sont des arbres très-utiles. Une belle Saussaie bien entretenue de fossés, dont les arbres sont vigoureux & bien nettoyés du menu bois inutile & qui dérobe la sève aux perches; une telle Saussaie, quoique plantée de *Têtards*; c'est-à-dire, d'arbres qu'on étête tous les huit à neuf ans, fait un fort bel effet. D'ailleurs il y a peu d'arbres d'un plus beau

port qu'un Saule vigoureux, à qui l'on a ménagé une belle tige, & que l'on n'a point étêté : nous avons des plants de ces Saules qui font l'admiration de tous ceux qui les voient. Cet arbre peut donc servir à décorer les parties marécageuses des parcs ; car si le lieu est trop humide pour qu'on puisse s'y promener, on a du moins l'agrément d'avoir de beaux points de vue.

Pour ce qui est de l'utilité des Saules, on fait que celui de l'espece, n°. 17, que l'on nomme *Osier*, & qu'on plante ordinairement dans les Vignes, sert à accoller les ceps. Il sert encore à plusieurs autres égards pour le jardinage : on n'emploie ordinairement à ces usages que les menues branches de l'*Osier* ; on refend en deux ou en trois les gros brins, suivant leur grosseur, & ils servent alors aux Tonneliers pour lier leurs cerceaux. Les Vignerons s'occupent pendant l'hiver à refendre l'*Osier* de leur récolte, quand la rigueur de cette saison ne leur permet pas de faire d'autres travaux.

L'*Osier* de différentes especes, & particulièrement celui à écorce jaune, n°. 18, sert aux Vanniers pour différents ouvrages : les *Osiers* menus ou d'especes sujettes à rompre, s'emploient avec leur écorce aux ouvrages les plus communs. L'*Osier* jaune qui est de belle venue, ne s'emploie qu'écorcé ; & pour cela, les Vanniers conservent ces *Osiers* en bottes dans leurs caves, jusqu'à ce qu'ils poussent & qu'ils soient en pleine seve ; alors ils emportent facilement l'écorce en les passant dans une machoire de bois, & ils assujettissent avec des liens ces *Osiers* écorcés par bottes, pour empêcher qu'ils ne se contournent en différents sens. Lorsqu'ils veulent les employer, ils les mettent tremper dans l'eau pour les rendre plus souples.

Les Saules fragiles, c'est-à-dire, qui rompent au lieu de ployer, quand on veut en faire des liens, de même que les Marceaux, fournissent de grandes & de petites perches : les petites perches sont vendues aux Vanniers qui les refendent en lattes pour en faire la charpente de leurs ouvrages : les plus grosses perches sont refendues en deux ou en trois, & l'on en fait des cerceaux qui ne sont pas à la vérité de longue durée ; enfin les plus grandes perches sont refendues en trois ou quatre pour servir d'échalaç dans les Vignes ; ou bien on les
refend

sefend pour en faire des écliffes pour les fromages ; ou des ferches qui fervent de bordures aux cribles.

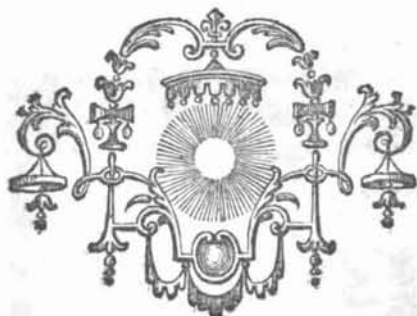
Pour tirer parti de ces échalats, il faut les conferver pendant un an en bottes bien liées, afin d'empêcher qu'ils ne fe recourbent ; autrement, étant courbés, ils fe rompent quand on les enfonce en terre : au bout de ce temps, ils font presque d'un auffi bon ufage que ceux de Chêne qu'on emploie aujourd'hui, & qui ne font souvent que d'Aubour.

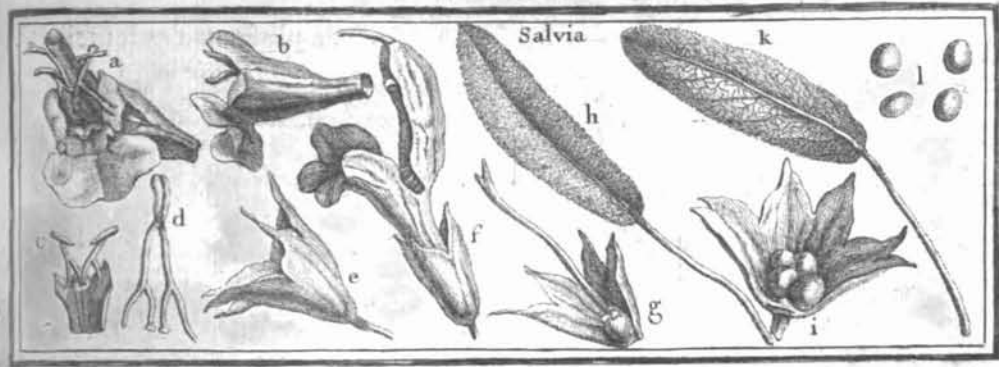
Les gros Saules qu'on a laiffé venir en futaie fans les étêter, fervent à faire des planches que l'on emploie comme celles du Tilleul & du Peuplier.

L'écorce que les Vanniers enlèvent de dessus l'Osier, fert aux Jardiniers dans le temps de la greffe, pour lier leurs écuffons.

On attribue à l'écorce du Saule une vertu astringente.

Les Saules croiffent naturellement à la Louysiane & au Canada. On nous a envoyé de ce pays un Saule dont les feuilles font presque auffi grandes & auffi fermes que celles du *Nerion*.





SALVIA, TOURNEF. & LINN. SAUGE.

DESCRIPTION.

LA Sauge porte des fleurs (*f*) labiées qui sont reçues dans un calyce (*e*) d'une seule piece : elles sont figurées en cornet comprimé sur les côtés, & divisé en deux levres principales, dont la supérieure est subdivisée en trois petites dentelures, & l'inférieure en deux.

La levre supérieure du pétale (*ab*), est grande, comprimée sur les côtés, & un peu courbée en faucille ; la levre inférieure est large, divisée en trois ; la partie du milieu est grande & arrondie.

On trouve dans l'intérieur deux étamines entières, & encore assez souvent deux autres qui sont avortées (*c*) : ces étamines sont attachées ensemble & d'une façon singulière, par un filet fourchu (*d*), qui sert à distinguer les plantes de ce genre.

Le pistil (*g*) est formé de quatre embryons & d'un style assez long, terminé par un stigmate qui se divise en deux.

Les embryons deviennent autant de semences arrondies (*il*).

Les feuilles (*hk*) de la Sauge sont ovales, relevées en dessous d'arêtes assez faillantes, & creusées en dessus de sillons profonds ; elles sont posées deux à deux sur les branches.

E S P E C E S.

- 1. *SALVIA major. An SPHACELUS Theophrasti?* C. B. P.
Grande SAUGE.

I i ij

SALVIA, Sauge:

2. *SALVIA major foliis versicoloribus.* C. B. P.
SAUGE en arbrisseau, dont les feuilles sont de plusieurs couleurs.
3. *SALVIA major, foliis ex luteo & viridi variegatis.* H. R. Par.
Grande SAUGE à feuilles panachées de jaune & de verd.
4. *SALVIA altera, perelegans, tricolor argentea Belgarum.* H. R. Par.
Très-belle SAUGE de trois couleurs, & argentée.
5. *SALVIA minor aurita, & non aurita.* C. B. P.
Petite SAUGE.
6. *SALVIA latifolia ferrata.* C. B. P.
SAUGE à grandes feuilles dentelées.
7. *SALVIA folio subrotundo.* C. B. P.
SAUGE à feuilles rondes.
8. *SALVIA folio tenuiore.* C. B. P.
SAUGE à petites feuilles.
9. *SALVIA Hispanica, Lavandula folio.* Inst.
SAUGE d'Espagne à feuilles de Lavande.

CULTURE.

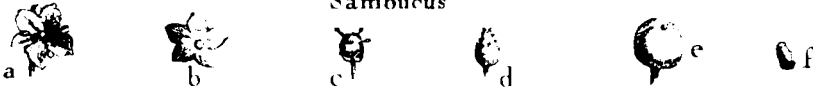
La Saugc n'est point délicate sur la nature du terrain; elle se multiplie par des drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds: elle n'exige d'autre attention que d'être de temps en temps arrachée & replantée un peu plus profondément.

USAGES.

Comme les Sauges conservent leurs feuilles pendant l'hiver, elles peuvent servir à décorer les bosquets de cette saison; sur-tout les especes panachées, n^o. 2, 3 & 4: toutes font un bel effet dans le mois de Juin, quand elles sont en fleurs; c'est pour cela que l'on en fait des bordures dans les potagers.

La Saugc passe pour être céphalique, cordiale, alexitère: on l'ordonne en infusion comme le Thé: on en fait des fomentations sur les membres paralytiques ou engourdis. On fume la Saugc en guise de Tabac pour débarrasser le cerveau. M. de Tournefort dit qu'il a vu au Levant des Galles fort grosses sur les Sauges; qu'elles sont bonnes à manger, & qu'on les confit au sucre.

Sambucus



SAMBUCUS, TOURNEF. & LINN. SUREAU.

DESCRIPTION.

LES fleurs du Sureau sont rassemblées en ombelles & en grappes.

Chaque fleur (*a*) est composée d'un calyce assez petit, d'une seule piece, divisé en cinq, & qui subsiste jusqu'à la maturité du fruit; & d'un seul pétale (*b*) figuré en rosette & divisé en cinq: on voit dans l'intérieur cinq étamines terminées par des sommets arrondis, & qui prennent leur origine du pétale: au milieu de la fleur est le pistil (*c d*) formé par un embryon ovale qui fait partie du calyce: en place du style l'on n'apperçoit qu'un corps glanduleux, renflé & surmonté de trois stigmates.

L'embryon devient une baie sphérique (*e*) qui renferme trois semences arrondies, plates d'un côté, & tranchantes du côté où elles se touchent.

Les feuilles sont composées de grandes folioles pointues, découpées, & dentelées par les bords; elles sont, dans une espece, profondément laciniées: ces feuilles sont opposées deux à deux sur les branches.

E S P E C E S.

1. *SAMBUCUS fructu in umbella nigro.* C. B. P.
SUREAU à fruit noir, disposé en ombelles.
2. *SAMBUCUS fructu in umbella viridi.* C. B. P.
SUREAU à fruit verd, disposé en ombelles.
3. *SAMBUCUS laciniato folio.* C. B. P.
SUREAU à feuilles découpées ou à feuilles de Persil.

4. *SAMBUCUS humilior frutescens*, *foliis eleganter variegatis*. H. Edimb.
Petit SUREAU en arbre qui a les feuilles panachées.
5. *SAMBUCUS fructu albo*. Lob. Icon.
SUREAU à fruit blanc.
6. *SAMBUCUS vulgaris*, *foliis ex luteo variegatis*. M. C.
SUREAU ordinaire à feuilles panachées de jaune.
7. *SAMBUCUS racemosa rubra*. C. B. P.
SUREAU à fruit rouge, disposé en grappes.

Nous supprimons toutes les Hiebles, parce que ces especes du Sureau perdent leur tige toutes les années.

CULTURE.

Il y a peu d'arbre qui soit moins délicat sur la nature du terrain, & qui soit plus facile à multiplier que le Sureau : il reprend très-aisément par marcottes, & même par boutures ; c'est ce qui fait que l'on ne s'avise gueres de l'élever de semences. On trouve rarement de gros pieds de Sureaux, si ce n'est derriere les maisons, près des étables, ou dans de vieilles masures.

USAGES.

Les Sureaux font de grands arbrisseaux, très-jolis, sur-tout dans le mois de Juin, quand ils sont chargés de fleurs. Les especes du Sureau en grappes, n°. 1 & 2, plaisent beaucoup quand ils sont garnis de leurs fruits : l'espece, n°. 3, dont les feuilles sont découpées, est très-agréable par la seule beauté de son feuillage : enfin on peut cultiver les especes, n°. 4 & 6, à cause de l'agrément de leurs feuilles panachées. Les différentes especes de Sureaux peuvent donc être employées pour la décoration des bosquets de la fin du printemps & de l'été.

On fera bien d'en planter aussi dans les remises, parce que cet arbrisseau qui, comme nous l'avons dit, n'est point délicat sur la nature du terrain, porte un fruit qui attire les oiseaux.

Nous en avons fait un autre usage qui n'est point à négliger : nous en avons planté dans des endroits dont on ne veut point

interdire l'usage au bétail : l'odeur des feuilles du Sureau qui leur déplaît mettra l'arbre à l'abri d'être endommagé par ces animaux ; & en bordant ces endroits avec ces buissons , on les rendra agréables, & on en fera des retraites pour le gibier.

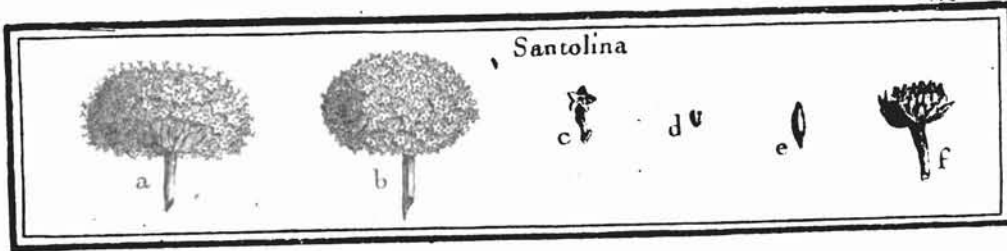
On voit aussi qu'en plusieurs endroits on en fait des haies pour border les héritages.

On fait que les jeunes branches de Sureau sont remplies d'une moëlle abondante, & que les enfans se servent de ces jeunes branches pour en faire des canonnières & des sarbacanes. On ne trouve point de moëlle dans les gros troncs ; alors le bois du Sureau qui est très-dur & liant , sert à faire différents ouvrages. Les Tourneurs en font des Boîtes, & les Tabletiers des peignes communs, pour lesquels, après le Buis, c'est un des meilleurs bois qu'on puisse employer.

On conseille la décoction des fleurs & des branches du Sureau, pour déterger les ulcères, & pour faire des fomentations sur les parties affligées d'érysipelles. Le vinaigre aromatisé avec les fleurs de Sureau, est agréable pour l'usage de la table.

L'écorce de Sureau infusée dans le vin blanc, est purgative & puissamment diurétique ; enfin on fait des gâteaux avec les baies de Sureau & de la farine de Seigle, qui sont très-estimés pour arrêter les diarrhées & les dysenteries.





SANTOLINA, TOURNEF. & LINN. &
SANTOLINE.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*b*) de la Santoline font du genre de celles que M. de Tournefort a appellées *Fleurs à fleurons*, c'est-à-dire, celles où un nombre de fleurons sont rassemblés en maniere de tête dans un calyce commun (*a*), hémisphérique, écaillé, & dont les écailles, appliquées les unes sur les autres, sont ovales, oblongues & pointues. Chaque fleuron (*c*) est composé d'un pétale en tuyau, divisé par le bout en cinq segments qui représentent une étoile : on trouve dans ce pétale cinq étamines assez courtes, terminées par des sommets réunis en forme de cylindre.

Le pistil est composé d'un embryon oblong à quatre angles ; & d'un style qui traverse l'espece de gaine cylindrique que lui forment les étamines : ce pistil est surmonté de deux stigmates oblongs.

L'embryon qui supporte le pétale, devient une semence (*d*) oblongue & ornée d'une très-petite aigrette.

On apperçoit entre les fleurons des especes de petites feuilles ou écailles (*e*) qui sont creusées en gouttiere.

Les semences restent renfermées dans le calyce (*f*).

Les feuilles des Santolines sont de figure très-différente ; suivant les especes ; mais elles ne tombent point pendant l'hyver.

E S P E C E S.

1. *SANTOLINA foliis teretibus.* Inst.
SANTOLINE à feuilles rondes.
2. *SANTOLINA flore majore, foliis villosis & incanis.* Inst.
SANTOLINE à grandes fleurs, dont les feuilles sont blanchâtres & velues.
3. *SANTOLINA foliis Erica, vel Sabine.* Inst.
SANTOLINE à feuilles de Bruyere.
4. *SANTOLINA foliis Cupressi.* Inst.
SANTOLINE à feuilles de Cyprès.
5. *SANTOLINA foliis minus incanis.* Inst.
SANTOLINE dont les feuilles sont peu blanchâtres.
6. *SANTOLINA foliis obscure virentibus.* Inst.
SANTOLINE à feuilles d'un verd foncé.

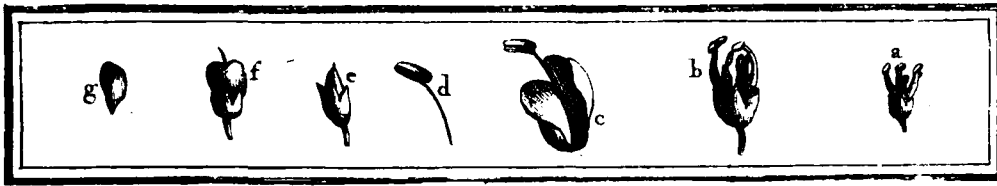
C U L T U R E.

La Santoline se multiplie si facilement par les drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds, qu'on n'est gueres dans l'usage d'en élever de semences. Cette plante s'accommode assez de toutes sortes de terrains; mais il est bon d'arracher de temps en temps les vieux pieds pour les planter plus avant en terre.

U S A G E S.

Les Santolines font des buissons toujours verts : on peut les mettre dans les bosquets d'hiver; ils font un assez bel effet dans le mois de Juin, temps où leurs fleurs sont épanouies.

La Santoline est recommandée comme un bon vermifuge; comme anti-hystérique : l'on en fait des fomentations sur les membres atteints de paralysie.



SIDEROXILON, DILL. & LINN.

DESCRIPTION.

LE calyce de la fleur (*a*) du Sideroxilon est petit, d'une seule piece, divisé en cinq parties jusqu'à la moitié; ses découpures qui sont collées contre le pétale, se terminent en pointe.

Cette fleur n'a qu'un pétale divisé en cinq, & chaque division porte en bas deux especes d'oreilles ou petites découpures: la principale découpure, qui est celle du milieu, est assez grande; & quand la fleur est nouvellement épanouie, cette grande découpure se roule, & forme un cornet qui embrasse le filet des étamines; les sommets de ces étamines forment au dessus du cornet une espece de bec d'oiseau, comme on le voit représenté en (*b*), où toutes les parties sont dessinées plus grandes que le naturel.

Les étamines (*d*), au nombre de cinq, sont formées d'un filet, au haut duquel est un sommet oblong, qui y est attaché environ aux deux tiers de sa longueur, dans une situation presque horizontale.

On apperçoit au milieu de la fleur plusieurs feuilles (*nectarium*) blanches, minces, qui se rabattent & recouvrent le pistil; elles prennent naissance des découpures du pétale en forme de levre (*c*), & les filets des étamines s'implantent entre cette levre & le pétale.

Le pistil (*e*) est formé d'un embryon ovale surmonté d'un style délié & assez court.

L'embryon devient une baie (*f*) figurée en poire; cette baie reste enchâssée par le bas dans le calyce; elle est terminée vers le haut par le reste du style; elle renferme un noyau (*g*) assez dur & oblong.

SIDEROXILON.

Les feuilles du Sideroxilon sont ovales, fermes, unies, non dentelées, & ressemblent un peu à celles du Laurier; elles sont posées alternativement sur les branches: elles tombent pendant l'hyver.

Les fleurs & les épines sont placées aux aisselles des feuilles. Toutes les parties de cet arbrisseau répandent un suc laiteux.

E S P E C E.

SIDEROXILON spinosum, foliis deciduis; sive LYCIOIDES. Hort. Cliff.

SIDEROXILON épineux de la Louysiane: on le nomme dans ce pays, ARBRISSEAU-LAITEUX.

C U L T U R E.

Nous avons élevé cet arbrisseau des semences qui nous ont été envoyées de la Louysiane: nous le cultivons encore dans des vases; mais comme il passe l'hyver en pleine terre en Angleterre, il y a lieu d'espérer que les gros pieds pourront supporter l'hyver de notre climat.

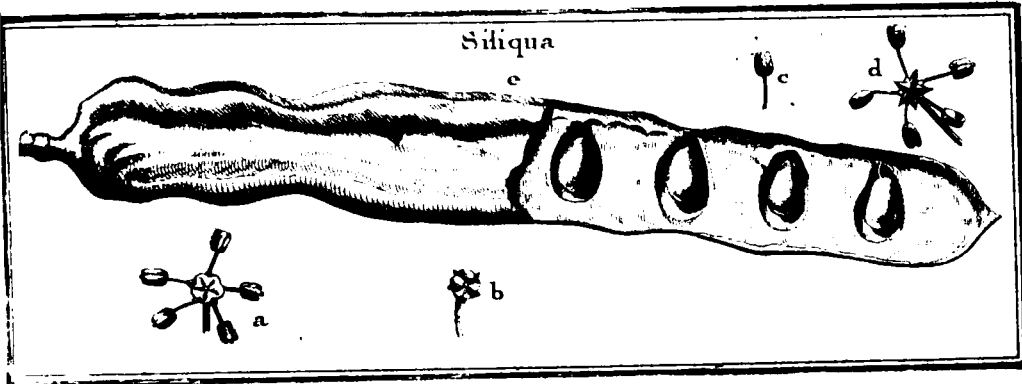
U S A G E S.

Le feuillage de cet arbrisseau est fort beau: c'est aussi tout son mérite; car ses fleurs sont très-petites, & les baies n'offrent rien de fort éclatant.

Je ne sais pourquoi on l'a nommé en Angleterre, *Thé de Boerhaave*; car on ne lui connoît, ni le parfum, ni les autres vertus du Thé ordinaire.

On connoît encore une autre espèce de Sideroxilon; mais nous n'en parlons point ici, parce qu'il exige de trop grandes précautions contre le froid de nos hyvers.





SILIQUA, TOURNEF. *CERATONIA*, LINN.
CAROUBIER ou CAROUGE.

DESCRIPTION.

LES Caroubiers portent, sur différents individus, des fleurs mâles & des fleurs femelles.

Les fleurs mâles (*d*) ont un calyce assez grand, divisé en cinq; point de pétales, mais cinq étamines (*c*) assez longues, qui sont terminées par des sommets fort gros.

Le calyce des fleurs femelles (*b*) est d'une seule pièce: il est formé de cinq tubercules sans pétales; mais il a un pistil formé d'un embryon charnu, surmonté d'un style terminé par un stigmate en forme de tête.

L'embryon devient une grande siliqua (*e*) qui renferme des semences aplaties, & contenues dans des loges transversales, creusées dans une pulpe succulente, qui remplit l'intérieur de la siliqua.

J'ai lieu de croire que l'on trouve aussi des fleurs hermaphrodites.

Le Caroubier fait un grand arbre fort branchu: ses feuilles sont composées de folioles presque rondes, nerveuses, dures, sèches, d'un verd bleuâtre, & attachées deux à deux sur une nervure qui souvent n'est point terminée par une foliole uni-

que. Ces feuilles ne tombent point en hyver : elles sont posées alternativement sur les branches.

E S P E C E.

SILIQUA edulis. C. B. P. *mas & femina*.

CAROUBIER dont le fruit est bon à manger ; ou CAROUGE.

C U L T U R E.

Le Caroubier croît en Provence, dans le Royaume de Naples, en Espagne & en Egypte : dans les climats tels que celui des environs de Paris, il sera difficile d'élever cet arbre en pleine terre, à moins qu'on ne le mette à un bon abri, & qu'on n'ait soin de le bien couvrir pendant l'hyver.

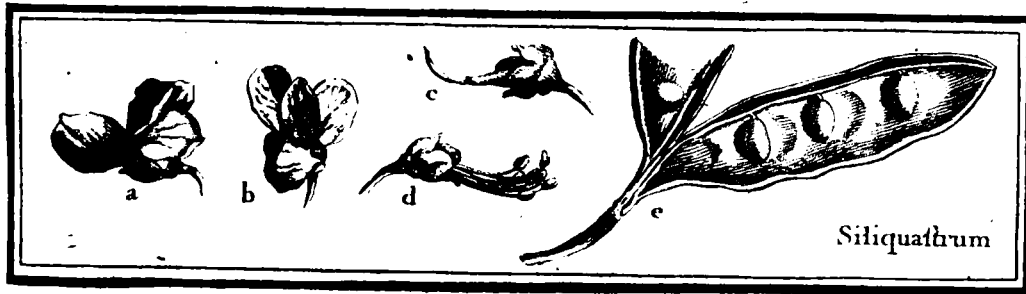
U S A G E S.

Dans les Provinces méridionales du Royaume, on pourra mettre les Caroubiers dans les bosquets d'hyver.

Les feuilles du Caroubier sont astringentes ; les fruits ont un goût désagréable quand ils sont verts ; mais lorsqu'ils sont secs, la moëlle en est astringente & assez gracieuse à manger ; on la regarde comme un bon béchique : dans les pays où cet arbre est commun, on en donne les siliques aux bestiaux.

Le bois de cet arbre est dur, & propre aux mêmes usages que celui du Chêne-verd.





SILICUASTRUM, TOURNEF. *CERCIS*, LINN.
 GUAINIER ou ARBRE DE JUDEE.

DESCRIPTION.

LES fleurs (a) du Guainier sont légumineuses.

Le calyce (c) de cette fleur est court, d'une seule piece; renflé par le bas, divisé en cinq; il porte cinq pétales (b). Le pavillon (*vexillum*) est ovale, étendu, terminé par une pointe obtuse. Les aîles (*alæ*) sont grandes, attachées au calyce par un long appendice, en sorte que, contre l'ordinaire des fleurs légumineuses, elle surmonte le pavillon. La nacelle (*carina*) est composée de deux pétales courts, larges, mais bien distincts l'un de l'autre; ils se rapprochent par le bas, & représentent la figure d'un cœur.

On aperçoit outre cela un corps glanduleux auprès de l'embryon, que M. Linneus nomme, *nectarium*.

On trouve dans l'intérieur de la fleur dix étamines (d) bien distinctes, dont quatre sont plus longues que les autres; elles portent des sommets oblongs.

Le pistil est composé d'un embryon allongé qui se termine par le style, à l'extrémité duquel est un stigmate obtus.

L'embryon devient une silique (e) large, longue, mince & relevée de bosses aux endroits des semences qui sont ovales.

Les feuilles des Guainiers sont rondes, fermes, d'un beau verd, unies, non dentelées, supportées par d'assez longues

264 *SILICUASTRUM*, Guainier.

queues suffisamment fortes pour soutenir les feuilles qui sont posées alternativement sur les branches.

E S P E C E S.

1. *SILICUASTRUM*. Cast. Dur. Vel *SILICUA silvestris rotundifolia*.
C. B. P.
GUAINIER OU ARBRE DE JUDÉE.
2. *SILICUASTRUM flore albo*. Inst.
GUAINIER à fleurs blanches.
3. *SILICUASTRUM Canadense*. Inst.
GUAINIER de Canada.

C U L T U R E.

Le Guainier s'éleve très-aisément de semences : il vient bien dans les terrains un peu secs, pourvu que la terre y soit bonne. Quand on le tond au ciseau & au croissant, il branche beaucoup ; c'est pourquoi on peut en faire des palissades, des boules, & en couvrir des tonnelles.

U S A G E S.

Le Guainier est un arbre de moyenne grandeur, & des plus beaux qu'on puisse cultiver : j'en ai vu dont le tronc avoit au moins neuf à dix pouces de diametre. Ses feuilles, qui sont grandes & fermes, font un très-bel effet ; elles ne sont point sujettes à être endommagées par les insectes.

C'est principalement dans le mois de Mai que cet arbre est dans toute sa beauté, parce qu'alors il est chargé d'une prodigieuse quantité de fleurs pourpres ou blanches, qui viennent non-seulement sur les jeunes branches, mais aussi sur les plus grosses, & même sur le tronc : ces fleurs conservent leur éclat pendant près de trois semaines. Cet arbre doit donc faire une des principales décorations des bosquets printaniers.

Son bois est d'une assez belle couleur, médiocrement dur & assez cassant.

On confit au vinaigre les boutons des fleurs : ils ont cependant peu de goût, & ils sont ordinairement fort durs.

Les

SILICUASTRUM, Guainier. 265

Les fleurs sont rassemblées à l'extrémité des branches ; il en vient aussi , comme nous l'avons dit , de gros bouquets sur les principales branches & sur le tronc : elles paroissent avant les feuilles , & elles sont presque entièrement passées lorsque les feuilles sont parvenues à leur grandeur naturelle. Le Guainier de Canada n°. 3 , est moins beau que l'espece n°. 1. Ses fleurs sont plus petites , ses branches plus menues , & ses feuilles moins étoffées se terminent plus en pointe que celles des deux autres especes.





SMILAX, TOURNEF. & LINN.

DESCRIPTION.

LES *Smilax* portent sur des individus différents des fleurs mâles & des fleurs femelles.

Les fleurs mâles (*a*) sont composées d'un calyce (*b*) d'une piece, ou, si l'on veut, d'un pétale divisé en six découpures longues & étroites. On trouve dans l'intérieur six étamines terminées par des sommets oblongs.

Les fleurs femelles different des mâles en ce qu'on trouve dans la fleur, en place d'étamines, un pistil (*c*) qui est formé par un embryon ovale & par trois styles courts, terminés par des stigmates oblongs, velus & recourbés.

L'embryon devient une baie (*d*) succulente, qui contient ordinairement deux semences rondes (*e*), dont il y a presque toujours une qui avorte; alors la semence qui reste unique, est ronde (*f*); mais lorsqu'il y en a deux, elles sont applaties d'un côté (*g*).

Les *Smilax* sont de petites plantes sarmenteuses & épineuses, garnies de mains.

Les feuilles se terminent en pointe comme un fer de lance; elles sont posées alternativement sur les branches.

E S P E C E S.

1. *SMILAX aspera fructu rubente.* C. B. P.
SMILAX piquant à fruit rougeâtre.
2. *SMILAX aspera fructu nigro.* Clus. Hist.
SMILAX piquant à fruit noir.

3. *SMILAX viticulis asperis Virginiana*, folio *Hederaceo* levi *Zarza nobilissima*. Pluk.
SMILAX de Virginie à feuille de Lierre; ou SARCE-PAREILLE.
4. *SMILAX Orientalis*, *sarmentis aculeatis*, *excelsas arbores scandentibus*, *foliis non spinosis*. Cor. Inst.
SMILAX du Levant, qui s'éleve jusqu'à la cime des plus grands arbres.

Nous supprimons plusieurs especes qui ne peuvent subsister en pleine terre: nous ne pouvons encore rien dire de quelques especes que nous élevons des semences qui nous ont été envoyées de Canada & de la Louysiane, entre lesquelles nous croyons qu'il y en a une qui est la vraie Sarce-pareille.

C U L T U R E.

Les *Smilax* s'accoutument de toutes fortes de terrains; ils se multiplient aisément par des drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds.

U S A G E S.

Cette plante n'est pas d'un grand usage pour la décoration des jardins; on peut néanmoins en mettre quelques pieds dans les bosquets d'automne: elle convient dans les remises où elle fera des buissons très-touffus, qui serviront d'asyle au gibier; d'ailleurs ses semences y attireront les oiseaux.

Aux environs de Montpellier, on en fait des haies qui ne sont cependant gueres propres à protéger beaucoup les héritages.

La racine de la plante n°. 1. passe pour être sudorifique; c'est pour cela qu'on la nomme *fausse Sarce-pareille*.





SOLANUM, TOURNEF. & LINN. MORELLE.

DESCRIPTION.

LA Morelle porte des fleurs (*b*) dont le calyce (*ae*), qui subsiste jusqu'à la maturité du fruit, est d'une seule piece découpée en cinq parties pointues.

Ce calyce porte un pétale divisé en cinq, & qui représente une étoile ou une rosette dont les dents sont longues & pointues.

On apperçoit au milieu de la fleur cinq étamines (*d*) courtes, terminées par des sommets assez longs (*c*), & qui se rapprochent tellement les uns des autres, qu'ils forment tous ensemble une pyramide (*d*), dans l'axe de laquelle est posé le pistil formé d'un embryon arrondi, & d'un style terminé par un stigmate obtus.

Cet embryon devient une baie (*f*) succulente, lisse, arrondie & terminée par un petit bouton; elle contient grand nombre de semences (*g*) qui sont ordinairement applaties.

Les feuilles qui ont des figures très-variées, suivant les especes, & même sur un seul pied, sont posées alternativement sur les branches.

E S P E C E S.

1. *SOLANUM scandens*; seu *Dulcamara*. C. B. P.
MORELLE grimpante; ou VIGNE DE JUDÉE des Jardiniers.
2. *SOLANUM scandens*; seu *Dulcamara foliis variegatis*. H. R. Par.
MORELLE grimpante à feuilles panachées.
3. *SOLANUM scandens*; seu *Dulcamara flore albo*. C. B. P.
MORELLE grimpante à fleurs blanches.
4. *SOLANUM scandens*; seu *Dulcamara flore pleno*. Inst.
MORELLE grimpante à fleurs doubles.

5. *SOLANUM lignosum*; seu *Dulcamara marina*. Raii. Sinopl.
MORELLE ligneuse & maritime.
6. *SOLANUM fruticosum*, *bacciferum*. C. B. P.
MORELLE en arbrisseau; dit AMOMUM.
7. *SOLANUM Bonariense arborescens*, *Pappas floribus*. Dill.
SOLANUM de Buenos-aires, qui a les fleurs comme le Solanum;
dit PALATTES.

Nous ne comprenons point dans ce catalogue plusieurs especes de *Solanum* qui perdent leurs tiges en hyver, ou qui sont trop délicats pour être élevés en pleine terre.

C U L T U R E.

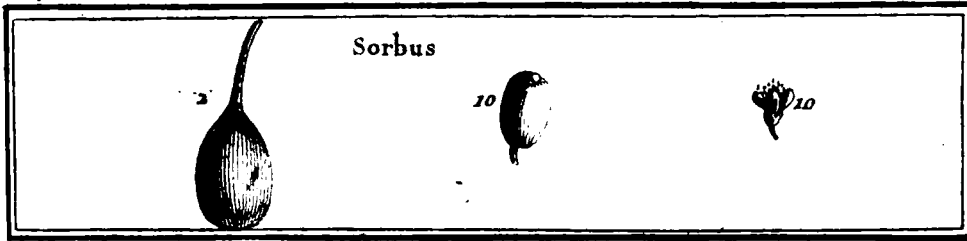
Les Morelles grimpantes, n^o. 1, 2, 3 & 4, se multiplient aisément par des drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds, & elles viennent très-bien dans toutes sortes de terrains. Les *Solanum*, n^o. 6 & 7, s'élevent par les semences; mais ils sont un peu délicats à la gelée, & je ne les ai compris dans ce catalogue, que parce qu'ils ont passé l'hyver de 1753 en pleine terre, ayant été simplement couverts de litiere.

U S A G E S.

Les *Solanum* grimpants, n^o. 1, 2, &c. portent de jolies grappes de fleurs d'un beau bleu ou blanches: ils sont chargés en automne de grappes de fruits d'un beau rouge: l'espece, n^o. 2, mérite outre cela d'être cultivée à cause de la panache de ses feuilles. Je n'ai point vu l'espece n^o. 4. Ces plantes peuvent servir à garnir des terrasses basses; l'on fera bien aussi d'en mettre dans les remises.

L'espece appelée *Amomum*, n^o. 6, fait un joli arbruste quand il est chargé de ses fleurs blanches; & encore plus en automne, lorsqu'il est garni de ses fruits, qui sont gros comme des Cerises, & d'un fort beau rouge: il est commun d'en voir dans les orangeries.

Le *Solanum* de Buenos-aires, n^o. 7, est charmant: ses feuilles sont grandes, aussi-bien que les fleurs, dont il est couvert pendant les mois de Juin, Juillet & Août. Cette espece ayant perdu ses tiges dans l'hyver de 1754, les racines en ont produit de nouvelles au printemps suivant.



SORBUS, TOURNEF. & LINN. **SORBIER**,
ou vulgairement **CORMIER**.

DESCRIPTION.

LE calyce de la fleur du Cormier est d'une seule piece; divisé en cinq par les bords; il forme un godet évasé; il supporte cinq pétales arrondis, creusés en cuilleron: on apperçoit dans l'intérieur environ vingt étamines qui portent des sommets arrondis; le pistil, qui occupe le milieu, est formé d'un embryon qui fait partie du calyce, & de trois styles qui sont terminés par des stigmates arrondis.

L'embryon devient un fruit charnu, presque rond dans quelques especes, & dans d'autres en forme de poire; l'un & l'autre sont couronnés par les échancrures du calyce. On trouve dans l'intérieur de cet embryon, trois loges qui contiennent ordinairement chacune un pepin.

On voit qu'il y a peu de différence entre la fleur & le fruit du Cormier, & la fleur & le fruit du Poirier: la plus frappante consiste en ce que dans la fleur du Poirier, on trouve cinq styles, & dans son fruit cinq loges qui renferment chacune deux pepins; au lieu que dans les Cormiers il n'y a que trois styles & trois loges qui contiennent chacune un pepin.

Le *Cratægus* ne differe du Cormier, qu'en ce que le fruit du Cormier contient ordinairement trois semences; au lieu que le plus souvent le *Cratægus* n'en contient que deux; mais

je crois que cette différence ne fait pas une règle générale; & que le nombre des semences varie.

Les feuilles des Cormiers sont rangées alternativement sur les branches, & sont composées d'un nombre de folioles longues, pointues, dentelées assez profondément par les bords, & rangées par paires sur une nervure commune, qui est terminée par une foliole unique: à l'insertion des feuilles sur les branches, on aperçoit des stipules.

E S P E C E S.

1. *SORBUS fativa*. C. B. P.
CORMIER OU SORBIER cultivé.
2. *SORBUS fativa magno fructu turbinato, pallide rubente*. Inst.
CORMIER cultivé à gros fruit rouge & figuré en poire.
3. *SORBUS fativa magno fructu, nonnihil turbinato, rubro*. Inst.
CORMIER cultivé à gros fruit rouge pâle, qui approche de la figure d'une poire.
4. *SORBUS fativa fructu Pyriformi, medio rubente*. H. Cathol.
CORMIER cultivé, dont le fruit est rouge d'un côté, & qui a la forme d'une poire.
5. *SORBUS fativa fructu ovato, medio rubente*. H. Cathol.
CORMIER cultivé, dont le fruit est en partie rouge, & qui est ovale.
6. *SORBUS fativa fructu serotino minori, turbinato, rubente*. Inst.
CORMIER cultivé à petit fruit rougeâtre, tardif, & qui a la figure d'une poire.
7. *SORBUS fativa fructu turbinato, omnium minimo*. Inst.
CORMIER cultivé à très-petit fruit.
8. *SORBUS silvestris, foliis domestica similis*. C. B. P.
CORMIER des bois, qui ressemble au cultivé.
9. *SORBUS silvestris, foliis ex luteo variegatis*. M. C.
CORMIER des forêts, dont les feuilles sont panachées de jaune.
10. *SORBUS aucuparia*. J. B.
CORMIER dont les fruits arrondis & d'un beau rouge, viennent par bouquets; ou COCHESNE.

CULTURE.

C U L T U R E.

On trouve des Cormiers qui viennent naturellement dans les forêts ; leurs fruits, lorsqu'ils tombent d'eux-mêmes, se pourrissent sur terre ; alors les pepins germent, & ils fournissent du jeune plant qu'on élève en pépinière : on peut greffer les espèces rares sur celles qui se trouvent dans les bois.

Les Cormiers aiment les terres substantieuses, qui ont beaucoup de fond ; ils craignent les expositions brûlées du soleil.

U S A G E S.

On peut ranger les Sorbiers ou Cormiers en deux classes ; savoir, ceux qui portent des fruits semblables à de petites Poires, & ceux qui produisent des fruits d'un beau rouge orangé & rassemblés par bouquets : les Bucherons appellent les premiers *Cormiers*, & les autres *Cochênes*. Toutes ces espèces croissent lentement ; le Cochêne néanmoins vient assez promptement dans les terrains qui lui conviennent.

Tous les Cormiers font de beaux arbres : leurs tiges sont droites ; leurs branches se soutiennent bien ; leur tête forme une pyramide très-garnie de feuilles qui sont dans la plupart des espèces d'un verd argenté ; elles ont d'ailleurs l'avantage d'être rarement endommagées par les insectes. Dans le mois de Mai ils sont quelquefois tout couverts de fleurs blanches. Si l'on a des terrains où les Cormiers se plaisent, on pourra en décorer les bosquets du printemps, & en garnir de petites allées.

On voit auprès de Limoges de belles allées de Cochênes qui ont été plantés par M. de Tourny, Intendant de la Province.

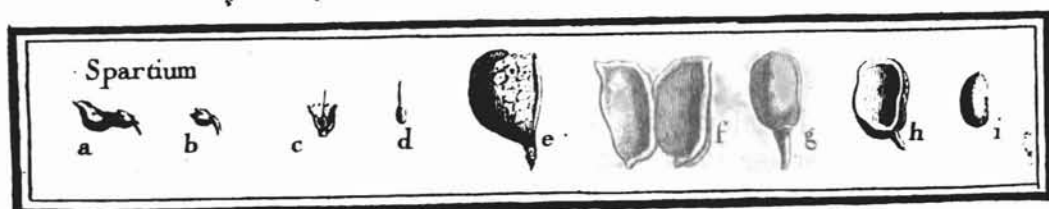
Les fruits des Cormiers sont une bonne nourriture pour les bêtes fauves & pour les oiseaux ; ceux du Cochêne rendent les arbres très-agréables en automne ; ils attirent les grives.

Le bois des Cormiers est le plus dur de tous les arbres que nos forêts produisent : les Menuisiers le recherchent pour monter leurs rabots & la plupart de leurs autres outils ; les Tonneliers en font leurs colombes, & les Ebénistes l'emploient à plusieurs

ouvrages. On préfère ce bois à tout autre pour faire des vis de pressoir & de presses , des rouleaux pour différents métiers, des fuseaux & des aluchons pour les moulins ; enfin on en met dans les parties des machines qui sont exposées à de grands frottements : ce bois est malheureusement un peu sujet à se tourmenter.

On peut faire avec le suc des Sorbes ou des Cormes infusées dans l'eau , une assez bonne boisson : si l'on a cependant assez de ces fruits pour se passer du secours de l'eau , on en obtient un cidre plus fort que celui de Pommes. On cueille les Cormes en automne ; on les conserve sur la paille ; & quand elles sont molles , elles sont alors préférables aux meilleures Neffles. Avant qu'elles soient parvenues à une parfaite maturité , on les emploie en Médecine pour arrêter le flux de sang & les dévoiements.





SPARTIUM, TOURNEF. *GENISTA*, LINN.

DESCRIPTION.

LES *Spartium* de M. de Tournefort sont de vrais Genêts, avec cette différence, que les fleurs qui sont légumineuses, sont ordinairement fort petites, & que le pavillon (*vexillum*) au lieu d'être étendu & renversé en arrière, est rabattu en gouttière sur les ailes (*alæ*) & sur la nacelle (*carina*); outre cela le fruit est une silique courte qui ne renferme qu'une seule femence.

Les *Spartium* poussent de longues branches menues, souples; blanchâtres & pliantes.

ESPECES.

1. *SPARTIUM flore albo*. C. B. P.
SPARTIUM à fleurs blanches.
2. *SPARTIUM alterum Menispermum, semine reni simili*. C. B. P.
SPARTIUM à fleurs jaunes.

M. Linneus a compris dans ses *Spartium*, qui sont les *Genista* de M. de Tournefort, les Cytises épineux.

CULTURE.

Les *Spartium* s'élevent de semences comme les Genêts: il fera bon de ne les mettre en pleine terre que quand ils seront un peu gros, parce qu'ils craignent les grandes gelées.

M m ij

U S A G E S.

Quoique les fleurs des Spartium soient fort petites; ces arbustes sont assez jolis dans le temps qu'ils fleurissent, parce qu'ils portent une prodigieuse quantité de fleurs.

On dit que les sommités & les fleurs de cette plante sont très-purgatifs.





SPIRÆA, TOURNEF. & LINN.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*ab*) du *Spiræa* sont composées d'un calyce (*cd*) applati, divisé en cinq longues découpures pointues; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit: ce calyce porte cinq pétales ronds, environ vingt étamines assez courtes & chargées de sommets arrondis.

Le pistil est formé de trois ou cinq embryons, & d'un pareil nombre de styles. Ces embryons deviennent un fruit (*e*) composé de cinq capsules (*f*) applaties, oblongues, qui se terminent par une pointe, & qui renferment (*g*) quelques semences menues & pointues (*h*).

Les feuilles ont des formes très-différentes, suivant les especes; mais elles sont posées alternativement sur les branches.

ESPECES.

1. *SPIRÆA Salicis folio*. Inst.
SPIRÆA à feuilles de Saule.
2. *SPIRÆA Americana, floribus coccineis*. D. Mitchel.
SPIRÆA d'Amérique à fleurs rouges.
3. *SPIRÆA Hyperici folio, non crenato*. Inst.
SPIRÆA à feuilles de Mille-pertuis, qui ne sont point découpées par le bout.
4. *SPIRÆA Hispanica, Hyperici folio crenato*. Inst.
SPIRÆA d'Espagne à feuilles de Mille-pertuis, dentelées par le bout.

5. *SPIRÆA Opuli folio*. Inst.
SPIRÆA à feuilles d'Obier.
6. *SPIRÆA Pentocarpos, integris, serratis foliis parvis, subtus incanis* ;
vel ULMARIA. Virg. Pluk.
 Petit *SPIRÆA* de Virginie à feuilles entières, dentelées & blanches par dessous.

C U L T U R E.

Les *Spiræa* se multiplient très-facilement par les marcottes, & souvent on trouve des drageons enracinés auprès des gros pieds : au reste, ils ne sont pas délicats, & ils réussissent à merveille, même dans des terrains un peu secs, pourvu que la terre y soit bonne.

Le *Spiræa Opuli folio*, n°. 5, se plaît beaucoup dans les terres humides : l'espece *Salicis folio*, n° 1, ne fait que languir dans les terrains secs & trop exposés au soleil.

Les *Spiræa*, n°. 1 & 5, sont très-communs en Canada : M. Sarazin nous a écrit qu'il y avoit trouvé deux fois dans les prés, l'espece, n°. 6, qui ne s'éleve qu'à un pied ou un pied & demi de terre.

U S A G E S.

Quoique les especes, n°. 1 & n°. 2, soient nommées à feuilles de Saule, leurs feuilles cependant ressemblent peu à celles de cet arbre ; elles sont larges vers la queue, longues, fort pointues, & dentelées assez profondément sur les bords ; les branches sont terminées par des épis de fleurs purpurines, fort jolies, & qui s'épanouissent dans le mois de Juin.

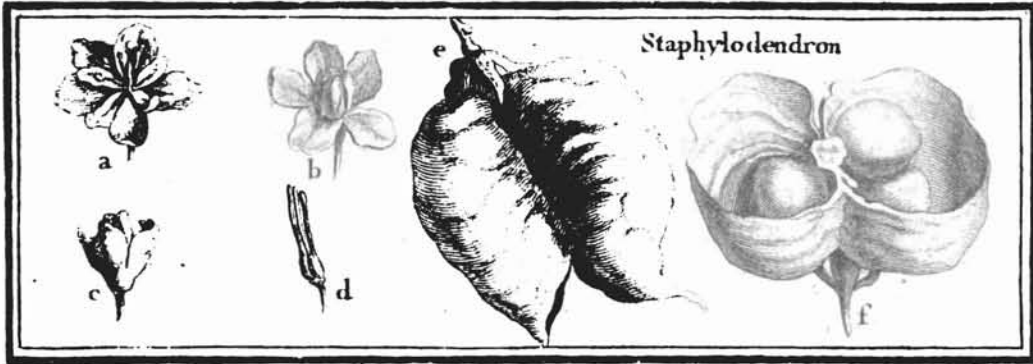
Le *Spiræa Opuli folio*, n°. 5, a ses feuilles semblables à celles du Groseillier à grappes, & si ressemblantes à celles de l'Obier, qu'on auroit peine à distinguer ces deux arbrisseaux, quand ils n'ont ni fleur ni fruit, si l'on ne faisoit pas attention que les feuilles du *Spiræa* sont posées alternativement sur les branches, au lieu que celles de l'*Opulus* sont opposées : peut-être que par la suite, en examinant de plus près cet arbrisseau, on le retranchera du nombre des *Spiræa*. Ses fleurs viennent en bouquets, & sont assez jolies.

Les *Spiræa*, n°. 3 & 4, ont de petites feuilles ovales, non dentelées par les bords, assez semblables à celles du Millepertuis : l'espece, n°. 4, a seulement quelques découpures ou crénelures au bout des feuilles.

Les fleurs de toutes les especes de cet arbufte font blanches, assez semblables à de petites fleurs d'Aube-pin : elles viennent tout le long des branches, & forment de longs épis ou bourdons d'un pied & demi ou deux pieds de longueur : ces arbuftes font en pleine fleur au commencement de Mai.

On voit par ce que nous venons de dire, que les *Spiræa* ; n°. 3, 4 & 5, doivent servir à la décoration des bosquets du premier printemps, d'autant que les especes, n°. 3 & 4, fleurissent au commencement de Mai ; & celles, n°. 5, vers la fin. A l'égard des especes, n°. 1 & 2, comme elles ne fleurissent qu'en Juin, elles doivent être placées dans les bosquets du commencement de l'été.





STAPHYLODENDRON, TOURNEF.
STAPHYLÆA, LINN. NEZ-COUPÉ.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*b*) du Nez-coupé viennent par grappes pendantes: elles ont un calyce (*c*) divisé en cinq parties assez grandes, colorées, arrondies, creusées en cuilleron. Ce calyce porte cinq pétales ordinairement moins grands que les découpures du calyce. Les fleurs sont languettes, disposées en rose; mais elles ne forment point un disque ouvert: on trouve dans leur intérieur cinq étamines (*a*) assez longues, & un pistil (*d*) composé d'un embryon assez gros, divisé en deux ou en trois, avec autant de styles.

L'embryon devient un fruit (*e*) membraneux, ou plutôt une vessie remplie d'air, divisée en deux ou en trois par des cloisons membraneuses. On trouve dans l'intérieur du fruit deux ou trois noyaux arrondis, fort durs, dans lesquels est une amande.

Les feuilles de cet arbrisseau sont composées de trois ou cinq folioles ovales, attachées à une nervure commune: elles sont opposées sur les branches.

282 STAPHYLODENDRON, Nez-coupé.

E S P E C E S.

1. STAPHYLODENDRON. Math.
NEZ-COUPÉ, ou FAUX-PISTACHIER.
2. STAPHYLODENDRON *Virginianum triphyllum*. Inst.
NEZ-COUPÉ de Virginie, dont les feuilles sont composées de trois folioles.

C U L T U R E.

Pour peu que la terre soit bonne, le Nez-coupé vient très-bien : on pourroit le multiplier par les semences ; mais on a coutume d'en tirer des marcottes qui poussent aisément des racines.

Si l'on a soin de couper avec la serpette les branches qui poussent avec trop de vigueur, les Nez-coupés forment d'eux-mêmes des buissons fort jolis.

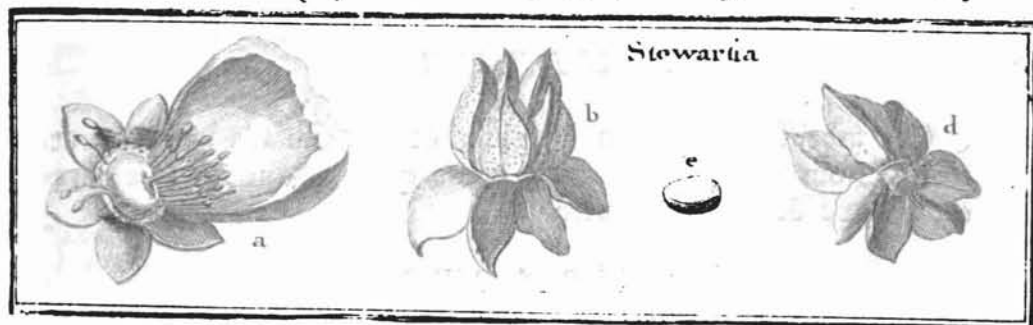
U S A G E S.

Comme les Nez-coupés sont en fleurs au mois de Mai, & dans le même temps que les Cytises des Alpes, on ne peut mieux faire que de planter ensemble ces deux arbres : l'un porte des grappes blanches, & l'autre des grappes jaunes ; ce qui fait un très-agréable effet dans les bosquets du printemps.

Les fruits du Nez-coupé mûrissent si mal dans ce pays-ci, & les amandes en sont si petites, qu'on n'en peut faire usage ; mais dans les climats plus chauds, on dit que l'huile qu'on retire par expression des amandes du Nez-coupé, est résolutive : les enfans mangent ces amandes, quoiqu'elles aient un goût désagréable.

Les Religieuses font des chapelets avec les noyaux du Nez-coupé, qui ressemblent au bois de Coco.

L'espèce du *Staphylodendron*, n°. 2, croît en Canada, & elle commence à se multiplier en France. Elle diffère de celle de Mathiole, par ses feuilles qui ne sont formées que de trois folioles, & par ses fruits qui sont divisés en trois loges ouvertes par un bout.



STEWARTIA, LINN.

DESCRIPTION.

LE calyce (*d*) de la fleur (*a*) du *Stewartia* est d'une seule piece, divisé en cinq parties creusées en cuilleron & évasées. Il porte cinq grands pétales ovales, arrondis par le bout, & disposés en rose : il subsiste jusqu'à la maturité du fruit.

On apperçoit dans le disque une houppe d'étamines assez longues, qui sont terminées par des sommets arrondis.

Le pistil est formé d'un embryon ovale & velu, qui est recouvert par les étamines : au milieu de ces étamines, on apperçoit le style couronné par un stigmate charnu, divisé en cinq.

L'embryon devient un fruit sec (*b*), qui s'ouvre en cinq parties, & qui a cinq loges, dans chacune desquelles on trouve une semence (*e*) ovale & aplatie.

Les feuilles sont grandes, ovales, dentelées par les bords, terminées en pointe, & posées alternativement sur les branches.

E S P E C E.

STEWARTIA. Linn. Aët. Upf.

N n ij

STEWARTIA.**CULTURE.**

Cet arbrisseau croît en Virginie & en Canada ; c'est tout ce que nous en pouvons dire , parce qu'il est encore fort rare en France & en Angleterre.

USAGES.

Comme le *Stewartia* porte de grandes fleurs blanches ; ainsi que celles du *Ketmia* , il doit faire un bel effet dans le temps de sa fleur.





STÆCHAS, TOURNEF. *LAVANDULA*, LINN.

DESCRIPTION.

LA fleur (*b*) du *Stæchas* est labiée : son calyce (*d*) est petit ; d'une seule piece, & divisé en cinq par les bords.

Cette fleur n'a qu'un pétale (*c*) divisé en deux levres principales : la supérieure est relevée & subdivisée en deux ; l'inférieure est partagée en trois : cependant comme ces découpures sont presque égales, on prendroit presque cette fleur pour un tuyau divisé en cinq, plutôt que pour une fleur labiée.

On trouve dans l'intérieur de la fleur quatre étamines qui n'excedent pas le pétale, & dont deux sont plus petites que les deux autres.

Le calyce donne naissance à un pistil (*e*) formé d'un style assez court, qui n'excede pas le pétale, & qui est implanté sur un embryon arrondi, qui se change en quatre semences (*f*), auxquelles le calyce même sert d'enveloppe.

La forme des feuilles du *Stæchas* varie, suivant les especes : elles sont opposées sur les branches.

On voit par cette description, que les parties de la fructification de cet arbusse, sont semblables à celles de la Lavande. M. de Tournefort en avoit déjà averti les Botanistes ; & en conséquence il avoit établi la différence de ces deux genres, sur ce que la fleur de la Lavande forme des épis simples, au lieu que celles du *Stæchas* sont rangées par bandes (*a*) régulières autour d'une espece de colonne qui est surmontée de quelques feuilles. Nous jugeons cependant, ainsi que M. Linneus, qu'on peut, sans difficulté, réunir les différentes especes de *Stæchas* au même genre que la Lavande ; & en cela nous ne nous écartons pas du sentiment de M. de Tournefort. Voyez *LAVANDULA*.



STYRAX, TOURNEF. & LINN.

DESCRIPTION.

LE calyce (*d*) des fleurs (*ab*) du *Styrax* est d'une seule piece, figuré en tuyau, divisé en cinq par les bords : le pétale (*c*) est figuré en entonnoir dont le bord est divisé en cinq grandes découpures oblongues : du bout inférieur du pétal, s'élevent environ douze étamines terminées par des sommets allongés. Au milieu est un pistil (*e*) composé d'un embryon arrondi & d'un style. Cet embryon devient une baie (*f*) un peu charnue, dans laquelle (*i*) on trouve ordinairement deux noyaux (*g*) qui contiennent une amande (*k*) assez grosse : ces noyaux sont aplatis du côté qu'ils se touchent, & convexes de l'autre : la figure (*h*) représente la coquille d'un noyau.

Les feuilles du *Styrax* sont simples, ovales, point dentelées ; couvertes d'un duvet très-fin, posées alternativement sur les branches.

E S P E C E.

STYRAX folio Mali Cotonei. C. B. P.

STYRAX, ou STORAX, à feuilles de Coignassier : en Provence ;
ALIBOUFIER.

C U L T U R E.

Le *Styrax* peut se multiplier par marcottes ou par semences ;

mais on ne parviendra gueres à en élever qu'en les tenant à l'ombre sous de grands arbres. Cet arbre croît naturellement en Syrie, en Cilicie, & en Provence dans les bois de la Chartrreuse de Montrieu.

Au Levant on cultive, aux environs de Stanchir, les arbres qui donnent le Storax, & on les multiplie par marcottes.

Cet arbre croît aussi à la Louysiane, d'où on en a envoyé des fruits & des branches à M. de Jussieu; mais les noyaux de cette espece étoient plus petits que ceux qui croissent en Provence.

U S A G E S.

Les *Styrax* sont de grands arbrisseaux fort jolis, sur-tout au printemps, quand ils sont chargés de leurs fleurs: mais cet arbre est encore plus estimable par le baume d'une odeur fort agréable, qui découle des incisions qu'on fait à son tronc & à ses branches. Ce baume est une gomme-résine qu'on vend dans les boutiques sous le nom de *Storax*. Pour être réputée bonne, cette résine doit être nette, mollasse, grasse, d'une odeur douce & agréable: elle est résolutive, & on l'emploie comme aromate.

Je trouve dans quelques Lettres d'un Voyageur avec lequel j'ai été en correspondance, que l'arbre qui donne le Storax croît dans l'Ethiopie & dans la Syrie, où ce Voyageur dit qu'il en a vu plusieurs pieds. Il ajoute que cet arbre est de la hauteur d'un Coignassier, auquel il ressemble; que les feuilles en sont cependant plus petites; qu'elles sont blanchâtres en dessous; que ses fleurs sont blanches comme celles de l'Oranger; que ses fruits sont semblables à de petites Avelines, couverts d'une peau lanugineuse, blanchâtre; & qu'enfin la semence est contenue dans ce fruit.

Cette description ne permet pas de douter que l'arbre de Syrie ne soit notre *Styrax folio Mali Coronei*. Un petit vermisséau, dit encore notre Voyageur, s'attache à cet arbre, rongé son écorce, & laisse, en se retirant, un trou qui donne issue au Storax en larme, qui, par cet accident, découle de l'arbre, tout couvert d'une substance farineuse.

Les Habitants falsifient le Storax, en mêlant celui qui est le plus

plus gras avec une portion de cire, & ils exposent ce mélange pendant plusieurs jours à l'ardeur du soleil : quand ces deux substances sont bien incorporées, & dans l'instant que cette matiere est toute chaude, ils la passent par le tamis, & ils la reçoivent dans de l'eau fraîche.

L'odeur du Storax est si forte, qu'on a peine à s'appercevoir de cette fraude, sur-tout quand il est nouveau.

J'ai trouvé en Provence, près de la Chartreuse de Montrieu, sur de gros Aliboufiers, des écoulements assez considérables d'un baume très-odorant. Il n'est pas douteux, ce me semble, que ces Aliboufiers ne fournissent du Storax ; néanmoins, si l'on veut consulter ce que nous avons dit dans l'article *LIQUIDAMBARUM*, on ne pourra s'empêcher de conclure que ce dernier n'en fournisse également : il se peut bien faire cependant, qu'en comparant les baumes produits par ces deux différens arbres, on y découvroit quelques différences.

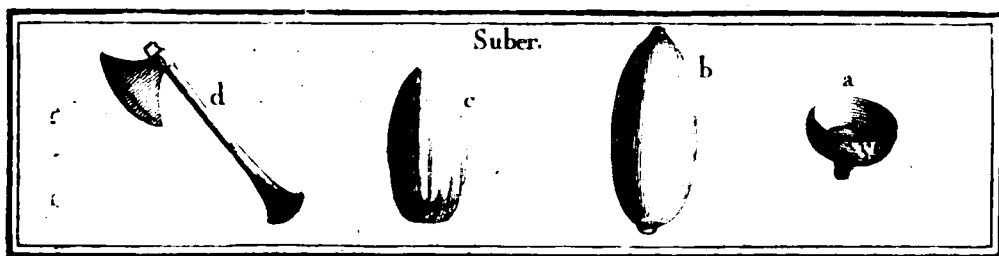
Nous croyons devoir joindre ici ce que M. Cartheuser a dit sur ce sujet dans son excellent Traité de la Matière médicale : *LIQUIDAMBARUM, sive ambra liquida ejusdem ferme odoris quo Styrax solida, arbor quæ vulnerata hunc balsamum fundit, in America crescit, & à Botanicis nuncupatur. . . . PLATANUS Virginiana, Styracem fundens ; sive STYRAX Mexicana Aceris folio.* Cartheuser, de Materia medica, sect. 12, cap. 37, lin. 10.

Voici encore ce qu'il ajoute sur le Styrax : *STORAX, sive STYRAX in solidam & liquidam dividitur, arbor quæ Styracem solidam largitur, Malo Coroneæ non dissimilis est, & à Botanicis nuncupatur. . . . STYRAX folio Mali Coronei crescit in Syria Persia, in America, & non nullis tractibus Europæ meridionalis ; tamen ex Asia tantum affertur : olim calamis seu fistulis inclusa advehebatur ; huic Styracis calamita nomen adepta est.* Ibid. sect. 12, cap. 34, 14.

On voit par ces textes que nous venons de rapporter, que M. Cartheuser s'accorde assez à penser la même chose que nous sur le *Liquidambar* & le *Styrax* ; savoir que le *Liquidambar Aceris folio*, fournit un baume qu'on appelle quelquefois *Liquidambar*, & quelquefois *Styrax* liquide ; & comme nous avons dit qu'il croît au Levant un arbre peu différent de celui qui vient à la Louysiane, il pourroit être que les baumes que

fournissent ces deux arbres, fussent aussi un peu différents l'un de l'autre ; en sorte que le baume de celui de la Louysiane se nommeroit *Liquidambart*. Ce que nous pouvons assurer , c'est que nous avons vu de ce baume dont l'odeur est très-agréable. A l'égard de l'arbre du Levant, nous savons de M. Peyssonel, qu'il fournit une espece de *Styrax* que nous croyons être liquide : nous en ferons plus certains dans peu , parce que M. Peyssonel nous en doit encore envoyer. J'ai dit que les semences que ce zélé Correspondant nous a envoyées , ont bien levé dans nos jardins ; je dois ajouter qu'il nous a depuis envoyé des feuilles de cet arbre , & que ces feuilles ressemblent entièrement à celles de l'Érable, ou au *Liquidambart* de la Louysiane. Quant au *Styrax* solide , il est très-probable que c'est une production du *Styrax folio Mali Cotonei*, dont nous avons parlé dans cet article.





SUBER, TOURNEF. **QUERCUS**, LINN. **LIEGE**.

DESCRIPTION.

IL n'y a aucune différence par les parties de la fructification ; entre le Chêne, le Chêne-vert & le Liege : ces arbres portent des fleurs mâles rassemblées en chatons composés d'un calyce découpé en quatre ou cinq parties, entre lesquelles on voit des étamines fort courtes.

Les fleurs femelles des mêmes arbres sont formées par un calyce charnu plus ou moins raboteux, sans découpures ; elles ont un pistil formé d'un embryon & de plusieurs styles.

Les fruits des Lieges (*b*) sont pareillement des Glands enchâssés dans un calyce (*a*) formé en coupe : ils contiennent une amande (*c*). Les feuilles du Liege sont entièrement semblables à celles du Chêne-vert. On peut donc conclure que les Lieges sont de véritables Chênes-verts, dont l'écorce est flexible, légère & spongieuse. Voyez *ILEX*.

Les fleurs femelles du Liege & du Chêne-vert ont trois styles ; & celles des Chênes ordinaires n'en ont qu'un : cette différence est assez légère.

E S P E C E S.

1. *SUBER latifolium*, perpetuè virens. C. B. P.

LIEGE à feuilles larges, toujours verd.

2. *SUBER angustifolium non serratum*. C. B. P.

LIEGE à feuilles étroites, non dentelées.

C U L T U R E.

Les Lieges, ainsi que le Chêne-verd, ne s'élevent que de semences : ils se plaisent singulierement dans les terres sablonneuses. L'écorce des Lieges plantés dans des terres fortes, n'est pas ordinairement si estimée.

Cet arbre ne vient point sous la Zone torride ; il est si sensible au froid, qu'il ne peut supporter les gelées des Provinces septentrionales de la France. On n'en trouve point en Suède, ni en Dannemarck : nous en avons cependant élevés ici qui subsistent en pleine terre depuis près de douze ans : on en trouve une grande quantité dans les pays de Condom, de Nerac, & dans les Landes de Bazas, qui s'étendent jusqu'à Bayonne : on en voit encore en Espagne, en Italie, en Provence & en Languedoc. Dans la plupart de ces Provinces, tous les Lieges furent gelés lors du grand hyver de 1709 ; mais peu à peu ce dommage s'est réparé, & les Lieges y sont maintenant aussi communs qu'ils l'étoient avant cet accident.

Nous avons dit qu'on semoit les Glands de Liege comme les autres especes de Chêne. Si on les cultive, ils croissent plus vite, & donnent plus promptement leur écorce ; mais aussi elle est moins parfaite que lorsque, sans leur donner aucune culture, on les abandonne à eux-mêmes.

Il est bon d'élaguer les jeunes Lieges pour leur former une tige unie de dix à douze pieds de hauteur ; après quoi il faut les laisser croître tout naturellement.

On prétend que le retranchement de l'écorce de cet arbre ; bien loin de lui faire tort, lui est en quelque façon nécessaire.

U S A G E S.

Comme les Lieges ne perdent point leurs feuilles pendant l'hyver, on pourra en mettre avec des Chênes-verds dans les bosquets de cette saison. Les Glands des Lieges passent pour être astringents : le bois de cet arbre peut être employé aux mêmes usages que celui du Chêne-verd ; mais la partie la plus utile de cet arbre, est, sans contredit, son écorce extérieure ;

On en fait des bouchons de bouteilles, des feaux pour rafraîchir le vin, des talons de souliers, des bouées pour les vaisseaux, des chapelets pour soutenir les filets des Pêcheurs à la surface de l'eau, & quantité d'autres usages. On brûle encore cette écorce dans des vaisseaux bien fermés, pour en obtenir une poudre noire qui s'emploie dans les arts: c'est ce qu'on nomme *Noir d'Espagne*. Son Gland sert à la nourriture du bétail & de la volaille; & comme il est assez doux, les hommes mêmes s'en font quelquefois nourrir dans les années de disette: on prétend que les Espagnols le mangent grillé comme les Châtaignes. Il ne nous reste plus qu'à expliquer comment on détache l'écorce extérieure de cet arbre: on nomme cette écorce *Liege*, ainsi que l'arbre même.

Lorsque les Lieges ont atteint l'âge de douze à quinze ans, on peut faire la première *tire*, c'est-à-dire, enlever l'écorce pour la première fois; alors elle n'est propre qu'à brûler. Sept ou huit ans ensuite on fait une seconde *tire*; mais cette écorce ne peut servir qu'à faire des bouées ou à d'autres usages grossiers. La troisième *tire* se fait encore au bout de huit autres années, ou plutôt, si l'écorce se trouve avoir acquis assez d'épaisseur pour en faire des bouchons; c'est le temps où elle commence à être de bonne qualité: l'écorce des arbres les plus vieux, est la meilleure de toutes.

Un arbre qu'on écorce ainsi tous les huit, neuf ou dix ans, peut durer cent cinquante ans & plus; ce qui prouve que le retranchement de cette écorce ne lui est nullement préjudiciable.

La véritable saison pour enlever l'écorce, est pendant la seconde sève de Juillet & d'Août. Alors avec une petite coignée (*d*), dont le manche se termine en coin par le bout, on fend l'écorce des Lieges, à commencer vers les branches jusqu'au près des racines; ensuite on termine ces extrémités par une coupe circulaire. Suivant que l'arbre est plus ou moins gros, on fait trois ou quatre incisions longitudinales; ensuite, avec le dos ou la douille de la coignée, on frappe sur l'écorce pour l'aider à se détacher, & l'on acheve de l'enlever en introduisant l'extrémité du manche de la coignée entre le bois & l'écorce.

Il faut sur-tout prendre garde de ne pas endommager une peau fine qui est adhérente au corps de l'arbre : les Bayonnois appellent cette peau *le Lard* ; c'est ce que l'on peut nommer *Liber* : cette peau produit le Liege ; si elle étoit enlevée, il ne pourroit plus s'en former jusqu'à ce que ce *Lard* se fût rétabli ; mais pour cela il faut attendre plusieurs années.

On raccourcit ces planches de Liege à la longueur d'environ quatre à cinq pieds ; puis on en coupe les bords avec un couteau propre à cela, & on les gratte ensuite avec une espee de plaine semblable à celle dont se servent les Boisseliers, afin d'en rendre la superficie plus unie. Enfin on les flambe avec le mauvais Liege qu'on destine à brûler : on prétend que cette dernière opération resserre les pores du Liege, & contribue beaucoup à sa bonne qualité. On lave ensuite toutes les planches ; on les range de plat les unes sur les autres, puis on les charge avec des pieces de bois ou avec des pierres pour les redresser.

On prépare quelquefois le Liege sans le faire passer par le feu ; on le met alors simplement tremper dans l'eau pour le redresser ; mais ce Liege, qu'on appelle en cet état *Liege blanc*, est beaucoup moins estimé que celui que l'on nomme *Liege noir*, à cause de la couleur que le feu du charbon a communiqué à sa superficie. Le Liege, pour être de bonne qualité, doit être souple, ployant sous le doigt, élastique, point ligneux ni poreux, & de couleur rougeâtre : celui dont la couleur tire sur le jaune est moins bon ; le blanc est de la plus mauvaise qualité.

Outre la consommation du Liege que l'on fait dans le Royaume, on en envoie beaucoup en Hollande, en Angleterre & dans les autres pays du Nord.

Le charbon du Liege broyé avec le Sain-doux, est recommandé pour les hémorroïdes : on est dans l'usage d'attacher des colliers de Liege aux chiennes & aux autres animaux à qui l'on veut faire perdre le lait.



Symphoricarpos



SYMPHORICARPOS, DILL. LONICERA, LINNÆ

DESCRIPTION.

LES parties de la fructification du *Symphoricarpos*, ressemblent beaucoup à celles du *Periclymenum*; c'est pour cela que M. Linneus a compris ces deux genres dans celui qu'il nomme *Lonicera*.

La fleur (*a d*) est composée d'un petit calyce divisé en cinq, & d'un pétale (*b*) dont les bords ont cinq divisions égales comme le *Periclymenum*; ce pétale représente presque une cloche ouverte; cinq étamines (*c*) partent de ses parois intérieures; on apperçoit un pistil (*h*) au milieu de la fleur: ce pistil est composé d'un embryon arrondi & d'un style; l'embryon, qui fait partie du calyce, devient une baie (*ef*) divisée intérieurement en deux par une cloison: il n'y a qu'une semence (*g*) dans chaque loge.

Le *Symphoricarpos* n'est point une plante rampante; c'est un assez grand arbruste: ses feuilles sont de médiocre grandeur, presque rondes, opposées deux à deux sur les branches: les fleurs qui ont peu d'apparence viennent par petits bouquets aux aisselles des feuilles, & se recourbent vers le bas: les fruits sont de petites baies rouges.

E S P E C E.

SYMPHORICARPOS foliis alatis. Dill. Hort. Elth.

C U L T U R E.

Cet arbruste se multiplie très-aisément par les marcottes: il n'est point délicat. Il nous a été apporté de la Caroline & de la Virginie.

SYMPHORICARPOS.

USAGES.

Le *Symphoricarpos* fait un joli buisson : on peut le tondre en boule ; il fleurit dans le mois de Septembre , & ses fruits viennent en maturité en Octobre : il peut servir à la décoration des bosquets d'automne.



SYRINGA.



SYRINGA, TOURNEF. *PHILADELPHUS*;
LINN. *SERINGA*.

DESCRIPTION.

LE calyce (*b*) de la fleur (*a*) du *Seringa* est d'une seule piece divisée en quatre parties; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit.

Ce calyce qui est assez grand, porte quatre grands pétales arrondis & disposés en rose: on apperçoit dans la fleur environ vingt étamines assez longues, terminées par des sommets découpés en quatre parties: du milieu de ces étamines s'éleve le pistil composé d'un embryon assez gros, & de quatre styles (*c*).

L'embryon qui fait partie du calyce, devient une capsule (*de*) ronde, entourée vers son grand diametre par les échancrures du calyce (*d*); cette capsule est divisée intérieurement en quatre loges (*f*); elle s'ouvre en quatre par la pointe, & l'on trouve dans l'intérieur beaucoup de semences (*h*) menues & languettes.

Les feuilles du *Seringa* sont simples, assez grandes, terminées en pointe, dentelées par les bords, & opposées sur les branches.

On voit que les parties de la fructification du *Seringa*, different peu de celles du *Cratægus*, du *Sorbus*, du *Mespilus*, & même du *Pyrus*; c'est pour cela que nous avons fait remarquer que le *Seringa* a quatre styles, & que son fruit contient beaucoup de semences menues & oblongues.

E S P E C E S.

1. *SYRINGA alba*; sive *PHILADELPHUS Athanai*. C. B. P.
SERINGA à fleurs blanches.
2. *SYRINGA flore albo pleno*. C. B. P.
SERINGA à fleurs blanches doubles.
3. *SYRINGA flore albo simplici, foliis ex luteo variegatis*. M. C.
SERINGA à feuilles panachées de jaune.
4. *SYRINGA nana, nunquam florens*. M. C. ●
SERINGA nain qui ne porte point de fleurs.
5. *SYRINGA Caroliniana, flore albo majore, inodoro: Vel PHILADELPHUS foliis integerrimis*. Linn. Spec. Plant.
SERINGA de la Caroline à grandes fleurs blanches sans odeur.

C U L T U R E.

Cet arbrisseau n'est point délicat sur la nature du terrain; il se multiplie par des drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds.

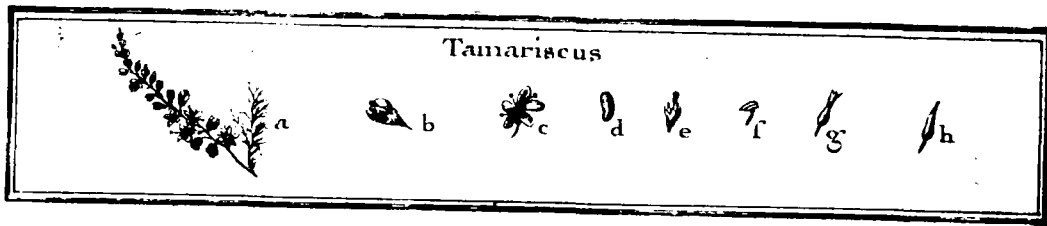
U S A G E S.

Les *Seringa* à fleurs doubles que j'ai vus, n'avoient que quelques pétales de plus que ceux à fleurs simples; ainsi l'espece, n^o. 2, est une variété qui n'a rien d'ailleurs d'estimable.

L'espece, n^o 1, fleurit à la fin du mois de Mai: ses fleurs rassemblées par bouquets font un très-joli effet; de plus, elles répandent une odeur assez agréable de loin; mais elle est trop forte quand on la sent de près.

L'espece, n^o. 3, a l'avantage d'avoir ses feuilles panachées: l'espece, n^o. 4, n'a aucun mérite qui la rende particulièrement estimable.

Il est, je pense, inutile de dire que ces arbrisseaux doivent servir à la décoration des bosquets du printemps.



TAMARISCUS, TOURNEF. *TAMARIX*,
LINN. TAMARISC.

DESCRIPTION.

LE calyce (*b*) des fleurs (*c*) du Tamarisc, est petit, d'une seule piece, divisé en cinq; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit: il porte cinq pétales (*d*) ovales, creusés en cuilleron, & disposés en rose (*c*). On trouve dans l'intérieur, suivant les especes, cinq ou dix étamines (*f*) surmontées de sommets arrondis: au milieu de la fleur est placé le pistil (*e*) formé d'un embryon pointu, surmonté immédiatement de trois stigmates (*g*) oblongs & velus.

L'embryon devient une capsule (*h*) triangulaire, oblongue; dans laquelle on trouve des semences menues & garnies d'une membrane.

Les fleurs sont blanches ou purpurines; elles sont rassemblées par bouquets ou épis (*a*).

Les Tamariscs poussent de longues branches menues, pliantes, chargées de petites feuilles longues, rondes, menues & un peu ressemblantes à celles du Cyprès; mais elles sont d'un verd blanchâtre: ces feuilles sont posées alternativement sur les branches.

ESPECES.

1. *TAMARISCUS*. *Germanica* Lob. *TAMARIX* *fruticosa*, *folio crassiflore*; sive *Germanica*. C. B. P.
TAMARISC d'Allemagne.

2. *TAMARISCUS Narbonensis*. Lob. *TAMARIX altera folio tenuiorè* §
sive Gallica. C. B. P.

TAMARISC ordinaire, ou de France.

CULTURE.

Quoique les Tamariscs soient des arbrisseaux maritimes, ils s'élevent cependant très-bien dans nos jardins. On les multiplie ordinairement par boutures ou par marcottes: ils se plaisent dans les terres légères, qui ont beaucoup de fond, & qui ne sont point trop seches; celui d'Allemagne aime sur-tout les lieux humides.

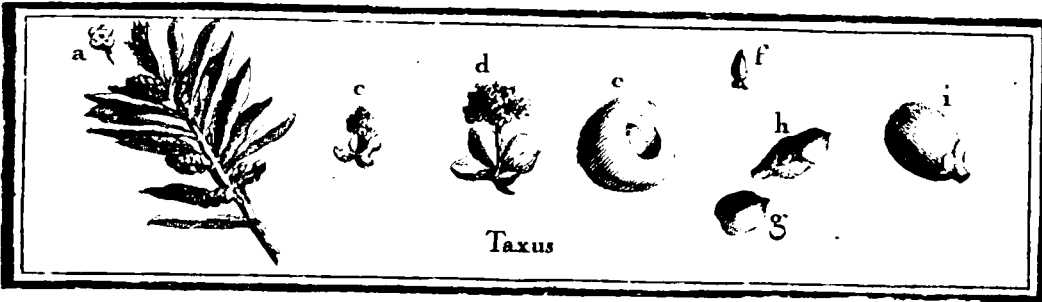
USAGES.

Les Tamariscs sont de grands arbrisseaux; ils ont un port singulier: leurs branches menues, pendantes, peu garnies de feuilles, n'offrent rien de fort agréable à la vue, si ce n'est au printemps où ils sont en fleur. Comme ils ne quittent point leurs feuilles, on peut les placer dans les bosquets d'hiver.

On fait des tasses avec le bois du Tamarisc; & l'on prétend que si l'on s'en sert pour boire, elles préviennent les opilations de la rate.

Les feuilles du Tamarisc passent pour être antihystériques: le sel lixiviel de cet arbre est d'un assez grand usage en Médecine.





TAXUS, TOURNEF. & LINN. IF.

DESCRIPTION.

L'IF porte des fleurs mâles & des fleurs femelles sur différentes parties du même arbre.

Les fleurs mâles (*cd*) n'ont pour calyce que les écailles du bouton dont elles sortent ; ce calyce est composé de quatre feuilles, & il renferme quantité d'étamines qui sont toutes rassemblées par le bas, où elles forment comme une colonne ; les sommets (*a*) ressemblent à des rosettes octogones.

Les fleurs femelles ont au lieu des étamines dont nous venons de parler, un pistil (*f*) composé d'un embryon ovale, sur lequel est un stigmate obtus, sans style.

Cet embryon devient une baie (*i*) succulente, dans laquelle est un noyau (*g*) ; mais ce qu'il y a de singulier, c'est que la chair de cette baie est ouverte par le bout du fruit (*e*), & laisse voir le noyau à nud, de sorte que la chair forme un corps qui reçoit le noyau ; quelquefois même le noyau est retenu dans cette chair comme un gland l'est dans sa cupule : on voit ce noyau en (*h*).

Les feuilles des Ifs (*k*) sont étroites, longues, presque semblables à celles du Sapin, & rangées, ainsi que les barbes d'une plume, aux deux côtés d'une petite branche.

E S P E C E S.

1. *TAXUS*. J. B. *TAXUS foliis approximatis*. Linn. Spec. Plant.
If ordinaire.
2. *TAXUS foliis variegatis*. H. R. Par. App.
If à feuilles panachées.

C U L T U R E.

Les Ifs s'élevent de semences & de boutures ; ceux-ci ne montent jamais bien droits ; ils se courbent tantôt d'un côté, tantôt de l'autre ; les autres au contraire s'élevent très-droits, & font une belle tête bien touffue : ainsi, quand on veut tailler des Ifs en boule ou en pyramide, il faut en choisir qui soient venus de semences. Au reste les Ifs ne sont point délicats, & ils s'accommodent assez bien de toutes sortes de terres ; mais ils se plaisent à l'ombre.

Quoique l'on ait vu des Ifs endommagés par l'hyver de 1709 ; ils supportent assez bien les grands hyvers : suivant M. Sarazin, on en trouve en Canada ; cependant l'If n'est point connu aux environs de Quebec, ni à Montréal. Cet arbre est commun en France.

U S A G E S.

Comme l'If ne quitte point ses feuilles, il convient d'en mettre dans les bosquets d'hyver : mais le verd de ses feuilles est foncé & obscur.

On fait qu'il n'y a point d'arbre qui se taille mieux au ci-feau ; & dans tous les grands parterres, on voit de petites pyramides & de petites boules d'If qui font un assez joli effet. On s'en fert encore pour revêtir les murailles, sur-tout celles qui sont à l'exposition du Nord ; car, comme nous l'avons dit, cet arbre se plaît à l'ombre : ces palissades d'If ont cette incommodité, qu'elles forment des retraites aux limaçons qui dévorent toutes les plantes qui sont aux environs.

On fera bien de mettre des Ifs dans les remises : leur

fruit attire les oiseaux, qui d'ailleurs profitent de leur abri pendant l'hyver.

On dit que les feuilles & les fleurs de l'If font un poison; & que ses fruits causent la dyssenterie à ceux qui en mangent; j'ai cependant vu des enfans en manger quantité sans en être incommodés.

Le bois de l'If est très-dur & très-pliant; il prend un fort beau poli; il est d'une très-belle couleur rouge, & nous n'avons pas de bois qui ressemble plus au bois des Isles.

Comme les jeunes branches de l'If sont très-flexibles, on peut en faire des harts ou liens excellents.

Il faut, pour la représentation du fruit, préférer celle qui est gravée dans la vignette, à celle de la planche, où sa cavité n'est point marquée.





TEREBINTHUS, TOURNEF. *PISTACHIA*, LINN.
 TEREBINTHE ou PISTACHIER.

DESCRIPTION.

L'Arbre qui fournit les amandes qu'on nomme *Pistaches*; est du même genre que ce qu'on appelle en Provence *Térébinthe*, lequel effectivement produit aussi des pistaches qui ne sont pas plus grosses que des pois. La différence qu'il y a donc entre M. de Tournefort & M. Linneus, est que l'un a choisi le nom de l'espece sauvage pour tout le genre, & que l'autre a préféré pour le nom générique celui qu'on donne aux especes cultivées.

Les fleurs mâles viennent sur des arbres différents de ceux qui portent des fleurs femelles; ainsi l'on doit distinguer dans ces arbres les individus mâles d'avec les individus femelles. M. Cousineri, Correspondant de M. Peyssonel, dit qu'il y a aussi des especes hermaphrodites; mais ces arbres jusqu'à présent nous sont inconnus.

Les fleurs mâles viennent en grappe (a); & outre un calyce commun qui est composé de petites écailles, chaque fleur a un petit calyce qui lui est propre; il est d'une seule piece; divisé en cinq. Les parties les plus apparentes de la fleur (b), sont cinq petites étamines (c) chargées de gros sommets qui ressemblent à des prismes quadrangulaires,

306 *TEREBINTHUS, Térébinthe.*

Cet arbre fleurit ici en Mai; & à Chio, au commencement d'Avril.

Les fleurs femelles viennent pareillement en grappe; chaque fleur a son petit calyce particulier, qui est divisé en trois, avec un pistil (*d*) qui est formé d'un gros embryon ovale & d'un style court, chargé de gros stigmates velus.

L'embryon devient un fruit ovale (*e*) formé par un noyau (*f*), dans lequel est contenue une amande (*g*); il est recouvert d'une chair qui se desseche en mûrissant, & qui ne laisse qu'une peau ridée, peu épaisse (*i*); le bois qu'elle recouvre est assez mince, mais flexible, comme corné, difficile à rompre. Ce noyau se partage en deux coquilles qui ressemblent assez bien à une moule (*k*). L'amande est verte, & quelquefois couverte d'une peau d'un fort beau rouge: de ce nombre est la Pistache cultivée (*l*). Il se trouve quelques fruits qui ont deux cavités (*h*). Si l'on examine attentivement les Pistaches, on apperçoit presque toujours auprès du gros fruit, deux autres petits & avortés. Si cette circonstance étoit reconnue générale, elle fourniroit un moyen de distinguer les Térébinthes des Lentisques.

Les feuilles des Térébinthes sont composées de folioles assez grandes, qui sont attachées deux à deux sur une nervure terminée par une seule; c'est ce qui sert à distinguer les Térébinthes des Lentisques qui n'ont point de folioles uniques: les feuilles de ces deux arbres sont posées alternativement sur les branches.

E S P E C E S.

1. *TEREBINTHUS vulgaris*. C. B. P. *mas & femina*.
TEREBINTHE ordinaire; ou PISTACHIER sauvage.
2. *TEREBINTHUS peregrina*, *fructu majore, Pistacis simili eduli*. C. B. P. *mas & femina*.
TEREBINTHE à gros fruit; ou PISTACHIER.
3. *TEREBINTHUS Indica Theophrasti*. *PISTACIA Dioscoridis*, *mas & femina*.
TEREBINTHE des Indes; ou PISTACHIER cultivé.
4. *TEREBINTHUS seu PISTACIA trifolia*. Inst. *mas & femina*.
PISTACHIER à trois feuilles.

5. TEREBINTHUS *Cappadocica*. H. R. *mas & femina*.
TEREBINTHE de Cappadoce.

CULTURE.

Les Térébinthes & les Pistachiers s'élevent très-aisément de semences, quoique ces arbres viennent de pays plus tempérés que le nôtre; savoir, Chypre, l'Isle de Chio, l'Espagne, le Languedoc, le Dauphiné & la Provence: ils supportent beaucoup mieux la gelée que les Lentisques; néanmoins il convient de les semer dans des terrines, & de les élever dans les orangeries jusqu'à ce qu'ils aient acquis une certaine grosseur: j'en ai cependant élevé tout-à-fait en pleine terre; mais on court risque de les perdre, si dans la première ou la seconde année les hyvers sont fort rudes. Si l'on a la précaution de ne les mettre en pleine terre que lorsqu'ils sont un peu gros, ils réussissent très-bien: quand les individus mâles & femelles se trouvent plantés les uns près des autres, tous les Térébinthes donnent du fruit.

Il est bon d'être prévenu que les Pistaches que l'on achete chez les Epiciers, levent très-bien, quand elles sont nouvellement arrivées.

USAGE S.

Le bois des Térébinthes est fort dur & très-résineux: cet arbre fournit la résine qu'on nomme *Térébenthine de Chio* ou *Scio*, qui est fort rare & très-estimée. Il se forme à l'extrémité des branches du Térébinthe, n°. 1, des vessies remplies d'insectes: on trouve dans ces vessies quelque peu d'une térébenthine fort claire & de bonne odeur: j'en ai vu sur ceux de Provence.

Un Médecin qui a long-temps demeuré à Chio, nous a écrit que la térébenthine de cette Isle se retire d'une espèce de Lentisque. Cela ne contredit pas ce que nous venons de dire; car les Lentisques ressemblent tellement aux Térébinthes que M. Linneus, comme nous l'avons dit, n'en a fait qu'un même genre. Le Médecin déjà cité, ajoute qu'on soffitique

308 **TEREBINTHUS, Térébinthe.**

à Chio même cette térébenthine, en la mêlant avec celle de Venise, qui, en la rendant plus claire, en augmente la quantité: comme la térébenthine que l'on tire du Térébinthe est rare même dans cette Isle, ceux qui connoissent cette fraude donnent la préférence à la térébenthine qui est la plus épaisse & la plus gluante: on verra un plus grand détail à ce sujet, en lisant ci-après les éclaircissements que M. Cousineri nous a envoyés sur le Térébinthe.

On attribue à l'écorce & aux feuilles du Térébinthe, une vertu astringente & diurétique: la térébenthine que l'on en tire, s'emploie comme celle de l'*Abies Taxi folio*.

Tout le monde fait que les amandes des Pistachiers, n°. 3; sont agréables à manger; qu'on en fait grand usage dans les offices pour la préparation de plusieurs mets, & qu'on en fait de très-bonnes dragées.

Suivant une Lettre que j'ai reçue d'un Voyageur, habile observateur, le baume blanc ou baume de la Meque, découle d'un petit Térébinthe ou d'un Lentisque.

Je ne puis mieux terminer cet article qu'en plaçant ici un Mémoire très-détaillé, que M. Cousineri a bien voulu nous envoyer.

LE TEREBINTHE appellé en grec *τέριμβρος* ou *τεπέριθος*; est un arbre de la grandeur d'un Orme; il a la feuille petite; sept ou neuf folioles rangées par paires & terminées par une seule, forment la feuille: ces feuilles tombent en hyver.

Il y a trois sortes de Térébinthes, un mâle, un femelle & un androgyne. Ils fleurissent tous au commencement d'Avril.

Le Térébinthe femelle porte un fruit en forme de grappe de Raisin, rougeâtre au commencement, & qui devient, en mûrissant, d'un verd bleuâtre; quand le fruit est en cet état, on le sale pour le conserver & en pouvoir manger plus longtemps.

La pulpe ou chair qui couvre le noyau, est fort mince; l'amande qu'on y trouve après l'avoir cassé, ressemble par le goût, & encore plus par sa couleur, à la Pistache. J'ai demandé aux Médecins du pays s'ils employoient ce fruit dans quelque remède; mais j'ai apperçu par leur réponse, que l'usage leur en étoit inconnu. Si on ne cueille point ce fruit quand

Il est en état d'être salé, il brunit un peu & tombe bientôt de lui-même; ce qui arrive au mois d'Octobre. A Chio on nomme ce fruit *τζικουδον Tchicoudon*, à cause du bruit qu'il fait sous la dent, quand on l'y presse pour le casser: ce nom pourroit convenir également aux Pistaches & à beaucoup d'autres fruits. Les Payfans appellent le Térébinthe, *τζικουδία Tchicoudia*; ce qui, suivant le génie de la Langue grecque, signifie, arbre qui porte le fruit appelé *τζικουδον Tchicoudon*: pour parler correctement, on doit dire, *τζικουδον της τερμίνθου Tchicoudon tés Terminthou*; c'est-à-dire, graine de Térébinthe.

Le Térébinthe mâle ne porte aucun fruit; ses fleurs tombent à la fin d'Avril. Le Térébinthe androgyne a des fleurs mâles & des fleurs femelles dans le même temps, & en égale quantité: les fleurs femelles tombent les premières, & il ne reste à leur place que les grappes où le fruit commence à paroître; les fleurs mâles tombent environ quinze jours plus tard, sans laisser aucune marque de fruit. Les graines du Térébinthe androgyne, sont plus petites que celles du Térébinthe femelle; & parmi ces dernières, il y en a qui en portent de plus grosses que d'autres du même genre.

Les gens du pays sont dans l'opinion que le Térébinthe ne peut être reproduit par son fruit, si on le sème selon la méthode ordinaire pour en former des pépinières; mais ils disent que les grives, les merles & autres oiseaux qui s'en sont nourris, laissent tomber leur fiente dans les champs, & qu'il en croît des Térébinthes. En examinant des graines qui étoient tombées d'elles-mêmes d'un de ces arbres femelles, j'en ai trouvé deux qui avoient germé sur terre; je les ai envoyées séparément à M. Peyssonel, Consul de France à Smyrne: elles étoient dans un paquet qui contenoit de pareilles graines choisies au même endroit: M. Peyssonel m'a fait l'honneur de m'écrire dernièrement, que trois de ces graines qu'il avoit semées sur sa terrasse, y ont fort bien pris, & qu'elles y font des progrès surprenans. On ne croit pas non plus que ces arbres puissent être plantés de boutures.

Parmi les Térébinthes qui croissent d'eux-mêmes, il s'en trouve plus de mâles que d'autres: on les ente à la broche pour avoir de leur fruit, dont les Habitants de la campagne

font quelque cas. Les Térébinthes femelles qui ne sont point entés, ne portent pas des graines aussi grosses que ceux qui ont été entés.

Ces arbres ne demandent aucune culture ; & ils donnent également de la térébenthine sans qu'on puisse y remarquer aucune différence, ni dans la quantité, ni dans la qualité.

Il ne faut pas beaucoup d'art, ni un grand travail, pour extraire cette résine ; il ne s'agit que d'entamer l'écorce de l'arbre, & c'est ce qu'on peut faire très-facilement avec une petite hache : chaque coup de cet outil fait à l'arbre une blessure suffisante pour procurer l'écoulement de cette substance. Les attentions qu'il faut apporter pour cette opération, sont de très-peu d'importance : on tient la hache de la main droite ; & on donne le coup de haut en bas, de façon que le fer de la hache fasse, avec le tronc de l'arbre, un angle d'environ quarante-cinq degrés : ces blessures doivent être à trois pouces de distance l'une de l'autre ; on les dispose autour du tronc ; & depuis le bas du même tronc jusqu'aux branches, qu'on ne doit point blesser, à moins qu'elles n'aient quinze ou dix-huit pouces de circonférence : on place autour du pied de l'arbre des pierres plates d'un pied en carré ou plus, & de deux ou trois pouces d'épaisseur, & on remplit les intervalles qu'elles laissent nécessairement entr'elles, avec de petites pierres qu'on ajuste le mieux qu'il est possible. Le premier lit de ces pierres étant achevé, on en forme un second en procédant de la même manière que pour le premier ; on observe seulement de placer les pierres du second lit de façon qu'elles recouvrent entièrement les jointures de l'autre, afin que si par hazard il tomboit de la résine dans quelque jointure, elle fût reçue sur le plein de la pierre du premier lit, qui n'est mise là que pour l'empêcher de couler jusqu'à terre. Les pierres qu'on emploie à cet usage, sont les mêmes que celles dont on couvre les toits des maisons de la campagne dans quelques Provinces du Royaume.

On commence à blesser les Térébinthes le 25 du mois de Juillet : la résine commence à en découler le premier du mois d'Août, & elle continue ainsi jusqu'à la fin de Septembre : les pluies de l'automne déterminent le temps auquel elle cesse de couler.

On amasse cette résine tous les matins avant le lever du soleil, parce que la fraîcheur de la nuit lui donne la consistance nécessaire pour pouvoir être détachée de la pierre, avec une spatule de bois ou la lame d'un couteau dont le tranchant doit être émoussé : non-seulement on amasse la résine qui est tombée sur les pierres, mais on enleve encore avec le même instrument, celle qui est restée adhérente au tronc de l'arbre. Quelque précaution que l'on prenne, on ne peut empêcher qu'il ne se mêle dans cette résine des brins d'écorce, & la poussière qui se détache des pierres. Pour la purifier, on la met dans de petits paniers de trois ou quatre pouces de diametre, & d'autant de profondeur ou environ; on expose ces paniers au soleil; sa chaleur liquefie la résine, au point qu'elle passe à travers le tissu des paniers; elle se filtre ainsi & tombe dans plat de terre, placé au dessous pour la recevoir : pour faire cette opération, on peut suspendre les paniers avec des ficelles, ou les placer chacun sur deux baguettes parallelement posées sur les bords d'un plat.

Les Térébinthes ne croissent que dans la partie orientale de l'Isle, aux environs de la Ville de Chio; ils ne s'étendent point au-delà de deux lieues ou deux lieues & demie; ils ne croissent pas au même endroit que les Lentisques dont on extrait le mastic. J'ai parcouru en chassant à ce dessein, tout le pays des Térébinthes, & je puis assurer qu'on n'y trouve pas même un Lentisque sauvage. Je n'ai pû visiter aussi exactement le territoire des Villages du mastic; il seroit trop périlleux de le tenter; mais je n'ai point encore vu de Térébinthe aux endroits où j'ai été; & tous ceux à qui j'ai fait des questions à ce sujet, m'ont assuré qu'on n'y en trouvoit pas un seul.

Le produit du Térébinthe en résine est bien peu de chose, relativement à sa grandeur : quatre de ces arbres âgés de soixante ans, & à peu près égaux, dont les troncs ont cinq pieds de circonférence & environ dix pieds de hauteur, n'ont donné l'année dernière 1753, qu'une ocque de résine; l'ocque est un poids d'environ deux livres neuf onces six gros, poids de marc; elle se vend une piafre ou trois livres de notre monnoie: chaque Térébinthe n'a donc rendu que quinze sols en résine.

Il faut ajouter à ce produit, celui du fruit; mais comme il n'y a gueres que les Payfans qui en mangent, on en porte très-rarement au marché, où à peine trouveroit-on à le vendre à un prix qui pût dédommager de la peine de le cueillir. Ceux qui en recueillent beaucoup, le salent, & en font des envois à Constantinople, où il sert de nourriture aux pauvres Marchands Turcs qui exposent aux coins des rues des marchandises de vil prix : leur repas ne consiste le plus souvent qu'en une poignée de ces graines salées, ou d'olives noires préparées de la même façon, un morceau de pain de la valeur d'un sol, & une bardaque d'eau.

Il y a un moyen assuré d'augmenter le rapport des Térébinthes, c'est d'enter le Pistachier sur le Térébinthe qui ne donne pour cela pas moins de résine; on y trouve cet avantage que les Pistaches en sont beaucoup plus belles, & l'on m'a assuré que ces Pistachiers duroient plus long-temps que les autres; ce qui est bien probable. On choisit pour cette opération un Térébinthe de sept à huit ans, fort haut de tige; alors, sans raccourcir cette tige, on ente deux ou trois des branches principales à quelques pouces du tronc; ou bien on raccourcit la tige, mais fort peu, & l'on procède à la ente, comme on a coutume de faire celle des Oliviers. Ce fut chez M. Grimaldy, Consul de Naples, que je vis pour la première fois de ces Pistaches; je fus surpris de leur beauté: il me montra dans son jardin l'arbre qui les avoit portées; il étoit enté sur Térébinthe, & il m'assura que ces Pistachiers donnoient toujours de plus beau fruit que les autres.

Depuis ce temps j'en ai vu plusieurs autres, & je suis étonné qu'ils ne soient pas multipliés autant qu'ils devoient l'être: j'en ai demandé la raison à des personnes de toutes conditions; qui ont des Térébinthes dans leurs domaines; mais je n'en ai pu découvrir d'autre que leur propre nonchalance.

Matthiolo dit, dans son Commentaire sur Dioscoride, que le Térébinthe produit certains étuis figurés comme des cornes de chevre, & que dans ces étuis on trouve des moucherons avec une certaine liqueur. Je ne fais s'il veut désigner par-là des espèces de baies qu'on trouve autour d'une partie des feuilles de quelques-uns de ces arbres; elles sont rondes, d'un très-beau

très-beau rouge, & presque aussi grosses que le fruit : on en trouve quelquefois deux autour d'une feuille, quelquefois quatre, & j'en ai compté jusqu'à dix; ces baies sont souvent séparées les unes des autres; mais plus souvent encore elles se touchent, & ne forment ensemble qu'un même corps continu, sur lequel on peut distinguer les grains dont il a été formé. D'autres fois ce n'est qu'un seul grain long d'un pouce, un peu plus mince aux extrémités que vers son milieu, où il a environ une ligne & demie d'épaisseur: cette espèce de bourrelet est un peu courbe, & est attaché à la feuille par toute la longueur d'un de ses côtés. Les feuilles autour desquelles sont ces baies & ces bourrelets, n'ont plus conservé leur forme naturelle; il semble qu'une partie a été employée pour les former, d'autant que cette portion y manque. Le bourrelet est quelquefois placé au bout de la feuille, alors il semble qu'elle ait été roulée jusques vers son milieu; le bourrelet est souvent appliqué à un des côtés, & alors ce côté de la feuille se trouve mutilé. En ouvrant ces bourrelets, on trouve dans leur capacité de petits insectes de couleur rousse, un peu moins gros que les poux qui s'attachent aux hommes mal propres. On m'a assuré que ces excroissances étoient une maladie propre au Térébinthe: cela peut être vrai; car je me suis aperçu que ceux qui en étoient atteints, étoient dépouillés de la plupart de leurs feuilles; mais ils étoient d'ailleurs aussi chargés de fruit que les autres, & ils ne m'ont pas paru donner moins de résine, puisque cette maladie n'avoit pas empêché les Propriétaires de les saigner.

On trouve sur cet arbre une autre production à laquelle peut se rapporter encore ce que dit Matthiole; cette production est attachée tantôt à une partie, tantôt à une autre de la feuille : c'est une espèce de sac formé d'une peau épaisse, & assez ferme pour ne pas fléchir sous les doigts, quel que fortement qu'on la presse; cette excroissance est de la grosseur d'une petite Noix; elle est jaune & de diverses figures; quelques-unes sont faites comme des Poires, & d'autres comme les Courges dans lesquelles les Bergers tiennent leur boisson. Si on les ouvre avec un couteau, on y trouve les mêmes insectes que dans les gouffes rouges: peut-être que dans une autre saison

ces excroissances prennent la figure d'une corne de chevre ; au reste elles se trouvent sur les Térébinthes de tous les genres, mais cependant sur les rouges plus rarement que sur les jaunes.

Il n'y a point de si mauvais terrain où le Térébinthe ne puisse croître ; il croît entre les pierres & sur les rochers comme le Pin : ainsi en Provence on ne manque pas de terrain convenable pour l'y transplanter. Quoique le terrain où croissent ordinairement les Térébinthes soit pierreux, j'ai cependant observé qu'on ne voit point de ces arbres au plus haut des montagnes, soit qu'ils craignent d'être trop exposés au vent, ou que le hazard seul en ait décidé. La plaine où ils sont plantés, est occupée par des Orangers, au-delà desquels on trouve des vignes qui s'étendent jusqu'au quart ou au tiers de la montagne au plus ; ces vignes sont bornées par un cordon de Térébinthes : au-delà de ce cordon, on trouve d'autres Térébinthes épars çà & là sans aucun ordre, & presque toujours fort éloignés les uns des autres ; ils s'étendent ainsi jusqu'aux deux tiers ou aux trois quarts de la hauteur de la montagne. Ceci doit s'entendre du gros des Térébinthes ; car on en trouve quelques-uns dans les vignobles, & même dans les orangeries, mais en très-petite quantité ; & c'est sur ces derniers qu'on ente les Pistachiers.

L'endroit de Provence qui paroîtroit le plus convenable pour y planter ces arbres, seroit l'étang de Berre, qui s'avance à trois lieues dans les terres, & qui est entouré d'une plaine bornée de tous les côtés par des montagnes : on trouve dans cette plaine des prairies, des terres de labour, des Mûriers & des Oliviers. Ces terres ne sont labourées que jusqu'au tiers des montagnes ou environ, le reste est inculte, & ne sert qu'à y faire paître le bétail : sans rien changer à cette destination, on pourroit fort bien y planter des Térébinthes qui y croîtroient aussi-bien qu'à Chio ; car il y gele moins souvent, il y tombe beaucoup plus rarement de la neige, & en été il y fait des chaleurs excessives.

J'ai fait ce que j'ai pu pour découvrir la quantité de résine que donnent chaque année les Térébinthes de l'Isle de Chio ; mais je n'ai encore découvert aucun moyen qui ait pu me

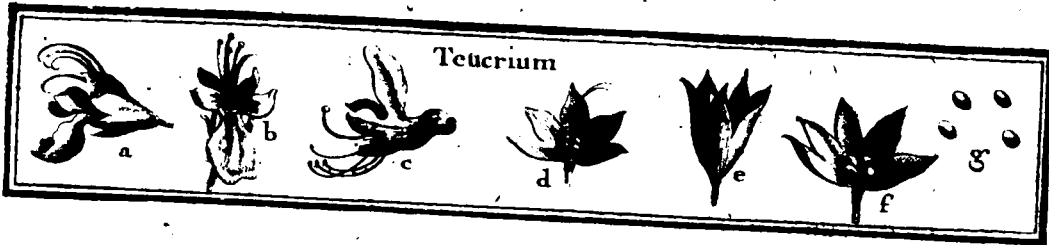
conduire à cette connoissance. Le premier qui se présentoit étoit de connoître combien il en sortoit de cette Isle dans le courant d'une année ; parce que comme elle est assujettie à un droit de sortie, il étoit naturel d'avoir recours à la Douane pour fixer cette quantité ; mais j'ai trouvé que le Douanier ne conserve point les registres des droits qu'il perçoit ; il se contente de les écrire sur un cahier, qu'il renouvelle toutes les semaines après avoir rendu compte de sa recette au Musselin à qui elle appartient depuis deux ans, & le Musselin déchire ces cahiers dès qu'il les a vérifiés. Je n'ai pu rien apprendre de certain des Marchands même que j'ai interrogés sur ce sujet. Cependant, en faisant attention au petit nombre de Térébinthes qu'il y a dans le canton de l'Isle qui leur est affecté, on peut juger que la quantité de résine qu'ils peuvent donner, doit à peine aller à deux milliers pesant, poids de marc : je crois même évaluer trop ce produit ; car j'ai trouvé plusieurs personnes qui la fixoient à treize cens pesant ou environ. Toute cette térébenthine, à peu de chose près, est envoyée par les Marchands de Chio à leurs correspondants Grecs établis à Venise, & delà elle est distribuée dans toute l'Europe sous le nom de *Térébenthine de Venise*. C'est avec raison qu'on lui a donné ce nom ; car alors elle est si fort sophistiquée, qu'il ne s'y trouve peut-être pas une vingtième partie de celle de Chio ; & il faut bien que cela soit, puisque je n'ai payé cette térébenthine à Marseille que quinze sols la livre, dans l'année même qu'elle en valoit vingt-quatre à Chio. Il est vrai qu'on y en vend aussi sous le nom de *Térébenthine de Chio*, que l'on m'a fait payer vingt sols ; mais elle n'étoit différente de celle de Venise, qu'en ce qu'elle étoit enfermée dans des pots semblables à ceux dont on se sert dans cette Isle. On pourroit dire que le prix n'est pas une preuve de la fraude que les Marchands pratiquent, attendu que l'on voit souvent que la même marchandise est à Marseille à un prix bien au dessous de celui qu'elle a été achetée dans le pays étranger ; les cotons nous en fournissent journellement un exemple : un Négociant qui en a acheté au Levant pour trois cens pistoles, s'estime heureux, s'il peut revendre la même quantité à un tiers de perte à Marseille ; mais il est bon d'observer que cela

316 *TEREBINTHUS*, *Térébinthe*.

n'arrive jamais sur les drogues , ou du moins que ce cas est très-rare.

Nota. M. Peyssonel, Consul de France à Smyrne, nous a envoyé des branches desséchées des Térébinthes mâles & femelles de Chio : leurs feuilles ressemblent beaucoup à ceux que j'ai vus sur les montagnes de Provence.





TEUCRIUM, TOURNEF. & LINN.

DESCRIPTION.

M Linneus a réuni sous un même genre le *Teucrium* & le *Chamaedris* que M. de Tournefort avoit séparés: nous croyons devoir adopter le sentiment de M. Linneus, non-seulement parce qu'il n'est point ici question d'arbres que le Public soit accoutumé de distinguer par des dénominations particulières & connues vulgairement, puisque ce ne sont que de très-petits arbustes qui doivent à peine être compris dans ce Traité; mais encore, & principalement, parce que les parties de la fructification sont entièrement semblables dans ces deux sortes de plantes.

Le calyce (*ac*) de la fleur (*b*) du *Teucrium* & du *Chamaedris* est d'une seule pièce, découpé assez régulièrement en cinq: le pétale (*c*) est un tuyau d'une seule pièce divisée en deux levres principales, semblables à celles des fleurs en gueule, à cette seule différence près, que la levre supérieure est subdivisée dans toute sa longueur en deux; c'est sans doute ce qui a déterminé M. de Tournefort à dire qu'elle manquoit; mais en ce cas la levre inférieure seroit divisée en cinq; au lieu que, selon M. Linneus, cette levre n'est divisée qu'en trois: l'échancrure du milieu de la levre inférieure est beaucoup plus grande que les autres, & creusée en cuilleron.

Quatre étamines fort longues & recourbées vers le haut, s'engagent dans la bifurcation de la levre supérieure.

Le pistil (*d*) est composé de quatre embryons, & d'un style qui suit le contour des étamines.

Les embryons deviennent autant de semences rondes (g); auxquelles le calyce (f) fert d'enveloppe.

La figure des feuilles varie suivant les especes; elles sont opposées sur les branches.

Si l'on veut conserver la distinction que M: de Tournefort a mise entre le *Teucrium* & le *Chamædris*, on remarquera, 1°. que le calyce du *Teucrium* est de la forme d'une cloche, au lieu que celui du *Chamædris* est plus allongé & en forme de tuyau: 2°. les fleurs du *Chamædris* viennent dans les aisselles des feuilles, comme verticillées, & formant des especes d'épis; celles des *Teucrium* viennent assez éloignées les unes des autres & se long des tiges.

E S P E C E S.

1. *TEUCRIUM*. C. B. P. *CHAMÆDRIS frutescens*: *TEUCRIUM vulgè.*
Inst.
TEUCRIUM; ou GERMENDRÉE en arbrisseau.
2. *TEUCRIUM Bæticum*. C. L. Hist.
TEUCRIUM d'Espagne.

Nous supprimons plusieurs especes de *Teucrium* & de *Chamædris*, qui perdent leurs tiges toutes les années.

C U L T U R E.

On peut multiplier les *Teucrium* par les semences, & aussi en faisant des marcottes: celui d'Espagne, n°. 2, souffre quand les hyvers sont rudes.

U S A G E S.

J'ai vu ces petits arbustes faire un assez joli effet en les plaçant sur des treillages fort bas.

Mais les fleurs de l'espece, n°. 1, qui se dessechent sur la plante au lieu de tomber, rendent cet arbuste assez désagréable quand la fleur en est passée: il faut alors couper les tiges.

Ces plantes passent pour détersives, résolutives & apéritives.



THUYA, TOURNEF. & LINN. ARBRE DE-VIE.

DESCRIPTION.

LES *Thuya* portent des fleurs mâles & des fleurs femelles sur les mêmes pieds.

Les fleurs mâles sont rassemblées sur un filet commun; elles forment de petits chatons ovales & écailleux; entre ces écailles on a peine à découvrir quatre étamines qui appartiennent à chaque fleur, car les sommets de ces étamines sont presque attachés à la base des écailles.

Les fleurs femelles paroissent dans les aisselles des feuilles, ou à l'extrémité des rameaux, sous la forme de petits boutons (*b*) terminés en couronne, dans le milieu desquels on apperçoit des pistils (*c*), ordinairement au nombre de deux, attachés à des écailles; ces pistils sont formés d'un embryon & d'un petit stigmate; ils deviennent autant de semences oblongues, bordées dans leur longueur d'une aîle membraneuse: toutes ensemble forment un fruit (*Ee*) qui a la figure d'un cône écailleux, dont les écailles sont relevées d'une bosse vers leur extrémité.

Les feuilles sont petites, comme articulées les unes aux autres, & elles ressemblent à celles du Cyprès: elles sont posées les unes sur les autres ainsi que des écailles attachées à des tiges applaties. Le *Thuya* de la Chine porte des fruits ronds, composés d'écailles relevées vers leur extrémité d'une

boffe plus faillante & plus pointue que les fruits du *Thuya* de Canada.

J'avertis que les figures de la vignette, qui font indiquées par les lettres majufcules, appartiennent au *Thuya* de Canada; & que les autres ont été deflinées fur le *Thuya* de la Chine.

E S P E C E S.

1. *THUYA Theophrasti*. C. B. P. *THUYA strobilis levibus, squamis obtusis*. Hort. Cliff. *ARBOR-VITÆ Clusii*.
THUYA de Canada; ou *ARBRE-DE-VIE*.
2. *THUYA Theophrasti, foliis eleganter variegatis*. M. C.
THUYA de Canada à feuilles panachées.
3. *THUYA strobilis uncinatis, squamis reflexo-acuminatis*. Roy. Lugd. B.
THUYA de la Chine.

C U L T U R E.

Toutes les especes de *Thuya* fe peuvent élever de femences; celles des n^o. 1 & 2 fe multiplient par les marcottes.

Quoique les *Thuya* viennent assez bien dans les terrains secs, les especes, n^o. 1 & 2, fe plaisent singulierement dans les terres fort humides,

U S A G E S.

Comme les *Thuya* confervent leurs feuilles pendant l'hyver; on doit les mettre dans les bosquets de cette saison: l'espece, n^o. 3, qui vient de la Chine, fait un bien plus bel arbre que celles du Canada, n^o. 1 & n^o. 2.

Il fort des *Thuya* de Canada, des grains de réfine, jaunes & transparents comme de la copale; mais cette réfine n'est point dure; & en la brûlant, elle répand une odeur de galipot.

Quoique le bois de cet arbre soit moins dur que le Sapin, il est néanmoins d'un bon usage; il est presque incorruptible.

En Canada on emploie le bois de cet arbre pour paliffades

der les fortifications & pour faire les clôtures des jardins ; parce qu'il résiste plus long-temps aux injures de l'air, & qu'il n'est pas si sujet à la pourriture que tout autre bois : en le travaillant, il répand une mauvaise odeur.

On lui attribue en Médecine une vertu sudorifique : ses jeunes branches & ses feuilles qui ont une odeur assez forte, produisent à peu près les mêmes effets que la Sabine.

On a représenté dans la planche une branche de *Thuja* de Canada, chargée de fleurs mâles & de fleurs femelles ; & dans le bas de la même planche, on a placé deux petites branches de *Thuja* de la Chine, l'une chargée de fleurs mâles, & l'autre garnie de fruits.





THYMELÆA, TOURNEF. *DAPHNE*;
vel *PASSERINA*, LINN. GAROU.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*b*) du *Thymelæa* n'ont point de calyce ; elles sortent ordinairement trois à la fois d'un même bouton (*a*) ; elles n'ont qu'un pétale (*c*) en forme de tuyau qui n'est point ouvert par le bas, & dont l'extrémité est divisée en quatre parties ovales & terminées en pointe.

En ouvrant ce tuyau, on trouve huit étamines, dont quatre, alternativement, sont plus courtes que les autres ; elles sont terminées par des sommets arrondis & divisés en deux.

Le pistil est formé par un embryon arrondi, sur lequel repose immédiatement un stigmate applati & sans style.

L'embryon devient un fruit (*d*) qui, dans quelques especes, est succulent, & qui, dans d'autres, est sec : dans les uns & dans les autres est contenue une semence ovale (*e*).

Les feuilles sont plus ou moins longues, suivant les especes ; elles sont toujours entieres, & posées alternativement sur les branches ; elles sont opposées dans le *Thymelæa* de la Chine, qui n'est point compris dans ce catalogue : quelques especes conservent leurs feuilles pendant l'hyver ; mais la plupart les perdent dans cette saison.

M. Linneus divise les *Thymelæa* de M. de Tournefort en
S f ij

deux genres qu'il nomme *Daphne* & *Passerina*. Les différences qu'on trouve entre ces deux genres, sont celles-ci :

1°. Au *Daphne* il sort trois fleurs d'un même bouton ; au *Passerina*, une seule.

2°. Le tuyau qui forme le pétale du *Passerina*, est renflé par le bas, les échancrures sont creusées en cuilleron ; au lieu que le tuyau du *Daphne* est menu, & les échancrures sont plates & ouvertes.

3°. Les filets des étamines du *Daphne* sont plus courts qu'au *Passerina* : les sommets du *Daphne* sont arrondis ; les sommets du *Passerina* sont fort ovales : enfin au *Daphne*, les étamines prennent naissance de l'intérieur du pétale ; & au *Passerina*, elles sont attachées à l'extrémité supérieure du pétale.

4°. Le style du *Daphne* est fort court, & le stigmate aplati ; au lieu que le style du *Passerina* est de la longueur du tuyau, & le stigmate en forme de tête velue.

5°. Au *Daphne*, l'embryon devient une baie qui contient une semence arrondie ; la semence du *Passerina* est ovale, terminée en pointe, & renfermée dans une enveloppe coriacée.

M. Linneus a encore établi un genre qu'il appelle *Struthia* : ce genre ne diffère du *Passerina* que parce que la fleur est composée de quatre petits pétales qui tombent dès que la fleur se passe.

Nous allons ranger les *Thymelæa* en deux articles, suivant la distinction de M. Linneus.

E S P E C E S.

I. D A P H N E.

1. *THYMELÆA Lauri folio, semper virens; seu LAUREOLA, max.*
Inst. *DAPHNE racemis axillaribus, foliis lanceolatis, glabris.* Linn.
Spec. Plant.

GAROU à feuilles de Laurier, qui ne tombent point en hyver ;
OU LAURBOLE.

2. *THYMELÆA Lauri folio, semper virens, foliis ex luteo variegatis.*
M. C. *DAPHNE.* Linn.

GAROU à feuilles de Laurier, qui ne tombent point en hyver ;

& qui sont panachées de jaune; ou LAURBOLE à feuilles panachées.

3. THYMELÆA Lauri folio deciduo; sive LAUREOLA femina. Inst. DAPHNE floribus sessilibus, ternis, caulinis, foliis lanceolatis, deciduis. Linn. Spec. Plant.
GAROU à feuilles de Laurier, qui tombent en hyver; ou MEZEREON; ou BOIS-GENTI à fleurs rouges.
4. THYMELÆA Lauri folio deciduo, flore albido, fructu flavescente. Inst. DAPHNE. Linn.
GAROU à feuilles de Laurier, qui tombent en hyver, dont les fleurs sont blanches & les fruits d'un jaune pâle; ou MEZEREON; ou BOIS-GENTI à fleurs blanches.
5. THYMELÆA Lauri folio deciduo, foliis ex albo variegatis. M. C. DAPHNE. Linn.
GAROU à feuilles de Laurier, qui tombent en hyver, & qui sont panachées de blanc; ou BOIS-GENTI à feuilles panachées de blanc.
6. THYMELÆA Lauri folio deciduo, flore rubente. M. C. DAPHNE. Linn.
GAROU à feuilles de Laurier, qui tombent en hyver, dont les fleurs sont d'un rouge-pâle; ou BOIS-GENTI à fleurs rouges-pâles.
7. THYMELÆA foliis Polygala glabris. C. B. P. DAPHNE floribus sessilibus, axillaribus, foliis lanceolatis, caulibus simplicissimis. Linn. Spec. Plant.
GAROU à feuilles de Polygala, qui ne sont point velues.
8. THYMELÆA foliis candicantibus, & serici instar mollibus. C. B. P. DAPHNE floribus sessilibus aggregatis, axillaribus, foliis ovatis, utrinque pubescentibus, nervosis. Linn. Spec. Plant.
GAROU à feuilles blanchâtres & foyeuses: on l'appelle en Provence, TARTON-RAIRE.
9. THYMELÆA Pontica, Citrei foliis. Cor. Inst. DAPHNE pedunculis lateralibus bifloris, foliis lanceolato-ovatis. Linn. Spec. Plant.
GAROU Pontique, à feuilles de Citronnier.
10. THYMELÆA Cantabrica, Juniperi folia, ramulis procumbentibus. Inst. An CHAMELÆA Alpina, folio utrinque incano? C. B. P.

DAPHNE floribus sessilibus, aggregatis, lateralibus, foliis lanceolatis, obtusiusculis, subtus tomentosis. Linn. Spec. Plant.

GAROU de Navarre à feuilles de Genevrier, dont les rameaux sont pendants.

11. *THYMELÆA Pyrenaica, Juniperi folia, ramulis surrectis.* Inst. *DAPHNE.* Linn.

GAROU des Pyrénées à feuilles de Genevrier, dont les rameaux se soutiennent droits.

12. *THYMELÆA foliis Lini. C. B. P. DAPHNE panicula terminali, foliis linearis-lanceolatis, acuminatis.* Linn. Spec. Plant.

GAROU à feuilles de Lin.

13. *THYMELÆA Alpina, Lini-folia, humilior, flore purpureo odoratissimo.* Inst. *CNEORUM.* Matth. *DAPHNE floribus congestis, terminalibus, sessilibus, foliis lanceolatis, nudis.* Linn. Spec. Plant.

GAROU des Alpes à fleurs pourpres & odorantes.

14. *THYMELÆA Alpina latifolia, humilior, flore albo odoratissimo.* Inst. *DAPHNE.* Linn.

CNEORUM à fleurs blanches; ou GAROU des Alpes à fleurs blanches & odorantes.

II. PASSERINA.

15. *THYMELÆA tomentosa, foliis Sedi minoris. C. B. P. PASSERINA foliis carnosis, extus glabris, caulibus tomentosis.* Linn. Spec. Plant.

GAROU velu à feuilles de petit Sedum.

16. *THYMELÆA foliis Chamelae minoribus hirsutis. C. B. P. PASSERINA foliis lanceolatis, subciliatis, erectis, ramis nudis.* Linn. Spec. Plant.

GAROU à feuilles de *Chamelea*, mais plus petites, & velues.

CULTURE.

Les Garou, n°. 1 & 2, se multiplient d'eux-mêmes dans les bois par les semences qui se répandent à terre. On a coutume de multiplier les Mezereon ou Bois-genti, n°. 3, 4, 5, & 6, par les marcottes, & même par des boutures.

Tous ces petits arbuscules se plaisent à l'ombre.

U S A G E S.

Comme les Garoux, n°. 1 & 2, ne perdent point leurs feuilles en hyver, on peut les mettre dans les bosquets de cette saison.

Le Bois-genti annonce le printemps par ses fleurs qui sont très-jolies, & qui s'épanouissent dès le commencement du mois de Mars.

Tous les *Thymelæa* sont de violents purgatifs dont on ne fait presque plus d'usage en Médecine.

L'écorce de l'espece, n°. 12, appliquée sur le bras, fait l'effet d'un caustique: on perce quelquefois les oreilles, & on y introduit un petit morceau de bois de cet arbruste pour attirer des sérosités.





THYMUS, TOURNEF. & LINN. THYM.

DESCRIPTION.

LA fleur (*def*) du Thym est dans le genre des fleurs labiées : son calyce est d'une seule piece, divisé en deux parties principales ; la supérieure est subdivisée en trois, & l'inférieure en deux.

Le pétale (*ci*), ainsi que dans toutes les labiées, est divisé en deux levres, dont la supérieure est courte, ouverte, relevée, arrondie & échancrée : la levre inférieure est plus grande, ouverte, divisée en trois parties qui sont arrondies ; la piece du milieu est plus grande que les autres.

On trouve dans l'intérieur quatre étamines très-courtes ; terminées par de petits sommets ; deux de ces étamines sont plus courtes que les deux autres.

Le pistil (*k*) est composé d'un embryon divisé en quatre ; & d'un style menu qui est terminé par un stigmate fourchu : l'embryon se change en quatre petites semences (*g*) rondes, qui n'ont point d'autre enveloppe que le calyce même (*h*), lequel, en se rétrécissant au dessus des semences, forme une espece de capsule.

Les Thymus sont de très-petits arbustes ; ils poussent quantité de rameaux menus, durs, ligneux, & garnis de petites feuilles étroites, ovales, d'un verd brun par dessus, & blanchâtres en dessous, opposées sur les branches qui sont termi-

nées par des épis ou des bouquets de fleurs (*ab*) entremêlées de feuilles.

La plupart de ces plantes ont une odeur forte & agréable;

E S P E C E S.

1. *THYMUS capitatus*, qui *Dioscoridis*. C. B. P.
T H Y M qui porte ses fleurs ramassées en tête.
2. *THYMUS vulgaris*, *folio latiore*. C. B. P.
T H Y M ordinaire à feuilles larges.
3. *THYMUS vulgaris*, *folio tenuiore*. C. B. P.
T H Y M ordinaire à feuilles étroites.
4. *THYMUS inodorus*. Inst.
T H Y M qui n'a aucune odeur.

C U L T U R E.

Le Thym vient sur les montagnes de Provence, dans les lieux les plus arides; il n'est point délicat, & il s'éleve aisément dans nos jardins: il suffit de l'arracher de temps en temps, pour diviser les pieds en plusieurs touffes, qu'on replante plus avant en terre qu'elles ne l'étoient; parce que cet arbuſte pouſſant toujours de nouvelles racines à la surface du terrain, les anciennes meurent; & si l'on n'a pas ſoin de le replanter de temps en temps, il périt dans les ſécheresses.

U S A G E S.

Quoique le Thym ne perde point ſes feuilles pendant l'hiver, il ne fait pas un grand effet dans les boſquets de cette ſaiſon. On en forme des bordures que l'on tond au ciſeau; elles font un très-joli effet vers le milieu de Juin, quand cet arbuſte eſt en fleur.

L'odeur de ſes fleurs ſe marie très-bien avec celle des roſes; auſſi l'on en fait des bouquets d'une agréable odeur.

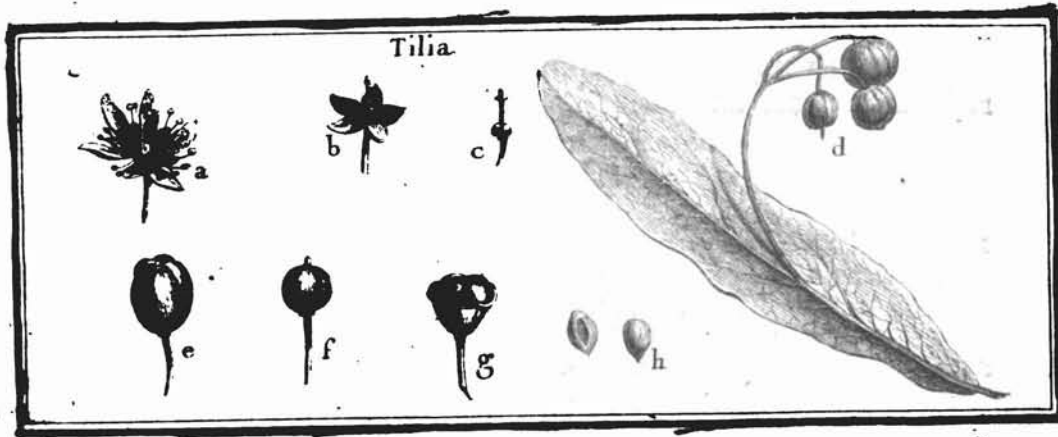
On diſtille les fleurs du Thym avec le vin & l'eau-de-vie;

pour en obtenir ce qu'on appelle *Esprit-de-Thym*, dont l'odeur est aussi gracieuse que l'eau de la Reine de Hongrie ou l'esprit de Lavande.

Le Thym étant appliqué extérieurement, passe pour être résolutif & fortifiant : pris intérieurement, il atténue la limphe, il dissout les glaires ; par cette raison il soulage les Asthmatiques & ceux qui sont attaqués de coliques venteuses : il passe aussi pour être antihystérique.

On nous apporte du Levant, & particulièrement de l'Isle de Candie, des filaments longs & aromatiques, qu'on nomme *Epithyme* ; c'est une plante parasite comme la Cuscutte, qui croît sur plusieurs plantes : on préfère celle qui vient sur le Thym, & on l'ordonne en poudre ou en infusion pour purifier le sang ; elle a encore la propriété de lâcher le ventre.





TILIA, TOURNEF. & LINN. TILLEUL

DESCRIPTION.

LE calyce (*b*) de la fleur (*a*) du Tilleul est divisé en cinq grandes découpures colorées, arrondies & creusées en cuilleron.

Ce calyce porte cinq pétales ovales, un peu allongés, & dentelés par le bout. On apperçoit dans le milieu environ trente étamines assez longues.

Le pistil (*c*) est composé d'un embryon arrondi, d'un style assez long, & d'un stigmate obtus & pentagonal.

L'embryon devient une capsule (*ef*) dure, à peu près arrondie, divisée intérieurement en cinq loges (*g*): elle devrait renfermer cinq semences (*h*) rondes; mais on n'y en trouve le plus souvent qu'une; les autres avortent.

Les fruits tiennent ordinairement à un pédicule assez long (*d*), qui part du milieu d'une feuille particulière, longue, étroite & colorée.

Les feuilles des Tilleuls sont à peu près rondes, dentelées par les bords, & terminées en pointe; elles sont soutenues par de longues queues, & posées alternativement sur les bran-

ches : quelquefois elles sont chargées d'une galle qui diminue beaucoup de leur agrément.

Les fleurs du Tilleul paroissent dans le mois de Juin ; elles répandent alors une odeur douce & agréable.

E S P E C E S.

1. *TILIA fœmina folio minore.* C. B. P.
TILLEUL à petites feuilles ; ou TILLEUL DES BOIS ; par les Paysans, TILLA U.
2. *TILIA fœmina folio majore.* C. B. P.
TILLEUL à grandes feuilles ; ou TILLEUL DE HOLLANDE.
3. *TILIA fœmina folio majore variegato.* M. C.
TILLEUL à grandes feuilles panachées.
4. *TILIA foliis molliter hirsutis, viminibus rubris, fructu tetragono.* Raii.
Sinopf.
TILLEUL dont les feuilles sont légèrement velues, les jeunes branches teintes de rouge, & le fruit triangulaire.
5. *TILIA foliis majoribus mucronatis.* Gron.
TILLEUL à grandes feuilles qui se terminent par une pointe assez longue : on croit que cette espèce est un des Tilleuls à grandes feuilles, dont il est fait mention ci-après en parlant des usages.

C U L T U R E.

On peut élever les Tilleuls de semences : si l'on conserve la graine pour ne la mettre en terre qu'au printemps, elle ne leve souvent que dans la seconde année ; mais si on la mêle, aussi-tôt qu'elle est mûre, avec du sable ou de la terre pour la semer au printemps suivant, elle leve souvent dès la première année.

Comme les Tilleuls élevés de semences sont long-temps à parvenir à une grandeur convenable pour être plantés en avenues, les Jardiniers ont coutume de les élever de marcottes ; pour cet effet ils coupent au raz de terre un gros Tilleul ; alors la souche pousse quantité de jets vigoureux, & en couvrant ensuite cette souche avec de la terre, tous ces jets poussent des racines & fournissent du plant en abondance. Les Tilleuls

souffrent très-bien d'être tondus au croissant ou avec le ciseau : c'est maintenant l'arbre à la mode ; & depuis qu'on s'est dégouté des Maronniers d'Inde, on n'en plante pas d'autres dans tous les jardins.

Les Tilleuls se plaisent principalement dans les terres qui ont beaucoup de fond, plus légères que fortes, & un peu humides.

U S A G E S.

Le Tilleul forme une très-belle tige ; il soutient bien ses branches, & sa tête prend naturellement une belle forme : de plus, comme on peut sans danger le tondre avec le croissant ou les ciseaux, on en fait de beaux portiques, des boules en forme d'Orangers, &c.

L'espece, n^o. 1, se trouve naturellement dans nos forêts ; où l'on en voit qui ont jusqu'à neuf pieds de circonférence sur trente ou quarante pieds de hauteur.

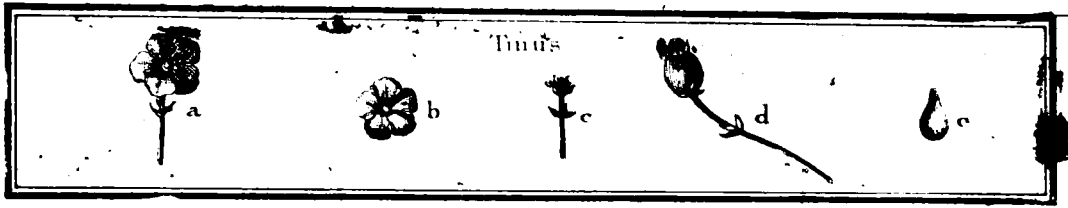
Le Tilleul vient naturellement à la Louysiane & en Canada : nous en avons deux especes de ce pays, qui ont les feuilles beaucoup plus grandes que celles du Tilleul de Hollande.

On préfère, pour planter des sales dans les parcs, les especes, n^o. 2 & 4, parce que leurs feuilles sont beaucoup plus belles : l'espece, n^o. 3, est singulière à cause de la panache de ses feuilles.

Le bois des Tilleuls est blanc, léger ; il n'a pas beaucoup de dureté ; mais il est liant, & il n'est pas trop exposé à être piqué des vers : les Menuisiers en font quantité d'ouvrages légers ; les Tourneurs le recherchent ; & les Sculpteurs le préfèrent à tous autres, quand le Noyer leur manque.

Quand on a mis rouir ou tremper dans l'eau les Tilleuls ; leur écorce se détache par lames minces ; on en fabrique des cordes qui s'emploient à Paris pour garnir les puits.

Les fleurs du Tilleul en infusion sont recommandées en Médecine pour les affections du cerveau, contre l'épilepsie, les vertiges & les étourdissements ; les feuilles & l'écorce de cet arbre passent pour être détersives & apéritives ; & les semences, pour être astringentes : on en fait respirer par le nez pour arrêter les hémorrhagies de cette partie.



TINUS, TOURNEF. & LINN. *Gen. Plant.*
VIBURNUM, *Spec. Plant.* LAURIER-TIN.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*a*) du Laurier-Tin sont rassemblées en ombelle sortant d'une enveloppe générale, qui est composée de feuilles fort étroites: chaque fleur a un calyce particulier; ce calyce est petit, divisé en cinq; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit.

Les fleurs n'ont qu'un pétale (*b*) figuré en cloche, divisé en cinq parties qui sont arrondies & terminées par une pointe obtuse.

On trouve cinq étamines assez longues dans l'intérieur de ces fleurs.

Le pistil (*c*) est composé d'un embryon arrondi, qui forme la partie inférieure du calyce; au lieu de style, on apperçoit une glande figurée en poire, & surmontée de trois stigmates obtus.

L'embryon devient une baie (*d*) charnue, terminée par un umbilic que les échancrures du calyce couronnent; cet embryon contient une seule semence (*e*) presque ronde.

Les feuilles du Laurier-Tin sont simples, entières, ovales, terminées en pointe, fermes, luisantes, d'un verd foncé; opposées sur les branches: elles ne tombent point pendant l'hyver.

M. Linneus, dans ses *Species Plantarum*, a réuni les *Lauriers-Tins* aux *Viburnum*.

E S P E C E S.

1. *TINUS* prior. Clus. *LAURUS silvestris*, *Corni femina foliis subhirsutis.*
 Tome II. N u

C. B. P. *VIBURNUM foliis integerrimis ovatis ramificationibus fur-*
tus villoso-glandulosis. Linn. Spec. Plant.

LAURIER-TIN ordinaire.

2. *TINUS alter.* Clus.

LAURIER-TIN à feuilles allongées, veinées & à fleurs purpurines.

3. *TINUS tertius.* Clus.

LAURIER-TIN nain à petites feuilles.

4. *TINUS prior Clusii, folio atroviridi splendente.* M. C.

LAURIER-TIN ordinaire, dont les feuilles sont brillantes & d'un verd foncé.

5. *TINUS prior Clusii, foliis ex albo variegatis.* M. C.

LAURIER-TIN ordinaire, dont les feuilles sont panachées de blanc.

6. *TINUS alter Clusii, foliis ex luteo variegatis.* M. C.

LAURIER-TIN à feuilles veinées & panachées de jaune.

C U L T U R E.

Les Lauriers-Tins peuvent se multiplier par les semences; par marcottes & par des drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds.

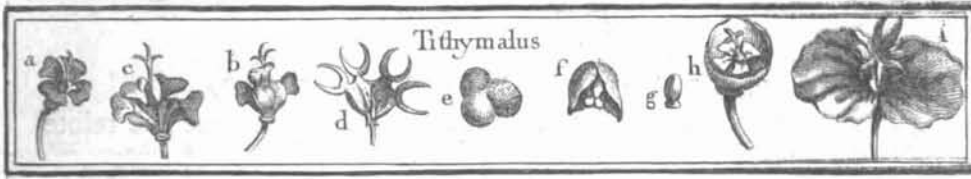
Ces arbrisseaux ne sont point délicats sur la nature du terrain; mais ils craignent les grandes gelées: nous en avons néanmoins dans des bosquets d'hiver, qui y subsistent depuis dix ans, sans autre précaution que de jeter dans l'automne un peu de litière sur leurs racines.

On a coutume de les cultiver en caisse: ils ornent les orangeries, parce qu'ils sont en fleur pendant l'hiver.

U S A G E S.

Les Lauriers-Tins sont de très-jolis arbrisseaux; ils sont ornés de fleurs en ombelle, qui subsistent presque pendant toute l'année; on doit, pour cette raison, les mettre dans les bosquets d'hiver. Si des gelées trop fortes font périr les branches, la souche repoussera bientôt de nouveaux jets, sur-tout si l'on a soin de la protéger avec un peu de litière.

Les baies des Lauriers-Tins sont très-purgatives: mais on n'en fait pas d'usage.



TITHYMALUS, TOURNEF. *EUPHORBIA*, LINN.
TITHYMALE.

DESCRIPTION.

LE Tithymale a une fleur (*a*) formée, suivant M. de Tournefort, d'un pétale en cloche, dont les bords sont différemment découpés, suivant les especes. M. Linneus regarde cette partie comme un calyce coloré, qui est découpé en quatre & quelquefois en cinq pieces; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit: aux angles de ces découpures, on apperçoit de petites feuilles, ou, suivant M. Linneus, quatre ou cinq pétales épais, dont la figure varie beaucoup dans les différentes especes.

On apperçoit dans la fleur douze étamines ou environ, qui paroissent successivement; elles excèdent le disque de cette fleur, & elles prennent leur origine du bas de l'embryon: leurs sommets sont arrondis. Au milieu s'éleve le pistil (*bcd*) formé d'un style terminé par trois stigmates, & d'un embryon ordinairement triangulaire. Cet embryon devient un fruit à trois loges (*e*), chacune desquelles (*f*) contient une semence (*g*).

Plusieurs especes ont leurs fleurs entourées de deux feuilles qui leur forment une espece de foucoupe (*hi*) plus ou moins creusée.

Les feuilles des Tithymales sont unies, non dentelées, succulentes, plus ou moins allongées, suivant les especes, presque toujours d'un verd tirant sur le bleu; elles sont posées alternativement sur les branches: toutes les parties de la plante rendent une liqueur laiteuse.

E S P E C E.

TITHYMALUS Characias, rubens peregrinus. C. B. P.

TITHYMALE en arbrisseau, dont les feuilles prennent une teinte rougeâtre.

Nous supprimons quantité d'espèces de Tithymales, qui pourroient servir à la décoration des jardins; mais comme ces espèces perdent leurs tiges en hyver, elles ne peuvent faire des arbrisseaux.

C U L T U R E.

On pourroit élever les Tithymales de semence; mais la plupart fournissent abondamment des drageons enracinés: plusieurs se plaisent assez à l'ombre; & l'on peut dire en général qu'ils ne sont point délicats: on en voit quelquefois de très-beaux pieds dans des terrains très-arides.

U S A G E S.

Comme l'espèce, n°. 1, ne perd ni ses branches, ni ses feuilles pendant l'hyver, on peut la placer dans les bosquets de cette saison. Toutes les espèces de Tithymale sont de violents purgatifs; & comme leur action laisse de fâcheuses impressions dans l'estomac, on en fait très-rarement usage.



Toxicodendron



b



d

TOXICODENDRON, TOURNEF. RHUS, LINN.

D E S C R I P T I O N .

LES fleurs (a) du Toxicodendron ressemblent beaucoup à celles du Sumac : elles sont composées d'un assez petit calyce (b) divisé en cinq, & qui subsiste jusqu'à la maturité du fruit ; de cinq pétales ovales, disposés en rose ; de cinq fort petites étamines, & d'un pistil composé d'un embryon arrondi, couronné de trois petits stigmates ; on n'y apperçoit presque pas de style.

L'embryon se change en une capsule (c) sèche, lisse & striée : l'embryon du Sumac produit au contraire une baie couverte d'un peu de chair, & velue : la semence qu'on trouve dans l'intérieur de cette baie du Sumac, est ronde ; celle de la capsule du Toxicodendron est comprimée.

Les feuilles des Toxicodendron sont posées alternativement sur les branches : celles des deux premières espèces sont composées de trois folioles ovales, attachées à l'extrémité d'une queue commune ; celles de la troisième sont formées d'un nombre de folioles longues, pointues, & attachées deux à deux sur une nervure commune, qui est terminée par une foliole.

M. Linneus, dans son Livre des *Spec. Plant.* n'a fait qu'un seul genre du Sumac, du Fustet & du Toxicodendron, qu'il appelle *Rhus*.

E S P E C E S .

1. *TOXICODENDRON triphyllon, glabrum.* Inst.

TOXICODENDRON qui porte trois grandes folioles lisses.

2. *TOXICODENDRON triphyllon, folio sinuato pubescente.* Inst. *Rhus*?

*foliis ternatis, foliolis petiolatis, ovatis, acutis, pubescentibus, nunc in-
tegris, nunc sinuatis.* Gron. Virg.

TOXICODENDRON qui porte trois folioles couvertes d'un duvet fin & blanchâtre; ou HERBE A LA PUCE.

3. TOXICODENDRON *Carolinianum, foliis pinnatis, floribus minimis herbaceis.* M. C. *Rhus foliis pinnatis, integerrimis.* Linn. Hort. Cliff.
TOXICODENDRON de Caroline, dont les feuilles sont conjuguées, les fleurs vertes & fort petites; ou VERNIS.

CULTURE.

Tous les Toxicodendron peuvent se multiplier de semences: l'espece, n°. 1, trace beaucoup; nous avons des bois qui en ont été entierement garnis par quelques pieds que nous y avons autrefois plantés.

L'espece, n°. 2, qui a ses folioles beaucoup plus petites que la précédente, & dont les folioles un peu velues sont d'un verd blanchâtre, ne s'étend pas autant que la précédente en traçant; elle forme au contraire un petit buisson composé de quantité de jets enracinés, de sorte qu'une seule touffe peut produire une cinquantaine de pieds. Cette espece croît en Canada sur les rochers, & elle ne craint point par conséquent nos hyvers.

L'espece, n°. 3, fait un joli arbruste, sur-tout en automne où ses feuilles sont d'un très-beau rouge: je crois que celle-ci ne trace point.

USAGES.

Les Toxicodendron sont des arbrustes de peu de mérite: l'espece, n°. 3, appelée *Vernis*, a un assez beau feuillage; elle mérite d'être multipliée, afin d'essayer si sa seve pourroit fournir un beau vernis.

Tous les Toxicodendron sont réputés plantes mal faisantes: on prétend qu'étant pris intérieurement, ils empoisonnent; leur suc appliqué sur la chair, y cause des érépelles; c'est ce qui leur a fait donner le nom d'*Herbe à la Puce*: c'est traiter bien favorablement une plante qui a causé plusieurs fois en Canada des érépelles très-fâcheuses.



TRAGACANTHA, TOURNEF. & LINN.
Gen. Plant. ASTRAGALUS, Linn. Spec. Plant.
BARBE-DE-RENARD.

DESCRIPTION.

LE calyce (*g*) de la fleur (*f*) de la Barbe-de-renard est d'une seule piece, divisé en cinq par les bords : comme la fleur est du genre de celles qu'on nomme légumineuses ; elle a cinq pétales ; le pavillon (*vexillum*) est grand, ovale, échancré à son extrémité ; à sa naissance il enveloppe les aîles, puis il se releve par le bout.

Les aîles (*alæ*) sont étroites, obtuses, droites & presque cachées par le pavillon.

La nacelle (*carina*) qui est composée de deux feuilles rassemblées à leur origine l'une auprès de l'autre, s'écarte un peu vers le bout ; ces deux feuilles sont assez étroites & relevées par leur bout qui est arrondi.

On trouve dans l'intérieur dix étamines (*e*) réunies, & qui forment une gaine par leurs filets : elles sont presque droites, égales, & terminées par des sommets arrondis.

Le pistil (*d*) est composé d'un embryon oblong, terminé par une trompe, de laquelle sort un filet, à l'extrémité duquel on voit un très-petit stigmate.

L'embryon devient une silique (*c*) courte, divisée en deux (*b*) suivant sa longueur : on trouve dans l'intérieur de cette silique quelques semences (*a*) de la forme d'un rein.

La Barbe-de-renard fait un fort petit arbuſte qui pousse

344 *TRAGACANTHA*, *Barbe-de-renard*.

plusieurs branches dures, velues & garnies d'épines longues & roides : les feuilles sont composées de petites folioles blanchâtres, rangées deux à deux sur une nervure qui est terminée par une pointe longue & dure : les fleurs naissent par bouquets placés au bout des branches.

M. Linneus, dans ses *Species Plantarum*, a réuni le *Tragacantha* aux *Astragalus*.

E S P E C E S.

1. *TRAGACANTHA Massiliensis*. J. B. *ASTRAGALUS aculeatus* & *fruticosus*, *Massiliensis*. Pluk.
BARBE-DE-RENARD de Marseille.
2. *TRAGACANTHA altera*, *Poterium fortè Clusio*. J. B.
BARBE-DE-RENARD d'Espagne, dont les filiques n'ont qu'une cavité.
3. *TRAGACANTHA Alpina*, *semper virens*, *floribus purpurascens*.
Inft.
BARBE-DE-RENARD à fleurs purpurines, & qui ne perd point ses feuilles en hyver.
4. *TRAGACANTHA Cretica*, *incana*, *flore parva*, *lineis purpureis striato*. Cor. Inft.
BARBE-DE-RENARD de Crete, à petites fleurs striées de lignes purpurines ; ou BARBE-DE-RENARD du Levant.

C U L T U R E.

La Barbe-de-renard de Marseille, qui est la seule que j'aie cultivée, vient naturellement dans des lieux incultes, au bord de la mer ; elle subsiste cependant très-bien dans nos jardins, où je l'ai multipliée par marcottes.

U S A G E S.

Cet arbuſte ne peut fournir aucune décoration aux jardins ; car il est fort petit, & ses fleurs blanchâtres n'ont rien de fort brillant ; d'ailleurs ses longues épines qui ressemblent à des branches mortes, le défigurent.

Les

TRAGACANTHA, Barbe-de-renard. 345

Les Barbes-de-renard croissent aux environs d'Alep, en Candie, en plusieurs autres lieux, & particulièrement, comme l'a remarqué M. de Tournefort, sur le mont Ida. Voyez son Voyage, tome I, in-8°. Lettre I, page 65, où il dit en avoir trouvé une grande quantité sur les collines pelées des environs de la bergerie. Au commencement de Juin, & dans les mois suivants, ce petit arbruste donne naturellement la gomme adraganthe; parce que dans ces temps de chaleur, le suc nourricier de cette plante étant épaissi, fait crever les vaisseaux qui le contenoient; ce suc s'accumulant, soit dans le cœur des tiges & des branches, soit dans les interstices des fibres qui sont disposées en rayon, il se coagule dans les porosités de l'écorce; il s'échappe & s'endurcit à l'air sous la forme de grumeaux de la figure de vermisses, ou de lames tortuées plus ou moins longues: j'en ai eu un morceau qui avoit à peu près quatre lignes de largeur, une ligne & demie d'épaisseur, & plus de deux pouces de longueur; au reste, il est bien rare d'en trouver d'aussi gros morceaux.

Cette gomme doit être blanche, luisante, légère, en petits morceaux de différentes figures; elle ne doit avoir ni goût, ni odeur, & elle doit être exempte de toute sorte d'ordures.

J'en ai vu un petit morceau forti de l'espece, n°. 1, dans le jardin d'un Botaniste de ma connoissance.

Quand on met tremper cette gomme dans l'eau, elle se gonfle beaucoup, & elle paroît comme une espece de gelée, belle, luisante, un peu transparente: c'est ce mucilage de gomme adraganthe, qui sert en Pharmacie à donner du corps à plusieurs remèdes dont on veut former des pillules.

Les Peintres en miniature rendent le vélin sur lequel ils veulent peindre, aussi uni qu'une table d'ivoire, en le vernissant avec la gomme adraganthe; pour cela on met du mucilage de cette gomme dans un nouet de linge fin, & l'on en frotte le vélin.

On mêle cette gomme avec le lait pour faire des crèmes fouettées; les Pâtisiers l'emploient encore en place de blancs d'œufs.

La colle de farine est beaucoup meilleure, quand on mêle

346 *TRAGACANTHA; Barbe-de-renard.*

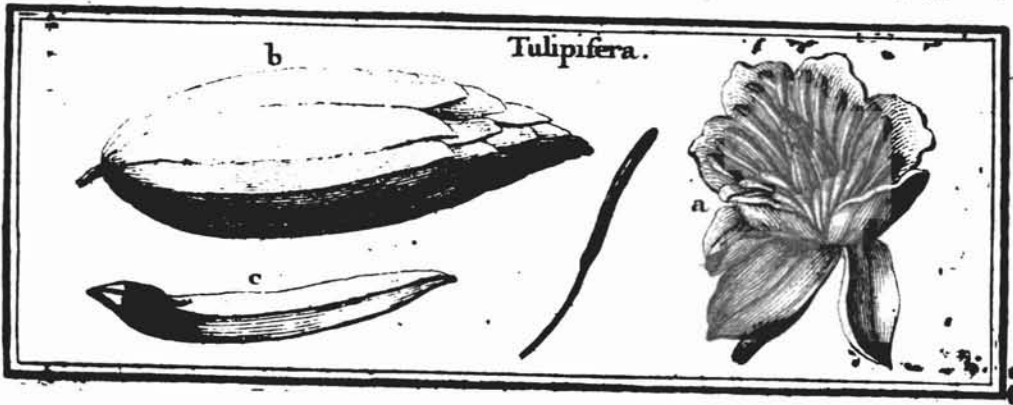
un peu de gomme adraganthe avec l'eau qui sert à délayer la farine; cette même gomme mêlée avec la colle forte, la rend plus tenace.

Employée seule en Médecine, elle est humectante, rafraîchissante, incrassante; elle calme la toux, les douleurs de colique, les ardeurs d'urine, &c.

Comme pour tous les usages que nous venons de détailler, il est quelquefois nécessaire de la réduire en poudre, il est à propos d'avertir que l'on ne peut y parvenir qu'en faisant chauffer le mortier dans lequel on veut la piler.

Les Teinturiers emploient cette gomme pour donner de l'apprêt à la soie qu'ils mettent en couleur.





TULIPIFERA, CATESB. *LIRIQDENDRUM*,
LINN. TULIPIER.

DESCRIPTION.

LA fleur (a) du Tulipier est formée par un calyce qui porte trois feuilles semblables à des pétales; elles sont oblongues, creusées en cuilleron, & elles tombent en même temps que les pétales qui sont au nombre de six ou de neuf: ces pétales sont grands, un peu allongés, arrondis par le bout, & disposés en rose.

On aperçoit dans l'intérieur de la fleur plusieurs étamines qui prennent leur naissance à la base du pistil; elles sont chargées de sommets longs & étroits, qui tirent leur origine de la base du pétale.

Le pistil est formé d'un grand nombre d'embryons rangés en forme de cônes, & surmontés de styles fort courts.

Chaque embryon devient une capsule oblongue, étroite; renflée par sa base, & qui se termine par un feuillet membraneux: on trouve une semence dans la base de cet embryon: toutes ces capsules réunies forment un fruit écailleux (b) qui a quelque rapport aux cônes des Sapins: les fleurs de cet arbre ont quelque ressemblance à celles des Tulipes.

Les feuilles du Tulipier sont grandes, fermes, unies, échan-

X x ij.

crées, d'un beau verd; comme il semble qu'elles soient coupées par le bout, & perpendiculairement à la nervure du milieu, cela leur donne une forme très-singulière; elles sont supportées par de longues queues assez fortes pour les soutenir sans qu'elles pendent; deux grandes stipules ovales accompagnent ces feuilles à leur insertion sur les branches, sur lesquelles elles sont posées alternativement.

E S P E C E.

I. *TULIPIFERA Virginiana*, tripartito Aceris folio, media laciniâ veluti abscisa. Pluk. Alm.

TULIPIER de Virginie à feuilles d'Erable, qui semblent coupées par le bout: en Canada, BOIS-JAUNE.

TULIPIFERA Virginiana, &c. Pluk. Voyez *MAGNOLIA*.

C U L T U R E.

Les Tulipiers s'élevent ici des graines qui nous sont envoyées de Canada & de la Louysiane; on peut encore multiplier ces arbres par des marcottes, ainsi que les Tilleuls.

Cet arbre se plaît particulièrement dans les terrains humides; & il ne vient que très-lentement dans les lieux secs.

U S A G E S.

Le Tulipier est un des plus beaux arbres qu'on puisse cultiver: il vient d'une hauteur & d'une grosseur surprenante; ses feuilles sont aussi belles que celles des Platanes d'Occident; ses fleurs sont grandes & belles; il est donc convenable de multiplier beaucoup cet arbre pour en planter dans les massifs des bois, & pour en faire de superbes avenues.

Les Tulipiers que nous élevons sont encore trop jeunes pour que nous puissions rien dire de certain sur la qualité de leur bois. Nous sommes cependant assurés que dans quelques endroits du Canada, ce bois passe pour être le meilleur que l'on puisse employer pour faire des pirogues ou canots d'une seule pièce.



VIBURNUM, TOURNEF. & LINN. VIORNE.

DESCRIPTION.

LA Viorne porte ses fleurs en ombelle; chaque bouquet de fleurs sort d'une enveloppe colorée, qui tombe avant la formation du fruit. Chaque fleur (*a*) a un petit calyce (*c*) d'une seule piece, divisé en cinq, & qui subsiste jusqu'à la maturité du fruit. Le pétale (*b*) est en forme de cloche divisée en cinq parties arrondies: on trouve dans l'intérieur de ces fleurs cinq étamines assez longues, terminées par des sommets arrondis.

Le pistil est formé par un embryon qui fait partie du calyce: au lieu de style on trouve une espece de glande formée en poire, couronnée de trois petits stigmates.

L'embryon renfermé dans le calyce, devient une baie (*d*) charnue, arrondie, aplatie, & qui renferme un noyau (*e*) aplati, dur & strié; cette baie est couronnée par les échancrures du calyce.

Les feuilles de la Viorne, n°. 1, sont entieres, ovales, assez grandes, épaisses & relevées en dessous de grosses nervures, creusées & sillonnées par le dessus, légèrement velues, mais plus en dessous qu'au dessus, d'un verd terne par dessus, & blanchâtre par dessous; enfin elles sont opposées sur les branches.

Les feuilles des especes, n°. 4 & 5, sont moins grandes, mais d'un verd plus brillant.

E S P E C E S.

1. *VIBURNUM*. Matth.
VIOURNE ordinaire; ou COUDRE-MOINSINNE: quelques-uns disent MANSIENNE.
2. *VIBURNUM folio variegato*. M. C.
VIOURNE ordinaire à feuilles panachées.
3. *VIBURNUM Canadense precoc*.
VIOURNE de Canada à feuilles lisses & qui fleurit de bonne heure.
4. *VIBURNUM Canadense, glabrum*. Vaill. A& Acad. Vel *VIBURNUM foliis subrotundis, crenato-ferratis, glabris*. Gron. Fl. Virg.
5. *VIBURNUM Phyllirea foliis Americanum*. VIOURNE d'Amérique à feuilles de Filaria. *CASSINE vera perquam similis arbuscula, Phyllirea foliis antagonistis, ex Provincia Caroliniana*. Pluk. Matt.
VIOURNE en arbruste, qui ressemble au vrai *Cassine*, & qui a les feuilles opposées comme le *Filaria*; ou THÉ de Caroline.
6. *VIBURNUM foliis ovatis, dentato-ferratis*. Linn. Spec. Plant.
VIOURNE à feuilles ovales, dentelées.
7. *VIBURNUM foliis ovatis integerrimis*. Linn. Hort. Upf.
VIOURNE à feuilles ovales, sans dentelures.

M. Linneus, dans ses *Spec. Plant.* a réuni aux *Viburnum* les *Tinus* & les *Opulus*.

C U L T U R E.

La Viorne se multiplie aisément par les semences, par les marcottes, & même par les boutures: on trouve l'espece, n° 1, dans les haies & dans les bois, où ces arbrustes viennent sans aucune culture.

L'espece, n°. 5, peut être élevée en espalier, si l'on a soin de la couvrir légèrement pendant l'hiver.

Toutes les autres especes supportent très-bien les gelées de notre climat.

U S A G E S.

La Viorne, n°. 1, est un assez joli arbrisseau, lorsqu'à la fin de Juin il se trouve garni de ses ombelles de fleurs : on peut en mettre dans les bosquets de la fin du printemps.

Ses fruits qui sont d'abord verts, deviennent ensuite d'un beau rouge, & enfin tout noirs : comme ils attirent les oiseaux, on fera bien d'en planter dans les remises.

Les fruits de cet arbruste sont astringents & rafraîchissants : on les ordonne en gargarisme pour calmer les inflammations de la gorge, pour raffermir les dents, en décoction pour arrêter les dévoiements, & en topique pour amortir le feu des hémorroïdes.

On peut, avec les feuilles de l'espece, n°. 5, faire une infusion en guise de Thé, qui est assez agréable à prendre.





VISCUM, TOURNEF. & LINN. GUI.

DESCRIPTION.

ON aperçoit dans ce genre des individus mâles qui ne portent que des fleurs, & des individus femelles qui donnent des fruits.

Les fleurs mâles (*cd*) ont un calyce ou pétale d'une seule piece divisée en quatre parties épaisses, ovales & égales.

Quatre étamines (*ef*), ou plutôt quatre sommets, sont immédiatement attachés aux échancrures de ce calyce.

Les fleurs femelles (*g*) sont formées par l'embryon qui est couronné de quatre petites feuilles: il importe peu qu'on les admette comme pétales ou comme échancrures d'un calyce dont l'embryon feroit partie.

On aperçoit entre ces especes de pétales un stigmate (*h*) immédiatement attaché à l'embryon; cet embryon devient une baie (*i*) ronde, molle, succulente, & qui contient une substance gluante (*k*). On trouve dans l'intérieur une semence quelquefois ovale (*l*), le plus souvent triangulaire (*m*), ou de quelque autre forme, suivant la quantité de germes qu'elle contient: mais cette semence est toujours aplatie.

Les fleurs, soit mâles, soit femelles, sont rassemblées par bouquets (*a*) dans les aisselles des feuilles, ou aux extrémités des branches: elles sont contenues dans un calyce commun (*b*).

Les feuilles du Gui ne tombent point en hyver; elles sont opposées sur les branches, épaisses & charnues sans être succulentes; elles sont entieres; elles paroissent lisses & unies; mais quand on les examine avec attention, on aperçoit cinq

ou six nervures qui partent du pédicule, & qui s'étendent jusqu'à l'extrémité: leur forme est un ovale très-allongé.

Les branches sont droites d'un nœud à un autre; mais à chaque nœud elles perdent leur direction, & elles s'inclinent en divers sens.

ESPECE.

I. *VISCUM baccis albis*. C. B. P. *mas & femina*.

Gui dont les baies sont blanches.

CULTURE.

Le Gui ne peut s'élever sur la terre: je l'ai tenté inutilement; mais je l'ai semé & élevé sur différentes especes d'arbres.

Les radicules de cette plante sortent des semences comme des especes de trompes (*m*) évafées par le bout; elles se recourbent & gagnent l'écorce de l'arbre où elles s'attachent & où elles jettent des racines qui rampent dans le liber ou dans la substance qui est entre l'écorce & le bois, & qui doit devenir ligneuse; & quand cette substance a acquis cet état, alors les racines du Gui se trouvent engagées dans le bois, & elles le sont d'autant plus qu'il s'est formé un plus grand nombre de couches ligneuses. J'ai observé qu'il arrive quelquefois que les gros pieds du Gui se greffent sur les branches dont ils tiroient leur nourriture par leurs racines; dans ce cas les racines de cette plante périssent, & l'arbusse se nourrit, à la maniere des arbres greffés, par un abouchement immédiat de ses vaisseaux avec ceux de l'arbre auquel il est attaché.

USAGES.

Quoique le Gui conserve ses feuilles pendant l'hyver, cette plante parasite ne peut servir à la décoration des jardins. Elle fatigue les arbres auxquels elle s'attache, & présente en hyver, çà & là, des touffes vertes qui n'ont rien d'agréable. On faisoit autrefois de la Glu avec le Gui; mais on préfere maintenant la substance que fournit l'écorce du Houx: voici comme on fait la Glu du Gui.

Les Payfans prennent l'écorce du Gui, qu'ils pilent entre deux pierres, & ils en forment des boules de la grosseur d'un petit œuf, qu'ils lavent dans l'eau à plusieurs reprises, en les pressant entre leurs doigts pour séparer les filaments de la substance glutineuse qui leur sert à prendre de petits oiseaux.

Les grives, les merles & quantité d'autres oiseaux se nourrissent des baies du Gui pendant l'hiver.

On dit que les baies de cette plante, prises intérieurement, purgent violemment; mais comme elles causent des inflammations d'entrailles, on n'en fait point d'usage en Médecine: les Chirurgiens appliquent de la Glu sur les tumeurs pour les conduire à supuration.

Le bois du Gui, principalement de celui qui a crû sur le Chêne, est recommandé pour les affections du cerveau, pour les vertiges, les étourdissements, l'épilepsie, &c.

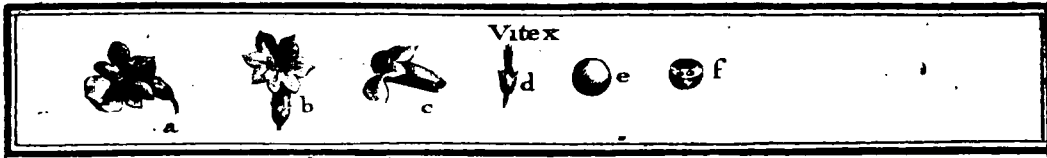
On a long-temps cru que les semences du Gui étoient incapables de germer, si elles n'avoient auparavant passé par l'estomac des oiseaux qui se nourrissent de leurs baies: cette opinion est une erreur; car il ne faut qu'un degré convenable d'humidité pour exciter leur germination. J'en ai vu germer non seulement sur l'écorce de différents arbres, mais même sur des pieces de bois coupé, sur des tuiles, sur la terre, &c. Quand ces semences se trouvent dans des circonstances convenables, les unes jettent un seul germe, d'autres en produisent deux, trois & même quatre. Ces germes se montrent sous la forme de la trompe d'un insecte, & paroissent en faire l'office: on voit en (*m*) deux de ces germes qui paroissent comme une petite boule attachée à l'extrémité d'un pédicule. Comme j'avois mis de ces semences à la partie supérieure & au dessous de quelques branches qui étoient dans une position horizontale, j'ai été à portée d'observer une singularité qui est bien digne de remarque.

On fait que dans quelque situation que soit un gland, le germe ou la jeune racine descend toujours vers le bas; il n'en est pas de même de la semence du Gui; la jeune racine se recourbe en tout sens pour atteindre le corps auquel la semence est appliquée par sa substance visqueuse; quand la boule touche au corps qui supporte la semence, elle s'ouvre &

représente alors l'extrémité d'un-cor-de-chasse, le dessous paroît comme glanduleux, & cette partie évasée s'applique exactement sur l'écorce de l'arbre; alors le corps de la semence se sépare en autant de parties qu'il y a eu de germes; ces portions de semence se redressent & produisent en premier lieu des feuilles, puis des branches qui ne paroissent pas avoir, comme celles des autres plantes, une disposition à s'élever vers le haut: si le pied du Gui a pris naissance sur une branche, les tiges s'élevent; si au contraire il est placé au dessous de la branche, les tiges descendent.

Le Gui est donc une plante parasite qui se nourrit de la sève des arbres où il est attaché. Nous avons déjà dit comment les racines se trouvent quelquefois engagées très-avant dans le bois, sans pour cela qu'elles aient la force de pénétrer un corps aussi dur. Nous ne nous arrêterons pas plus long-temps sur la façon singulière de végéter de cette plante, nous nous contenterons de dire que nous en avons semé & élevé sur des Pommiers, sur des Poiriers, sur de l'Épine-blanche, sur des Saules, des Peupliers, des Tilleuls, des Pins, &c.





VITEX, TOURNEF. & LINN. OU *AGNUS-CASTUS*.

DESCRIPTION.

LE calyce de la fleur (*a*) du *Vitex* est d'une seule piece; figuré comme un cornet fort court, & divisé en cinq; cette fleur (*b*) n'a qu'un pétale (*c*) qui est en tuyau: ce pétale est divisé en six par une de ses extrémités; l'échancrure supérieure est large & courte, les quatre échancrures latérales se ressemblent, & l'inférieure est plus grande & plus allongée que toutes les autres; ce qui donne à cette fleur le port d'une fleur en gueule.

On trouve dans l'intérieur de cette fleur quatre étamines; dont deux sont plus longues que les deux autres.

Le pistil (*d*) est formé d'un embryon arrondi, & d'un style terminé par deux stigmates assez longs.

L'embryon devient un fruit rond (*e*) divisé en quatre loges (*f*), dans lesquelles on trouve autant de semences.

Les fleurs rassemblées à l'extrémité des branches, forment des pyramides ou des épis qui ont quelquefois un pied de longueur.

Les feuilles sont composées de folioles longues, étroites; pointues, dentelées par les bords, & ordinairement attachées trois ou cinq au bout d'une queue commune; elles sont d'un verd blanchâtre & opposées sur les branches.

Toute la plante a une odeur assez forte.

ESPECES.

■. *VITEX latiore folio*. C. B. P.

VITEX à feuilles larges; ou *AGNUS-CASTUS*.

2. *VITEX foliis angustioribus, Cannabis modo dispositis.* C. B. P.
VITEX à feuilles de Chanvre.
3. *VITEX foliis angustioribus, Cannabis modò dispositis, floribus caeruleis;*
H. L. B.
VITEX à feuilles de Chanvre & à fleurs bleues.
4. *VITEX, sive Agnus flore albedo.* H. R. Par.
VITEX à fleurs blanchâtres.
5. *VITEX, sive Agnus minor, foliis angustissimis.* H. R. Par.
VITEX à feuilles très-étroites.

CULTURE.

Le *Vitex* se multiplie très-facilement par les semences & par les marcottes; il réussit assez bien dans toutes sortes de terrains.

USAGES.

Les *Vitex* font de très-jolis arbrisseaux dans le mois de Juillet, temps où ils sont en fleurs; l'extrémité de toutes les branches qui se répandent de côté & d'autre, est alors chargée de longs épis de fleurs qui font un fort bel effet. Ces arbrisseaux doivent donc servir à la décoration des bosquets d'été.

Les feuilles du *Vitex* passent pour être émollientes; & l'on prétend que ses semences sont un préservatif efficace contre les mouvements de l'incontinence.

Toutes les parties de ces arbrisseaux répandent une odeur peu agréable.





VITIS, TOURNEF. & LINN. VIGNE.

DESCRIPTION.

LA fleur (*a*) de la Vigne a un petit calyce que l'on prendroit pour un évasement du pédicule : ce calyce a cinq petites pointes ou ongles, & il porte autant de pétales (*c*) verts, petits, & qui, en se réunissant par la pointe, forment une pyramide pentagonale : quelquefois cependant ces pétales s'ouvrent, & laissent paroître cinq étamines (*b*) chargées de sommets, & un pistil formé d'un embryon ovale, immédiatement couronné d'un stigmate obtus & sans style.

L'embryon devient une baie ou grain (*f*) rond ou ovale ; charnu, très-succulent, dans lequel on trouve quelquefois cinq semences (*gh*) ou pepins durs, figurés en larmes ; mais le plus souvent on y en voit d'avortés, & l'on n'en trouve le plus ordinairement qu'un, deux, trois ou quatre.

Quand les pétales sont unis & collés les uns aux autres par la pointe, il arrive souvent que les étamines qui font effort pour s'allonger, paroissent entre ces pétales qui alors forment au milieu de la fleur une espece de pyramide (*d*) ; d'autres fois elles détachent les pétales, & il ne reste que les étamines & le pistil.

La Vigne est une plante sarmenteuse, qui s'attache avec ses mains ou vrilles à tout ce qu'elle rencontre : ses feuilles sont d'un beau verd ; elles sont grandes, découpées par les bords, posées alternativement sur les branches ou sarments. Les vrilles ou mains, ainsi que les grappes, sont toujours opposées aux feuilles.

E S P E C E S.

1. *VITIS vinifera*. C. B. P.
Toute espece de VIGNE dont le fruit sert à faire du Vin.
2. *VITIS foliis laciniatis*. Cornu.
VIGNE à feuilles profondément découpées; ou CIOTAT.
3. *VITIS praeox* Columella. H. R. P.
VIGNE précoce de Columelle.
4. *VITIS quinquefolia Canadensis scandens*. Inft.
VIGNE de Canada à cinq feuilles; ou VIGNE-VIERGE.
5. *VITIS Virginiana silvestris*. Park.
VIGNE sauvage de Virginie.
6. *VITIS Virginiana alba vulpina*. Park.
VIGNE de Virginie à fruit blanc, dite VIGNE-DE-RENARD.
7. *VITIS Canadensis Aceris folio*. Inft.
VIGNE de Canada à feuilles d'Erable.
8. *VITIS Petroselinifolia, Caroliniana*.
VIGNE de Virginie à feuilles de Persil.

Nous croyons inutile de rapporter ici plusieurs autres especes de Raisins; les uns bons à faire du Vin, les autres qui sont excellents à manger.

Nous avons élevé de pepin une Vigne de Canada qui est, je crois, l'espece, n°. 7: elle pousse & fleurit plus de quinze jours avant les autres Vignes; mais tout son fruit coule: elle se dépouille aussi plutôt que nos Vignes de France.

Nous avons encore élevé de la même maniere une autre espece de Vigne de Canada, dont les feuilles sont entieres & assez semblables à celles du Mûrier à belles feuilles, & qui n'a pas les feuilles découpées; mais les pieds de cette Vigne sont encore trop jeunes pour pouvoir nous donner du fruit.

C U L T U R E.

On ne s'avise point de semer les pepins des Raisins pour multiplier

multiplier la Vigne ; ce procédé seroit trop long. Nous avons conservé pendant douze à quinze ans un pied de Vigne élevé de pepin ; il couvroit toute une muraille, & il ne nous a jamais donné un grain de Raisin. La Vigne se multiplie très-aisément par marcottes & par boutures ; on peut encore greffer la Vigne : c'est tout ce que nous dirons ici de la culture de cette plante ; car si nous entreprenions de la détailler, nous aurions de quoi former un volume sur cette matiere.

La Vigne croît naturellement dans les bois de la Louysiane & du Canada ; elle s'y multiplie d'elle-même, peut-être quelquefois par rejettons ; mais il est vrai-semblable que c'est le plus souvent par semences, ce qui doit occasionner le grand nombre d'especes ou de variétés qu'on y rencontre : aucune de ces especes jusqu'à présent n'a paru ressembler entierement à celles de France. On ne fait point de vin ni dans l'une ni dans l'autre de ces Colonies : en Canada on ne cultive pas même pour manger, aucune des especes du pays ; on préfere celles de France, quoique difficiles à préserver des rigueurs de l'hyver de ce climat. Les Raisins du pays viennent rarement à maturité dans la saison où l'on pourroit en faire usage ; on en a cependant vu à Quebec qui étoient mûrs à la fin du mois de Septembre ; le grain en étoit très-petit, il avoit bon goût ; mais la peau en étoit très-épaisse : ils contenoient quantité de gros pepins & très-peu de jus d'un rouge très-foncé.

U S A G E S.

On fait qu'en écrasant & en exprimant sous des pressoirs le suc des Raisins au sortir de la Vigne, on en obtient une liqueur ambrée, douce & très-sucrée ; c'est ce qu'on appelle *Vin doux* ou *Mout* (*Mustum*). On met ensuite cette liqueur dans des tonneaux, où, en se fermentant & se dépurant, elle acquiert de la force, & elle forme un Vin plus ou moins bon & plus ou moins spiritueux, selon l'espece de Raisin, la nature du sol & le degré de maturité du fruit qu'on y a employé. Si l'on distille cette liqueur, on en retire une eau-de-vie ou un esprit-de-vin. Si le vin continuoit à fermenter, il deviendroit alors trop acide, & formeroit le vinaigre. Nous

n'en dirons pas davantage sur cette matiere qui nous meneroit trop loin.

Abstraction faite du Raisin, qui, comme l'on fait, est un des meilleurs fruits de l'automne, toutes les especes de Vignes portent un très-beau feuillage, & elles couvrent admirablement bien les murailles. L'espece, n^o. 2, a un feuillage singulier. On ne cultive la Vigne-vierge, n^o. 4, dont le fruit n'est d'aucun usage, qu'à cause qu'elle couvre en peu de temps les murailles, & que l'on en peut faire des tonnelles pour l'ornement des jardins. En automne ses feuilles rougissent, & alors un mur qui en est garni, paroît couvert d'une tapissierie d'une couleur vive: il est étonnant quelle étendue prend quelquefois un seul pied de Vigne-vierge.

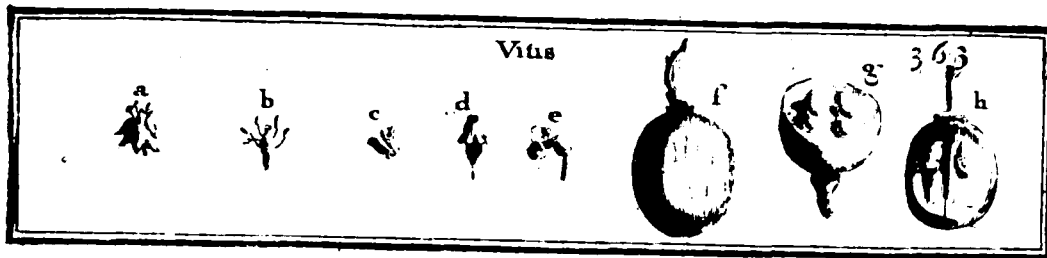
Dans les pays de Vignobles, on trouve dans les haies des pieds de Vignes, qui n'étant point taillés, poussent de longs sarments: les Pêcheurs du Bordelois ramassent avec soin ces sarments; ils les tordent sur eux-mêmes comme des harts; ils en réunissent ensuite plusieurs ensemble, & en font des cordes qui servent à amarrer leurs canots & leurs filets.

On se chauffe avec les sarments que l'on coupe dans le temps de la taille: la chaleur de ce feu passe pour être très-salutaire contre les rhumatismes.

Le marc qui sort du pressoir étant pourri en terre pendant un an, fournit aux Vignes un engrais qui n'altère point la qualité du vin. On assure qu'il est aussi très-propre aux Asperges. Le marc nouvellement exprimé s'échauffe beaucoup; & comme il contient quantité de parties spiritueuses, on l'emploie, comme un remede efficace, contre les rhumatismes & les engourdissements des membres: la façon d'appliquer ce remede est d'enfouir dans un tas de marc échauffé le membre affligé.

Si l'on veut faire promptement de bon vinaigre, il faut mettre du marc frais plein une futaille; & quand ce marc est échauffé on l'arrose de plusieurs seaux de vin; au bout de quelques jours le vin est converti en très-bon vinaigre. Enfin c'est avec la lie de vin, desséchée & brûlée, qu'on fait les Cendres gravelées.





VITIS-IDÆA, TOURNEF. *VACCINIUM*, LINN.
 AIRELLE ou MYRTILLE; LUCET en Bretagne;
 BLUET en Canada; MAURETS en Normandie.

DESCRIPTION.

LE calyce de la fleur (*a*) de l'Airelle est petit; dans quelques especes il est divisé en quatre, dans d'autres il n'a aucunes divisions. Le pétale est d'une seule piece en forme de cloche, ou plutôt de grelot, divisé en quatre parties qui sont quelquefois à peine sensibles.

Ce pétale (*b*) est percé d'un grand trou par en bas, & il tombe tout d'une piece.

On trouve ordinairement dans l'intérieur huit étamines chargées de sommets fourchus.

Le pistil (*c*) est composé d'un embryon qui fait partie du calyce, d'un style & d'un stigmate obtus.

L'embryon devient une baie (*e*) succulente, ronde, terminée par un umbilic; cette baie contient plusieurs semences menues (*f*).

Les feuilles de cet arbuſte ſont ovales, oblongues, un peu plus grandes que celles du Buis, mais moins fermes, dentelées par les bords, & posées alternativement sur les branches.

ESPECES.

1. *VITIS-IDÆA foliis oblongis albicantibus.* C. B. P.
 AIRELLE à feuilles longues & blanchâtres.

2. *VITIS-IDÆA Canadensis*, *Myrti folio sarrac.* Inst.
AIRELLE de Canada à feuilles de Myrte ; en Canada BLUET.
3. *VITIS-IDÆA magna quibusdam*; *sive Myrtilus grandis.* J. B.
Grande AIRELLE ou grand MYRTILLE.
4. *VITIS-IDÆA foliis oblongis, crenatis, fructu nigricante.* C. B. P.
AIRELLE ou MYRTILLE des bois.
5. *VITIS-IDÆA Canadensis*, *Pyrola folio sarrac.* Inst.
AIRELLE de Canada à feuilles de Pyrolle.
6. *VITIS-IDÆA Canadensis*, *Alaterni folio.* Sarrac.
AIRELLE de Canada à feuilles d'Alaterne.
7. *VITIS-IDÆA folio subrotundo, non crenato, baccis rubris.* C. B. P.
AIRELLE à feuilles arrondies, non dentelées, dont les baies sont rondes.

C U L T U R E.

Quand ces petits arbuscules se plaisent dans un bois, ils s'y multiplient à l'excès ; mais on a bien de la peine à les élever dans les jardins.

U S A G E S.

La difficulté qu'il y a à élever les Myrtilles dans les jardins, fait qu'on n'en peut pas faire usage pour leur décoration.

L'espèce, n°. 4, porte des baies violettes, qui sont assez agréables à manger : on prétend qu'elles sont propres à arrêter les dévoiements ; on les nomme en basse Normandie *Maurets*, & ailleurs *Bluets*.

Cet arbuscule croît à une grande hauteur dans les forêts de la Louysiane ; son fruit y est estimé, & en l'écrasant dans de l'eau, on en fait une liqueur fort agréable.

On nous envoie de Canada sous le nom d'*Atoca* des fruits d'un petit arbuscule qui est de même genre que l'*Oxicoccus* ; *Canne-berge* de Tournefort. M. Rai l'a appelé, *Vitis-Idæa palustris Virginiana fructu majore* ; ce petit arbuscule est rampant, & vient dans des terrains tremblants & couverts de mousse ;

au dessus de laquelle il n'en paroît que de petites branches fort menues ; les feuilles, qui sont très-petites & ovales, sont alternes ; d'entre leurs aisselles naissent des pédicules longs d'un pouce, qui soutiennent une fleur à quatre pétales disposés en rose ; le calyce a la même figure, & renferme un pistil dont la base devient un fruit rouge, gros comme une Cerise ; ce fruit contient des semences rondes ; il est acide & très-bon à manger en compote ; il a cet avantage, qu'il se conserve très-long-temps sans se gâter. Nous en avons reçu de Canada qui avoient été mis dans des pots sans aucune précaution, & qui cependant étoient encore bons à faire des compotes vers le Carême.

Il est bon de faire remarquer que l'*Aralia* est un genre très-différent de ce qu'on appelle Airelle en François.



Ulmus



ULMUS, TOURNEF. & LINN. ORME.

DESCRIPTION.

LA fleur (*a*) de l'Orme a un calyce, ou, si l'on veut; un pétale d'une seule piece, épais, figuré en cloche, divisé en cinq par les bords, verd en dehors, coloré en dedans: cette partie subsiste jusqu'à la maturité du fruit. On apperçoit dans l'intérieur de cette fleur cinq étamines (*b*) assez longues, terminées par des sommets qui sont divisés en quatre.

Le pistil (*c*) est formé d'un embryon arrondi, de deux styles & de stigmates velus.

L'embryon devient d'abord comme il est représenté en (*d*) ou en (*e*); il forme ensuite un fruit membraneux, aplati en feuillet presque ovale, échancré pour l'ordinaire dans le haut, relevé vers le milieu, d'une bosse dans laquelle on trouve une capsule en poire (*g*); cette capsule (*h*) est ordinairement membraneuse (*k*), & renferme une semence arrondie (*i*) & un peu aplatie: ces semences tombent lorsque les feuilles commencent à se développer.

Les feuilles de l'Orme sont entieres, ovales, dentelées par les bords, relevées en dessous de nervures, sillonnées en dessus, fermes & plus ou moins rudes au toucher, suivant les especes; elles sont alternativement posées sur les branches.

ESPECES.

ULMUS campestris & *Theophrasti*. C. B. P.
ORME sauvage.

2. *ULMUS folio latissimo scabro.* Ger. Emac.
ORME-TEILLE; sa feuille n'est pas si rude que celle de beaucoup d'autres especes.
3. *ULMUS minor folio angusto, scabro.* Ger. Emac.
ORME nain à petites feuilles rudes; ou ORMILLE.
4. *ULMUS folio glabro.* Ger. Emac.
ORME à feuilles lisses.
5. *ULMUS minor folio variegato.* M. C.
Petit ORME à feuilles panachées de blanc.
6. *ULMUS folio glabro eleganter variegato.* M. C.
ORME à feuilles lisses, panachées de blanc.
7. *ULMUS minor foliis flavescentibus.* M. C.
Petit ORME à feuilles panachées de jaune.
8. *ULMUS major foliis exiguis, ramis compressis.*
ORME à petites feuilles, qui s'éleve fort haut, & dont les branches sont rassemblées près de la tige; ou improprement ORME-MASLE.
9. *ULMUS major ampliore folio, ramos extra se spargens.*
ORME à très-grandes feuilles, dont les branches s'étendent de côté & d'autre; ou improprement ORME-FEMELLE.
10. *ULMUS major Hollandia, angustis & magis acuminatis samaris; folio latissimo, scabro, variegato.* M. C.
ORME de Hollande à grandes feuilles panachées.

CULTURE.

On peut élever les Ormes par les semences; & pour cela; aussi-tôt qu'elles sont tombées, on les répand sur une terre bien labourée, & on les recouvre de l'épaisseur d'un doigt de terreau ou d'autre terre légère.

Les Ormes qu'on élève de cette façon fournissent une quantité prodigieuse de variétés; car les uns ont des feuilles qui ne sont presque pas plus larges que l'ongle, & d'autres les ont plus grandes que la main; les uns portent des feuilles très-rudes, & d'autres plus molles; les uns croissent beaucoup plus

plus haut que les autres ; il s'en trouve qui rassemblent leurs branches tout près les unes des autres , & d'autres qui les répandent plus ou moins de tous les côtés. Nous n'avons pas cru devoir grossir notre catalogue d'une longue énumération de toutes ces variétés ; peut-être même jugera-t-on que nous aurions mieux fait de l'abrégé encore.

Comme, suivant les différents usages qu'on se propose de faire de ces arbres , il est souvent avantageux d'avoir une certaine quantité d'Ormes de la même espèce ; pour y parvenir, nous greffons sur les autres , celles qui nous conviennent.

Tous les Ormes fournissent quantité de rejets qui sortent de leurs racines ; cela fournit encore un moyen facile de les multiplier, il est même plus expéditif que par les semences ; d'ailleurs, comme ces rejets sont de la même espèce que les racines, on est dispensé de les greffer, quand ils se trouvent être de l'espèce qu'on desire.

On greffe ordinairement les Ormes en écusson à œil dormant.

L'Orme peut être tondu aux ciseaux & au croissant. Cet arbre s'accommode assez bien de toutes sortes de terrains ; néanmoins, quand il est planté dans une terre trop grasse & un peu humide, il arrive que dans le temps de la sève elle se porte en si grande abondance entre le bois & l'écorce, que ces deux substances se séparent par la rupture du tissu cellulaire, & alors on voit plusieurs de ces arbres mourir subitement.

Quand on abat de gros Ormes répandus çà & là dans un terrain, si l'on a intention de le garnir de nouveaux Ormes, on fera ouvrir dans ce terrain plusieurs tranchées assez profondes pour qu'on soit obligé de couper toutes les racines que l'on rencontre ; on laissera ces tranchées ouvertes pendant deux ou trois ans ; alors toutes les racines coupées pousseront de nouveaux jets : on remplira ensuite ces tranchées de la même terre qu'on en avoit tirée ; & si l'on a soin d'interdire l'accès de ce champ aux bestiaux, il se trouvera par la suite suffisamment garni d'Ormes qui croîtront très-bien.

U S A G E S.

On peut faire de superbes avenues avec les Ormes à larges

feuilles de l'espece, n°. 9. L'espece à petites feuilles, n°. 8, est admirable pour former des lifieres. Les Ormes à très-petites feuilles servent ordinairement à faire de belles palissades : on peut les élever pour les tondre en boule comme des Orangers ; on en forme encore des tapis ou massifs sous les grands arbres dans les quinconces, en les tenant à trois pieds de hauteur ; cet arbre enfin vient très-bien dans les futaies.

Le bois d'Orme se tourmente beaucoup ; c'est pour cela que les Menuisiers en font peu d'usage : lorsqu'il est trop sec, il est cassant & sujet à être piqué des vers ; cette raison fait qu'on l'emploie rarement dans les charpentes ; ce bois néanmoins est excellent pour les ouvrages de charronage : plusieurs pieces des moulins, & presque toutes celles qu'on emploie pour les presses & les pressoirs, sont faites d'Orme : les pompes pour la marine, & les tuyaux pour la conduite des eaux ; sont souvent faits avec le bois d'Orme.

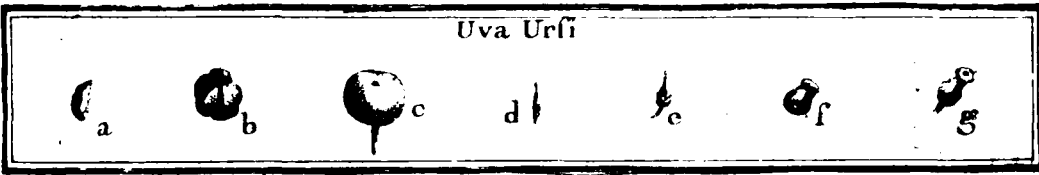
Ce bois est de qualité très-différente, selon les especes : l'espece, n°. 2, dont les feuilles sont très-larges, & qui ne pousse point de rejets sur le tronc ni sur les grosses branches, a le bois tendre, & presque aussi doux que le Noyer. L'espece, n°. 9, branche beaucoup, & fournit quantité de bois tortu, dont les courbes sont bien nécessaires aux Charrons ; cependant son bois n'est pas aussi dur que celui de l'espece, n°. 8, Celui-ci est chargé de nœuds, & on le recherche par cette raison, pour en faire des moyeux de roues.

Les feuilles des Ormes sont un peu mucilagineuses, & passent pour être vulnéraires. Le mucilage que rend l'écorce des jeunes branches froissées dans l'eau, est un des meilleurs remèdes qu'on puisse employer contre la brûlure.

Il se forme souvent sur les feuilles des Ormeaux, des vessies ou galles creuses, dans lesquelles on trouve des insectes & quelques gouttes d'une liqueur épaisse : on nomme cette liqueur *Baume d'Ormeau*, & on l'emploie avec succès pour la guérison des plaies récentes.

On nous assure que les Ormes croissent naturellement à la Louysiane. On en trouve aussi plusieurs especes ou variétés dans les forêts du Canada.

Uva Ursi



UVA-URSI, TOURNEF. *ARBUTUS*, LINN.
BUSSEROLLE.

DESCRIPTION.

LES fleurs (*g*) de l'*Uva-ursi* sont formées d'un très-petit calyce (*e*) divisé en cinq; d'un pétale (*f*) figuré en grelot, percé par le bas, dans lequel on trouve environ dix étamines & un pistil (*d*) composé d'un embryon arrondi, & surmonté d'un style. L'embryon devient une baie (*c*) succulente, dans laquelle sont renfermés cinq osselets (*b*) arrondis sur le dos (*a*), & aplatis du côté où ils se touchent.

Les feuilles de l'*Uva-ursi* sont ovales, languettes, petites; fermes & rangées alternativement sur les branches.

ESPECE.

UVA-URSI. Clus.
BUSSEROLLE.

CULTURE.

Ce petit arbruste ne s'éleve qu'à huit ou dix pouces de hauteur; il se multiplie beaucoup dans les bois où il vient naturellement; mais on a bien de la peine à l'élever dans les jardins.

USAGES.

Les fleurs de l'*Uva-ursi* sont rouges; elles viennent rassemblées

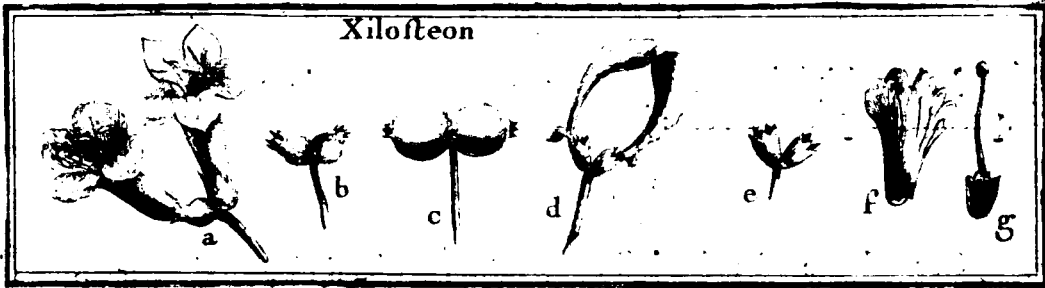
A a a ij

par bouquets au bout des branches , & elles sont assez jolies ; mais la difficulté qu'il y a à élever cet arbuſte dans les jardins ; fait qu'on ne peut jouir du plaisir de le voir , que dans les lieux où il croit naturellement ; ſavoir en Eſpagne , &c.

Ses bayes ſont très-aſtringentes. La plante en infusion eſt recommandée contre la pierre & la gravelle.



Xylosteon



XYLOSTEON, TOURNEF. LONICERA, LINN.

DESCRIPTION.

Il y a un grand rapport entre les parties de la fructification du *Xylosteon* & celle du *Periclimenum* & du *Symphoricarpos*. La fleur (*a d*) du *Xylosteon* a un petit calyce (*b e*) divisé en cinq, un pétale en tuyau divisé aussi en cinq, mais dont les échancrures sont égales entr'elles; elles sont inégales au contraire dans le *Chamæcerasus*. On peut remarquer au *Xylosteon*, ainsi qu'au *Chamæcerasus*, un renflement qui est au bas du pétale, & immédiatement au dessus du calyce. On trouve dans l'intérieur de la fleur cinq étamines (*f*) & un pistil (*g*) qui est composé d'un embryon arrondi, qui fait partie du calyce.

Cet embryon devient une baie (*c*) ronde, succulente, & terminée par un umbilic : ces baies, dans le *Xylosteon*, viennent toujours deux à deux.

Les feuilles de cet arbruste sont ovales, plus larges vers leur extrémité que du côté de la branche; elles sont blanchâtres, unies & opposées sur les branches.

E S P E C E S.

1. *XYLOSTEON Pyrenaicum*. Inf.
XYLOSTEON des Pyrénées.

2. *XYLOSTEON Canadense foliis latioribus*.
XYLOSTEON de Canada à feuilles larges.

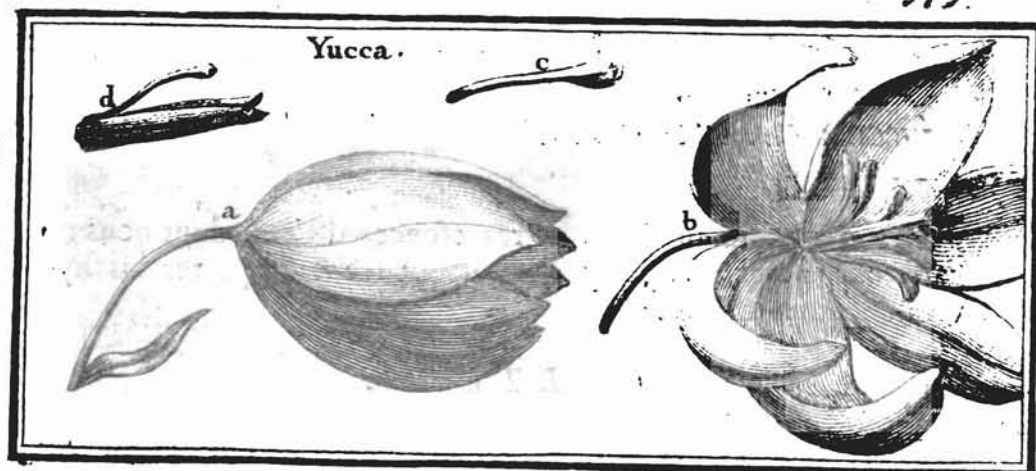
CULTURE.

J'ai multiplié cet arbuſte par marcottes, & je crois qu'il reprendroit par boutures: je n'ai point encore eſſayé de le ſemer.

USAGES.

Cet arbuſte eſt aſſez joli, ſur-tout vers la fin de Mai, parce qu'alors il eſt chargé de ſes fleurs qui ſont blanches; mais il a le défaut d'être dévoré par les cantharides, ainſi que les Chevre-feuilles.





Y U C C A, CASP. BAUH. & LINN.

D E S C R I P T I O N.

L'YUCCA porte un ou deux gros épis de fleurs qui prennent naissance de la tige qui supporte ses feuilles. Chaque fleur (a) est composée d'un seul pétale (b) découpé assez profondément en six parties; chaque découpure se rabat sur le milieu de la fleur, & est creusée en dedans de façon que cette fleur prend assez la figure d'une cloche. Dans le milieu de cette cloche, on apperçoit six étamines (c) qui entourent le pistil (d), & qui prennent naissance à sa base: ces étamines ont la figure d'une masse; chacune est composée d'un long filet charnu, qui va en grossissant jusqu'à son extrémité; le sommet de ces étamines est situé au haut de la masse. Le pistil est formé d'un embryon oblong & de trois styles, dont chacun est creusé dans sa longueur en forme de gouttière. L'embryon devient une capsule oblongue, divisée en trois loges qui renferment des semences menues; chaque loge est elle-même partagée par des cloisons.

Les feuilles de l'Yucca sont disposées autour de la tige, & peu près comme celles de l'Aloës: elles sont longues, fermes, creusées en gouttière, & terminées par une forte pointe très-aiguë.

E S P E C E.

YUCCA foliis Aloës. C. B. P.

Y U C C A à feuilles d'Aloës.

Il y a encore plusieurs autres especes d'*Yucca* dont nous ne parlerons point, parce qu'elles ne peuvent supporter les hyvers de notre climat.

C U L T U R E.

L'*Yucca* de l'espece que nous décrivons ici, n'est pas fort délicat: il s'accommode assez bien de toutes sortes de terrains; il se plaît cependant plus dans une terre sablonneuse. On le multiplie par des drageons enracinés, qui poussent autour des gros pieds.

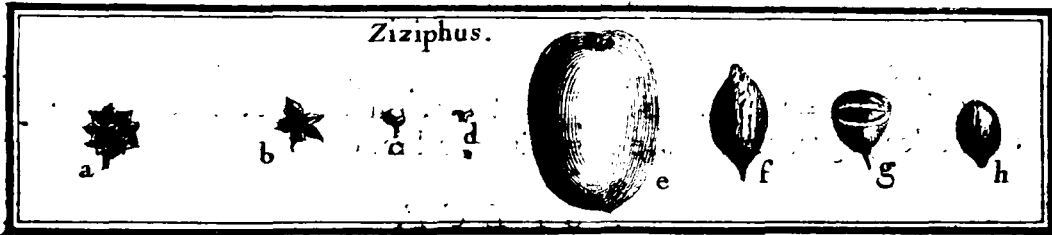
U S A G E S.

Quoique l'*Yucca* ne puisse être regardé comme un arbrisseau, parce qu'il n'a aucunes branches ligneuses, sa tige étant seulement entourée de feuilles longues & roides, qui se terminent par une pointe très-piquante, nous avons cru cependant pouvoir le faire entrer dans cet ouvrage, parce qu'il conserve sa tige; que ses gros épis de fleurs font un assez bel effet dans les jardins, & que l'on peut en mettre quelques pieds dans les bosquets d'été. Cette même raison nous auroit engagé à parler du grand Aloës, s'il pouvoit supporter les gelées de nos climats.



ZIZIPHUS;

Ziziphus.



ZIZIPHUS, TOURNEF. RHAMNUS, LINN.
JUJUBIER.

DESCRIPTION.

LA fleur (a) du Jujubier ressemble beaucoup à celle du *Paliurus*. Cette fleur n'a point de calyce, à moins qu'on ne prenne le pétale (b), qui n'est cependant pas percé par le bas, qui est verd par dehors, & coloré en dedans, pour le calyce, lequel seroit alors d'une seule piece divisée jusqu'à la base en cinq : on apperçoit à l'angle de chaque decoupeure une petite feuille qu'on pourroit en ce cas prendre pour des pétales ; mais, suivant M. Linneus, ce sont des *nectarium*.

On découvre dans l'intérieur de la fleur cinq étamines, & le pistil qui est composé d'un embryon arrondi (c) couronné de deux styles fort courts (d).

L'embryon devient un fruit charnu (e) figuré en olive, dans lequel est un noyau (f) qui est divisé intérieurement en deux loges (g), dans chacune desquelles est contenue une semence (h) arrondie d'un côté, & aplatie de l'autre.

Les feuilles du Jujubier sont ovales, unies, huiſantes, d'un verd gai, tirant un peu sur le jaune, finement dentelés par les bords, relevées en dessous de trois nervures qui partent de la queue de la feuille, & qui s'étendent jusqu'à la pointe : ces feuilles sont attachées alternativement des deux côtés d'une branche menue, qui souvent se desseche après que les feuilles sont tombées ; ce qui pourroit faire penser que les feuilles du Jujubier sont composées & empânnées ; mais on apperçoit deux

épines, quelquefois des stipules à l'insertion des feuilles sur ces branches, & des boutons dans les aisselles d'où il sort des fleurs & des branches: donc, quoique la plupart des branches menues qui supportent les feuilles, tombent, on ne peut se dispenser de les regarder comme de véritables branches.

E S P E C E .

ZIZIPHUS. Dod. Pempt. *Jujuba silvestris*. C. B. P. vel, *Rhamnus aculeis gemmatis; altera rectivo, foliis ovato oblongis*. Linn. Spec. Plant.

J U J U B I E R .

M. Linneus a réuni au genre des *Rhamnus* les *Frangula*, les *Paliurus*, les *Alaternus* & les *Ziziphus*. Voyez ce que nous en avons dit dans ces différents articles.

C U L T U R E .

Il n'est pas douteux qu'on pourroit élever les Jujubiers de semences; mais comme ses racines poussent beaucoup de rejets, on peut se dispenser de semer les noyaux du fruit de cet arbre. Il se plaît assez dans les terrains secs; & quoiqu'il nous vienne de Provence, du Languedoc ou d'Espagne, il souffre peu de la rigueur de nos hyvers.

U S A G E S .

La beauté du feuillage de ce grand arbrisseau doit engager à le planter dans les bosquets d'été & d'automne: il ne convient point dans ceux du printemps, parce qu'il pousse tard, & que sa fleur a peu de mérite.

Il est très-rare que son fruit mûrisse dans nos jardins; mais en Provence, en Languedoc, &c. où il vient à maturité, on le recueille avec soin pour le vendre aux marchands qui le font passer dans l'intérieur du Royaume, où on ne laisse pas d'en consommer pour les tisanes pectorales.

F I N .

TABLE GÉNÉRALE
DES MATIÈRES
Contenues dans cet Ouvrage.

A

ABIES.

- Abies, LINN. *Voyez Larix.*
 Abrotanum.
 Abrotanum fœmîna, v. Santolina.
 Absynthe, v. Absynthium.
 Absynthium.
 Acacia.
 Acacia des Jardiniers, v. Pseudo-Acacia.
 Acacia d'Occident, v. Gleditsia.
 Acer.
 Acurnier, v. Cornus.
 Adrachne, v. Arbutus.
 Esculus, v. Pavia.
 Agnus-castus, v. Vitex.
 Ajonc, v. Genista spartium.
 Airelle, v. Vitis-Idæa.
 Alaternes, v. Alaternus.
 Alaternus.
 Alcanna, v. Aquifolium.
 Aliboufier, v. Styrax.
 Alipum, v. Globularia.
 Alifier, v. Cræægus.
 Alnus.
 Althea frutex, v. Kermia.
 Alviez, v. Pinus.
 Amandier, v. Amygdalus.
 Amelanchier, v. Mespilus.
 Amomum, v. Solanum.
 Amorpha.
 Amygdalus.
 Amygdalus, LINN. v. Persica.
 Anagyris.
 Androsæmum.
 Angélique épineuse, v. Aralia.
 Anona.
 Anopis.
- Anthyllis, v. Barba-Jovis.
 Aquifolium.
 Aralia.
 Arbor Zeilanica, &c. v. Chloranthus.
 Arbousier, v. Arbutus.
 Arbre de çire, v. Gale.
 Arbre de Judée, v. Siliquastrum.
 Arbre de Vie, v. Thuya.
 Arbrisseau lacteux, v. Sideroxylon.
 Arbutus.
 Arbutus, LINN. v. Uva Ursi.
 Armeniaca.
 Arrête-beuf, v. Anonis.
 Arroche, v. Atriplex.
 Artemisia, LINN. v. Abrotanum & Absynthium.
 Arundo.
 Ascyrum.
 Aspalathus, v. Pseudo-Acacia.
 Asparagus.
 Asperge, v. Asparagus.
 Assuminier, v. Anona.
 Astragalus, LINN. v. Tragacantha.
 Atraphaxis, v. Polygonum.
 Atriplex.
 Atriplex fructu aculeato, &c. v. Polygonum.
 Atriplex Orientalis, &c. v. Polygonum.
 Atropa, v. Belladonna.
 Aube-Epine, v. Mespilus.
 Avelinier, v. Corylus.
 Aves, v. Abies.
 Aune, v. Alnus.
 Aune-noir, v. Frangula.
 Aurone, v. Abrotanum.
 Azalea.
 Azedarach.
 Azerolier, v. Mespilus.

B

BACCHANTE, Voyez Baccharis.
 Baccharis.
 Baguenaudier, v. Colutea.
 Barba - Jovis.
 Barba - Jovis, &c. RAND. v. Amorpha.
 Barbe de Renard, v. Tragacantha.
 Barras, Résine, v. Pinus.
 Baume de Canada, de Gilead, v. Abies.
 Baumier, v. Populus.
 Benjoin, v. Laurus.
 Belladonna.
 Berberis.
 Betula.
 Betula, LINN. v. Alnus.
 Bigarotier, v. Cerasus.
 Bignonia.
 Bijon, Résine, v. Pinus.
 Blues, v. Vitis-Idæa.
 Bois de plomb, v. Dirca.
 Bois de Sainte-Lucie, v. Cerasus.
 Bois-dur, v. Carpinus.
 Bois-gentil, v. Thymelæa.
 Bois-puant, v. Anagyris.
 Bois-punais, v. Cornus.
 Bonduc.
 Bonnet de Prêtre, v. Evonimus.
 Bouis, v. Buxus.
 Bouleau, v. Betula.
 Bourdaine, v. Frangula.
 Bourreaux des Arbres, v. Evonimoides.
 Boutons-d'or, v. Abrotanum.
 Bray-sec, Bray-gras, Résine, v. Pinus.
 Brusque, v. Genista Spartium, & Ruscus.
 Bruyere, v. Empetrum & Erica.
 Buis, v. Buxus.
 Buis piquant, v. Ruscus.
 Buisson ardent, v. Mespilus.
 Buplevrum.
 Burcardia.
 Bufferolte, v. Uva-Ursi.
 Butneria.
 Buxus.

C

CADE, v. Juniperus.
 Caillebotte, v. Opulus.
 Calamendrier, v. Chamædris.
 Callicarpa, v. Burcardia.
 Calthoides, v. Othonna.
 Candelberry, v. Galia.
 Canne, v. Arundo.
 Canes d'Ecorce, v. Betula.

Capparis.
 Caprier, v. Capparis.
 Caprificus, v. Ficus.
 Caprifission, v. Ficus.
 Caprifolium.
 Caragagna, v. Pseudo-Acacia.
 Carouge, v. Siliqua.
 Carpinus.
 Casia.
 Cassie, v. Acacia.
 Cassine, v. Aquifolium.
 Cassis, v. Grossularia.
 Castanea.
 Catalpa, v. Bignonia.
 Ceanothus.
 Cèdre, v. Cedrus.
 Cèdre de Virginie; de Bermude, v. Juniperus.
 Cèdre du Liban, v. Larix.
 Cedrus.
 Celastrus, v. Evonimoides.
 Celtis.
 Cephalantus.
 Cerasus.
 Ceratonia, v. Siliqua.
 Cercis, v. Siliquastrum.
 Cerister, v. Cerasus.
 Cestrum, v. Jasminoides.
 Chamæcerasus.
 Chamædris.
 Chamælea.
 Chamelæa, v. Thymelæa.
 Chamelæagnus, v. Galb.
 Chamænerion, v. Nerion.
 Chamærhododendros.
 Charme, v. Carpinus.
 Châtaignier, v. Castanea.
 Chêne, v. Quercus.
 Chêne-vert, v. Ilex.
 Chenopodium.
 Chevrefeuille, v. Caprifolium.
 Chincapin, v. Castanea.
 Chionanthus.
 Cidre, liqueur, v. Malus.
 Cypre de Canada, v. Pinus.
 Ciste, v. Cistus.
 Cistus.
 Cironelle, v. Abrotanum.
 Clematis, v. Clematitis.
 Elematis, v. Clematitis.
 Clematitis.
 Clethra.
 Cneorum, v. Chamælea & Thymelæa.
 Cochêne, v. Sorbus.
 Coignassier, ou Coignier, v. Cydonia.

Colutea.
 Coriaria.
 Cormier, v. Sorbus.
 Cornouillier, v. Cornus.
 Cornus.
 Cronilla.
 Coronilla, v. Emerus.
 Corylus.
 Cotinus.
 Cotonaster, v. Mespilus.
 Coudounier, v. Cydonia.
 Coudrier, v. Corylus.
 Cratægus.
 Cratitres, v. Ficus.
 Cupressus.
 Cydonia.
 Cypres, v. Cupressus.
 Cytise, v. Cytisus.
 Cytiso-Genista.
 Cytisus.

D

DAPHNE, v. Thymelæa.
 Diervilla.
 Diospyros, v. Guaiacana.
 Dirca.
 Dodonza, v. Ptelea.
 Donax, v. Arundo.
 Dornaveau, v. Paliurus.
 Dulcamara, v. Solanum.

E

EAU de la Reine d'Hongrie, v. Ros marinus.
 Ebene de Crete, v. Barba-Jovis.
 Ebénier des Alpes, v. Cytisus.
 Ebenus, v. Barba-Jovis.
 Eglantier, v. Rosa.
 Elate, v. Abies.
 Elzagnus.
 Emerus.
 Empetrum.
 Ephedra.
 Epicia, v. Abies.
 Epilobium, v. Nerion.
 Epine blanche, v. Mespilus.
 Epinette, arbre & boisson, v. Abies.
 Epine-vinette, v. Berberis.
 Erable, v. Ater.
 Erica.
 Esculus, Plinii, v. Quercus.
 Esculus; LINN. v. Hippocastanum.
 Esprit-de-raze, v. Pinus.

Esprit de Térébenthine, v. Abies.
 Essence de Térébenthine, v. Abies.
 Estragon, v. Abrotanum.
 Evonimoides.
 Evonimus.
 Evonimus Virginianus, &c. FLUK. v. Evonimoides.
 Evonimus Jujubinis foliis, &c. v. Ceanothus.
 Euphorbia, LINN. v. Tithymalus.

F

FABRECOULIER, ou Falabriquier, v. Celtis.
 Fagara.
 Fagus.
 Fagus, LINN. v. Castanea.
 Faine, v. Fagus.
 Faux Acacia, v. Pseudo-Acacia.
 Faux Pistachier, v. Staphylo-dendron.
 Févier, v. Gleditsia.
 Ficus.
 Figuier, v. Ficus.
 Filaria, v. Phyllirea.
 Fleur de la Passion, v. Granadilla.
 Fornites, v. Ficus.
 Fouène, v. Fagus.
 Fouveau, v. Fagus.
 Foyard, v. Fagus.
 Fragon, v. Ruscus.
 Framboisier, v. Rubus.
 Franc-Picard, v. Populus.
 Frangula.
 Fraxinus.
 Frêne-épineux, v. Fagara.
 Frêne, v. Fraxinus.
 Frutex terribilis, v. Globularia.
 Frutex Virginianus trifolius, &c. v. Ptelea.
 Fusain, v. Evonimus.
 Fustet, v. Cotinus.

G

GALE.
 Gale-Mariana, &c. Voyez Liquidambar.
 Galipot, résine, v. Pinus.
 Galle, v. Quercus.
 Garas, v. Evonimus.
 Garou, v. Thymelæa.
 Gaudron, résine, v. Pinus.
 Gelsiminum, v. Jasminum.
 Genêt-Cytise, v. Cytiso-Genista.
 Genêt-Epineux, v. Genista-Spartium.
 Genêt, LINN. v. Genista.

Genevrier, v. Juniperus.
 Genista.
 Genista, LINN. v. Spartium.
 Genista-Spartium.
 Gleditfia.
 Globulaire, v. Globularia.
 Globularia.
 Glu, v. Aquifolium & Viscum.
 Glycine, v. Phafeoloides.
 Gomme de lierre, v. Hedera.
 Granadilla.
 Graine d'Avignon, v. Rhamnus.
 Grate-cul, v. Rosa.
 Grenadier, v. Punica.
 Grewia.
 Griothier, v. Cerasus.
 Grisaille, v. Populus.
 Grofeillier, v. Groffularia.
 Groffularia.
 Guaiacana.
 Guainder, v. Siliquastrum.
 Gualteria.
 Guanabanus, PLUM. v. Anona.
 Gui, v. Viscum.
 Guignier, v. Cerasus.
 Gullandina, v. Bonduc.

H

HALIMUS, v. Atriplex.
 Hamamelis.
 Haricot en arbriffeau, v. Phafeoloides.
 Hedera.
 Hediunda, v. Jafminoides.
 Herbc-aux-gueux, v. Clematidis.
 Hêre, v. Fagus.
 Hibifcus, v. Ketmia.
 Hippocastanum.
 Hippophae, v. Rhamnoides.
 Houx, v. Aquifolium.
 Huile d'Amande, v. Amygdalus.
 Huile d'Aspic, v. Lavandula.
 Huile de Foêne, v. Fagus.
 Huile de Laurier, v. Laurus.
 Huile de Noiffettes, v. Corylus.
 Huile de Noix, v. Nux.
 Huile de Pistaches, v. Terebinthus.
 Huile d'Olive, v. Olea.
 Huile effentielle de Jafmin, v. Jafminum.
 Hydrangea.
 Hypericum.
 Hypreau, v. Populus.
 Hyfop, v. Hyffopus.
 Hyffopus.

J

JACOBÆSTRUM, v. Othonna.
 Jafmin, v. Jafminum.
 Jafmin de Virginie, v. Bignonia.
 Jafminoides.
 Jafminum.
 If, v. Taxus.
 Ilex.
 Ilex, LINN. v. Aquifolium.
 Indigo bâtard, v. Amorpha.
 Jone marin, v. Genista Spartium.
 Itea.
 Juglans, v. Nux.
 Juniperus.
 Juniperus, LINN. v. Cedrus.
 Juniperus, v. Sabina.
 Jujuba, v. Ziziphus.
 Jujubier, v. Ziziphus.

K

KALMIA.
 Kermès, v. Ilex.
 Ketmia.
 Kinorodon, v. Rosa.

L

LADANUM, Réfine, Voyez Ciftus.
 Lande, v. Genista Spartium.
 Lapathum Orientale, v. Polygonum.
 Larix.
 Lavande, v. Lavandula.
 Lavandula.
 Lavandula, LINN. v. Stœcas.
 Laureola, v. Thymelæa.
 Laurier, v. Laurus.
 Laurier-Alexandrin, v. Ruscus.
 Laurier-Cerife, v. Lauro-cerafus.
 Laurier-Rofe, v. Nerion.
 Laurier Sauvage d'Acadie, v. Gale.
 Laurier-Tin, v. Tinus.
 Laurier-Tulipier, v. Magnolia.
 Lauro-cerafus.
 Laurus.
 Ledum ou Ledon, v. Ciftus.
 Lentifcus.
 Lentifque, v. Lentifcus.
 Lentifque du Pérou, v. Molle.
 Licium, v. Jafminoides.
 Lierre, v. Hedera.
 Lierre de Canada, v. Menifpermum.
 Ligultrum.

Lilac;
Lilas, v. Lilac;
Lilas des Indes, v. Azedarach.
 Liquidambar.
 Liriodendrum, v. Tulipifera.
Lither-Wood, v. Dirca.
 Lonicera, LINN. v. Caprifolium, Periclymenum, Chamæcerasus, Symphoricarpos, Diervilla.
Luces, v. Vitis Idæa.
 Lyfimachia C. B. P. v. Nerion.

M

MAGNOLIA.
Mahaleb, v. Cerasus;
Main-découpée, v. Platanus.
 Malus.
Marceau, v. Salix.
Marronnier, v. Castanea.
Marronnier d'Inde, v. Hippocastanum.
Marronnier à fleurs rouges, v. Pavia.
 Massugo, v. Cistus.
Massic, Résine, v. Lentiscus.
Mauvet, v. Vitis Idæa.
Melese, v. Larix.
 Melia, v. Azedarach.
 Menspernum.
Merisier, v. Cerasus.
Murisier de Canada, v. Betula.
Meslier, v. Mespilus.
 Mespilus.
Mezereon, v. Thymelæa.
Micacoulrier & Micocoulrier, v. Celtis.
 Mimosa, LINN. v. Acacia.
Minel, v. Cerasus.
 Myrica foliis oblongis, v. Liquidambar.
Myrtille, v. Vitis Idæa.
 Molle.
Moor-Wood, v. Dirca.
Morelle, v. Solanum.
 Morus.
Mugo, v. Pinus.
Murier, v. Morus.
 Myrica, v. Gale.
 Myrica foliis oblongis, &c. v. Liquidambar.
Myrie, v. Myrtus.
 Myrtus.

N

NEFFLIER, v. Mespilus.
 Nega, v. Cerasus.
 Nerion.
 Nerium, v. Nerion.

Nerprun, v. Rhamnus.
Nez-coupé, v. Staphylo dendron.
Noir de fumée, v. Pinus. & Abies.
Noisetier, v. Corylus.
Noix de galle, v. Quercus.
Noyer, v. Nux.
 Nux.

O

OBIER, Voyez Opulus.
 Olea.
Olivier, v. Olea.
Olivier sauvage, v. Elzagnus;
 Ononis, v. Anonis.
 Opulus.
 Orme, v. Ulmus.
 Ornos, & Orni, v. Ficus.
Osier, v. Salix.
Osier blanc, v. Populus.
Osier fleuri, v. Nerion.
Osier rouge, jaune, &c. v. Salix.
 Ôkrya, v. Carpinus.
 Othonna.
 Oxiacantha, v. Mespilus.
 Oziris, v. Casia.

P

PACANIER, v. Nux.
 Padus, LINN. v. Lauro-Cerasus, & Cerasus.
 Padus, v. Cerasus.
Pain-blanc, v. Opulus.
Parasies, v. Solanum.
 Paliurus.
 Passerina, v. Thymelæa.
 Passiflora, v. Granadilla.
 Pavia.
Pece ou Pesse, v. Abies.
Pelotte de neige, v. Opulus.
 Pentaphylloides.
 Periclymenum.
Perinne, résine, v. Pinus.
 Periploca.
 Persica.
Pervenche, v. Pervinca.
 Pervinca.
Pêcher, v. Persica.
Petit-Chêne, v. Chamædris.
Peuplier, v. Populus.
 Phaseoloides.
 Philadelphus, v. Syringa.
 Phlomis.
 Phragmites, v. Arundo.

Phyllica, v. Alaternus.
 Phyllirea.
 Piaqueminier, v. Guaiacana;
 Picholine, v. Olea.
 Pichot, v. Cerasus.
 Pied-d'Oison, v. Chenopodium;
 Pignon, v. Pinus.
 Piment-royal, v. Gale.
 Pimina, v. Opulus.
 Pin, v. Pinus.
 Pinafter, v. Pinus.
 Pinus.
 Pinus, LINN. v. Abies & Larix.
 Piscari, v. Lentiscus.
 Pishamin, v. Guaiacana.
 Pistachia, LINN. } v. Terebinthus &
 Pistachier. } Lentiscus.
 Plane & Pleine, v. Acer.
 Plaqueminier, v. Guaiacana.
 Platane, v. Platanus.
 Platanus.
 Platano-Cephalus, v. Cephalantus;
 Poirier, v. Pyrus.
 Poix-grasse, } v. Abies
 Poix-noire, } &
 Poix-seche, } Pinus.
 Polygonum.
 Pomme de Liane, v. Granadilla;
 Pommier, v. Malus.
 Populus.
 Porte-chapeau, v. Paliurus.
 Potentilla, LINN. v. Pentaphylloides;
 Pourpier de mer, v. Atriplex.
 Prunier, v. Prunus.
 Prunus.
 Prunus, LINN. v. Cerasus, Lauro-Cerasus,
 Armeniaca, Padus.
 Pseudo-Acacia,
 Ptelea.
 Punica.
 Pyrachanta, v. Mespilus.
 Pyrus.
 Pyrus, LINN. v. Malus.

Q
QUERCUS.
 Quercus, LINN. v. Suber & Ilex.

R
RACOMINER, Voyez Cerasus.
 Raisin, v. Vitis.
 Raisin de mer, v. Ephedra.

Rafe, résine, v. Pinus.
 Renouée, v. Polygonum.
 Résine jaune ou belle Résine, v. Pinus;
 Rhamnoides.
 Rhamnus.
 Rhamnus, LINN. v. Paliurus, Alaternus;
 Frangula, Ziziphus.
 Rhododendron, v. Chamærhododendros,
 Rhus.
 Rhus, LINN. v. Toxicodendron.
 Rhus myrtifolia, &c. v. Gale.
 Ribes, v. Grossularia.
 Robinia, v. Pseudo-Acacia.
 Robur, v. Quercus.
 Ronce, v. Rubus.
 Rosa.
 Rose-Gueldre, v. Opulus.
 Roseau, v. Arundo.
 Rosier, v. Rosa.
 Rosmarinus.
 Rouvre, v. Quercus.
 Rubus.
 Rue, v. Ruta.
 Ruscus.
 Ruta.

S
SABINA.
 Sabina Orientalis, &c. v. Cedrus;
 Sabine, v. Sabina.
 Salix.
 Salvia.
 Sambucus.
 Sanderaque, résine, v. Juniperus;
 Santolina.
 Sapin, v. Abies.
 Sarce-pareille, v. Smilax.
 Sassafras, v. Laurus.
 Saugé, v. Salvia.
 Savinier, v. Sabina.
 Saule, v. Salix.
 Savon, v. Olea.
 Schinos & Schinos afroç, v. Lentiscus.
 Schinus, v. Molle.
 Securidaca, v. Emerus.
 Sedum-minus, &c. v. Chenopodium.
 Séné-bâtard, v. Emerus.
 Senecio, v. Baccharis.
 Serento, v. Abies.
 Seringa, v. Syringa.
 Sibirica, v. Pseudo-Acacia;
 Sideroxilon.
 Siliqua.
 Siliquastrum.

Smilax;

Smilax.
Snaudrap, v. *Chionanthus*;
 Solanum.
Sorbier, v. *Sorbus*.
 Sorbus.
Soude, v. *Olea*.
 Spartium.
 Spartium, LINN. v. *Genista* & *Cytiso-*
Genista.
 Spiræa.
 Staphylæa, v. *Staphylodendron*;
 Staphylodendron.
 Stewartia.
 Stœcas.
 Storax, *réfine*, v. *Stryax* & *Liquidambar*.
 Stryax.
 Suber.
Sucré d'Erable, v. *Acer*.
Sucré de Bouleau, v. *Betula*;
Suffis, v. *Pinus*.
Sumac, v. *Rhus*.
Sureau, v. *Sambucus*.
Sycomore, v. *Acer*.
 Symphoricarpos.
 Syringa.
 Syringa, LINN. v. *Lilac*.

T

TACAMAHACA, v. *Populus*.
 Tamariscus.
 Tamarix, v. *Tamariscus*.
Tarton-Raire, v. *Thymelæa*.
 Taxus.
Térébinthe, v. *Terebinthus*.
Térébenthine de Chio, Voyez *Terebinthus*.
Térébenthine liquide, v. *Abies*.
Térébenthine de Melese, v. *Larix*.
Térébenthine commune, v. *Pinus*.
 Terebinthus.
Thé du Paraguay, v. *Aquifolium*.
Thé de Boerhaave, v. *Sideroxylon*.
 Teucrium.
 Thuya.
 Thym, v. *Thymus*.
 Thymelæa.
 Thymelæa floribus albis, v. *Dirca*.
 Thymus.
 Tilia.
Tilleul, v. *Tilia*.
 Tinus.

Tithymale, v. *Tithymalus*.
 Tithymalus.
Torchepin, v. *Pinus*.
Toute-saine, v. *Androsæmura*.
 Toxicodendron.
 Tragacantha.
Tremble, v. *Populus*.
Trifolium des Jardiniers, v. *Cytisus*.
Troène, v. *Ligustrum*.
Tulipier, v. *Tulipifera*.
 Tulipifera.

V

VACCINIUM, v. *Vitis Idæa*.
Vergne, v. *Alnus*.
Vernis, v. *Toxicodendron*.
 Viburnum.
 Viburnum foliis integerrimis, LINN. v.
 Tinus.
Vigne, v. *Vitis*.
Vigne de Judée, v. *Solanum*.
Vigne Vierge, v. *Vitis*.
 Vin, v. *Vitis*.
Vin de Cerise, v. *Cerasus*.
Vinaigrier, v. *Rhus*.
 Vinca, v. *Pervinca*.
Viorne, v. *Viburnum*.
 Viscum.
 Vitex.
 Vitis.
 Vitis Idæa.
 Ulex, v. *Genista-Spartium*.
 Ulmaria, PLUX. v. *Spiræa*.
 Ulmus.
 Uotomos, v. *Lentiscus*.
 Uva-Ursi.

X

XILOSTRON.

Y

YUCCA.

Z

ZANTOXILUM, v. *Fagaræ*.
 Ziziphus.

Fin de la Table Générale des Matieres.

Extrait des Registres de l'Académie Royale des Sciences.

Du 16. Août 1755.

MESSIEURS BOUGUER & BERNARD DE JUSSIEU, qui avoient été nommés pour examiner un Ouvrage de M. DUHAMEL, intitulé: *Traité des Arbres & Arbustes qui se cultivent en France en pleine terre*, en ayant fait leur rapport, l'Académie a jugé cet Ouvrage digne de l'Impression: en foi de quoi j'ai signé le présent Certificat. A Paris le 16. Août 1755.

Signé, GRANDJEAN DE FOUCHY, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences.

Extrait des Registres de l'Académie de Marine.

Du 28. Août 1755.

Monsieur le Marquis DE LA GALISSONIERE & M. BOUGUER, qui avoient été nommés par l'Académie pour examiner un Ouvrage de M. DUHAMEL, intitulé: *Traité des Arbres & Arbustes qui se cultivent en France en pleine terre*, ayant fait leur rapport, l'Académie de Marine a jugé que cet Ouvrage méritoit d'être imprimé. A Brest le 29. dudit mois & an.

Signé, CHOQUET, Secrétaire de l'Académie de Marine.

P R I V I L E G E D U R O I.

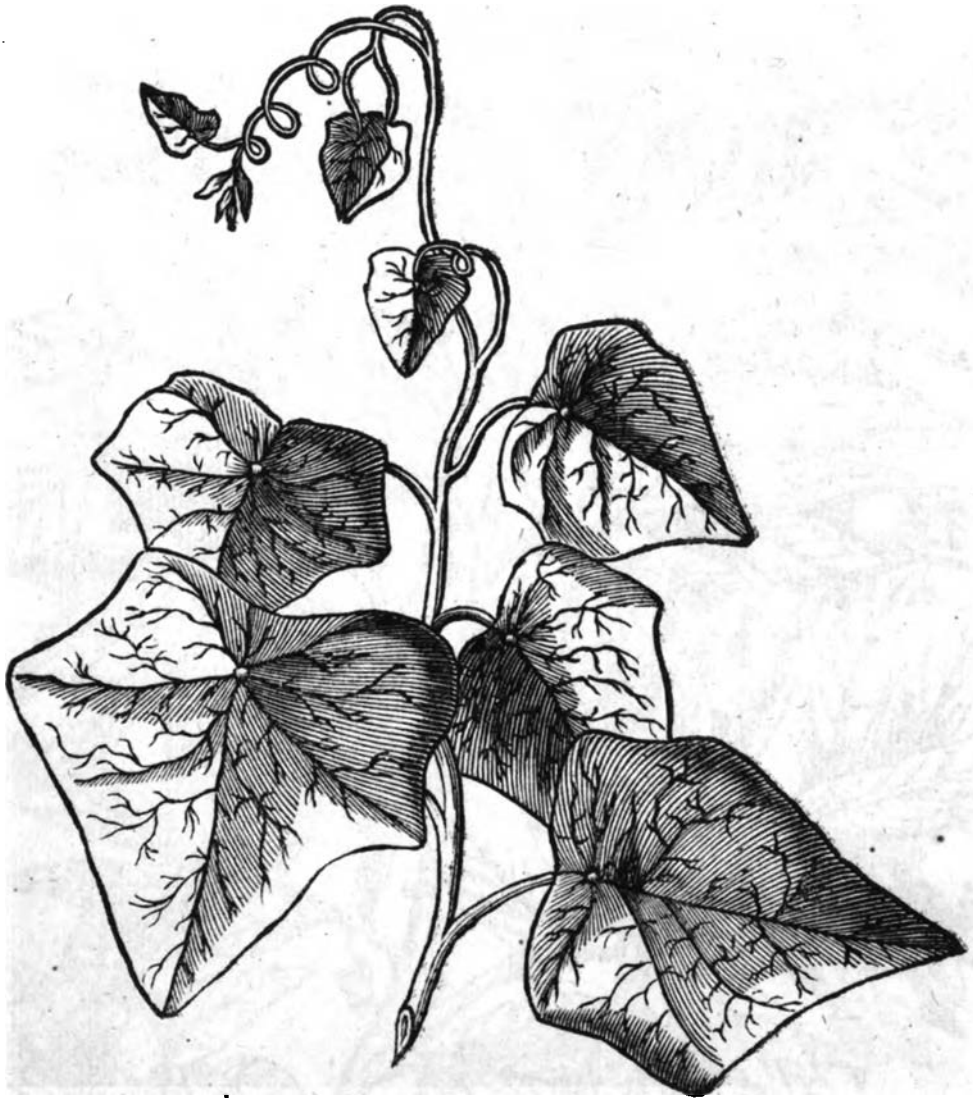
LOUIS par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre: A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Nos bien-amés LES MEMBRES DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES de notre bonne Ville de Paris, Nous ont fait exposer qu'ils auroient besoin de nos Lettres de Privilège pour l'impression de leurs Ouvrages: A CES CAUSES, voulant favorablement traiter les Exposans, nous leur avons permis & permettons par ces Présentes de faire imprimer, par tel Imprimeur qu'ils voudront choisir, toutes les Recherches ou Observations journalieres, ou Relations annuelles de tout ce qui aura été fait dans les Assemblées de ladite Académie Royale des Sciences, les Ouvrages, Mémoires ou Traités de chacun des Particuliers qui la composent, & généralement tout ce que ladite Académie voudra faire paroître, après avoir fait examiner lesdits Ouvrages, & qu'ils sont jugés dignes de l'impression, en tels volumes, forme, marge, caractères, conjointement ou séparément, & autant de fois que bon leur semblera, & de les faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le tems de vingt années consécutives, à compter du jour de la date des Présentes; sans toutefois qu'à l'occasion des Ouvrages cideffus spécifiés, il puisse en être imprimé d'autres qui ne soient

pas de ladite Académie : faisons défenses à toutes sortes de personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance ; comme aussi à tous Libraires & Imprimeurs d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre & débiter lesdits Ouvrages, en tout ou en partie, & d'en faire aucunes traductions ou extraits, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit desdits Exposans, ou de ceux qui auront droit d'eux, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans ; dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel Dieu de Paris, & l'autre tiers ausdits Exposans, ou à celui qui aura droit d'eux, & de tous dépens, dommages & intérêts ; à la charge que ces Présentes seront enregistrees tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impression desdits Ouvrages sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caractères, conformément aux Réglemens de la Librairie ; qu'avant de les exposer en vente, les Manuscrits ou Imprimés qui auront servi de copie à l'impression desdits Ouvrages, seront remis es mains de notre très-cher & féal Chevalier le Sieur DAGUESSEAU, Chancelier de France, Commandeur de nos Ordres, & qu'il en fera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un en celle de notre Château du Louvre, & un en celle de notredit très-cher & féal Chevalier le Sieur DAGUESSEAU, Chancelier de France, le tout à peine de nullité desdites Présentes : du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir lesdits Exposans & leurs ayans cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Présentes qui sera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin desdits Ouvrages : soit tenue pour dûement signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amez, féaux Conseillers & Secrétaires, foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant Clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires ; CAR tel est notre plaisir. DONNE' à Paris le dix-neuvième jour du mois de Mars, l'an de grace mil sept cens cinquante, & de notre Règne le trente-cinquième. Par le Roi en son Conseil. MOL.

Registré sur le Registre XII. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N^o. 430. fol. 309. conformément au Règlement de 1723, qui fait défenses, article 4. à toutes personnes, de quelque qualité qu'elles soient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter & faire afficher aucuns Livres pour les vendre, soit qu'ils s'en disent les Auteurs ou autrement ; à la charge de fournir à la susdite Chambre huit Exemplaires de chacun, prescrits par l'art. 108. du même Règlement. A Paris le 5. Juin 1750. Signé, LE GRAS, Syndic.

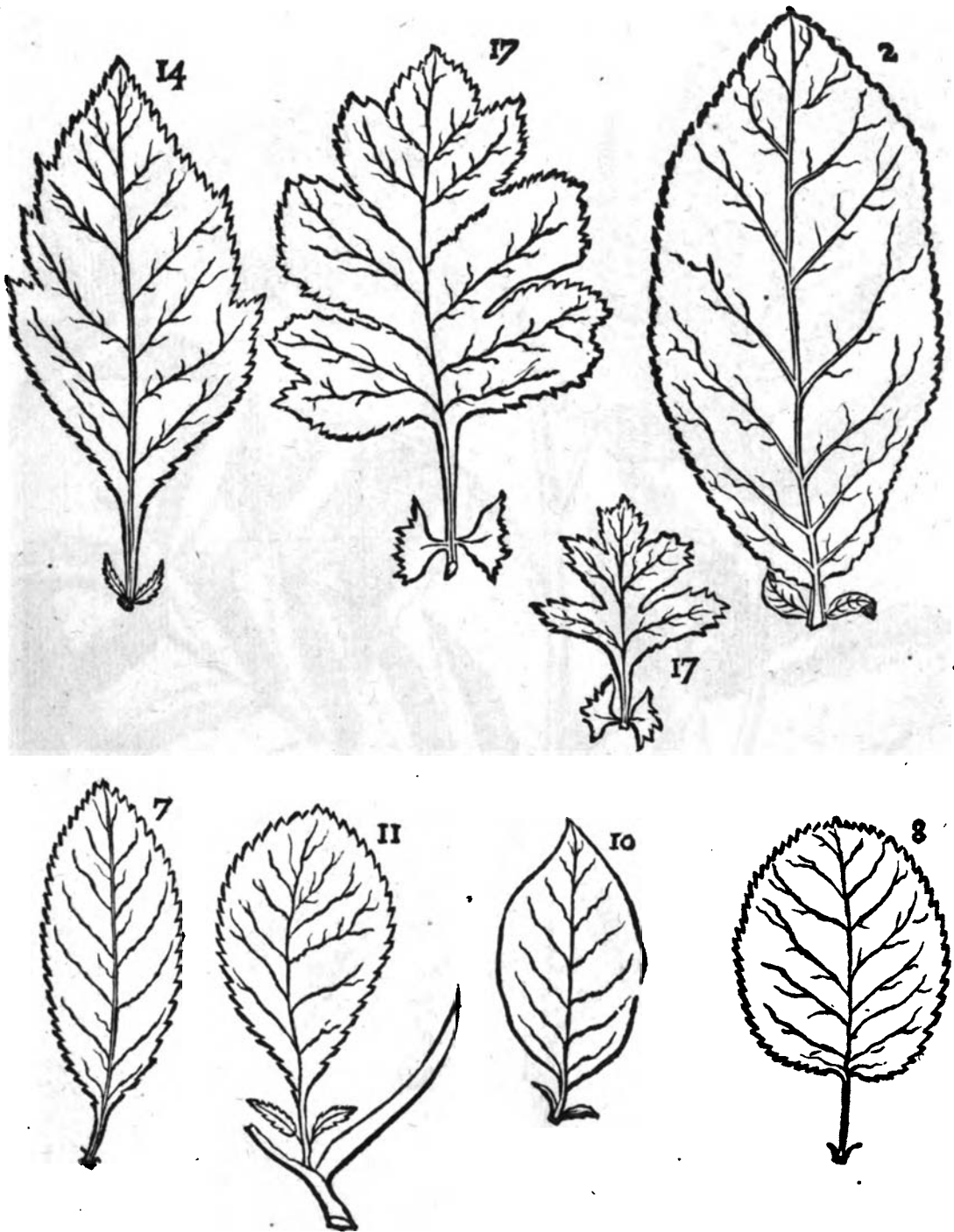
















Tome II. Pl. 8.







































