

anneaux courts, mais elle échoue contre le Botryocéphale à anneaux longs.

**GIROFLE** (*Girofle*, *clou de Girofle*). — C'est la fleur non développée du *Caryophyllus aromaticus*, petit arbre cultivé aux Moluques, à Cayenne; on cueille les fleurs lorsque les pétales encore soudés forment une tête au-dessus du calice. Le Girofle offre la forme d'un petit clou à tête ronde, d'une saveur âcre et piquante, d'une odeur aromatique. On distingue dans le commerce plusieurs sortes de Girofle : 1° celui des Moluques, dit aussi *Girofle anglais*, parce que c'est la Compagnie des Indes qui en fait le commerce; il est d'un brun clair et comme cendré à la surface, gros, bien nourri, obtus, pesant, d'une saveur âcre et brûlante; 2° le *Girofle de Bourbon*, qui diffère peu de celui des Moluques : cependant il est un peu plus petit; 3° le *Girofle de Cayenne*, qui est grêle, aigu, sec, noirâtre, moins aromatique et moins estimé.

Le Girofle jouit au plus haut degré de propriétés stimulantes; c'est un condiment très employé. Il est utile toutes les fois qu'il s'agit de stimuler l'appareil de la digestion.

**RIBESIÈES** ou **GROSSULARIÈES**, D.C. — Fleurs en grappes dans les espèces inermes, solitaires ou géminées dans celles pourvues d'épines; calice adhérent, monosépale, à cinq divisions un peu colorées; cinq pétales en général fort petits et alternes avec les divisions du calice; cinq étamines insérées sur un disque pérygyne; à anthères biloculaires, tantôt cordiformes et à loges rapprochées, tantôt didymes, et à loges écartées par un connectif; ovaire infère, surmonté par un style tantôt simple ou bifide, tantôt profondément bipartite, qui supporte, sur chacune de ses divisions, un stigmaté simple. Le fruit est une baie globuleuse, polysperme et ombiliquée à son sommet; graines fixées à deux trophospermes pariétaux; périsperme corné, embryon droit, petit, placé à la base de ce dernier.

Arbrisseaux parfois munis d'aiguillons; feuilles alternes, plus ou moins profondément lobées.

**GROSEILLIER** (*Ribes*). — Le genre *Ribes* renferme plusieurs espèces dont les fruits sont comestibles : les Groseilliers rouge et à maquereau, le Groseillier noir ou Cassis.

**GROSEILLIER ROUGE** (*R. rubrum*, L.). — Cet arbrisseau croît naturellement dans les montagnes de l'Europe : il est cultivé dans nos jardins. Ses excellents fruits sont en grappes pendantes qui mûrissent à la fin de juin, et dont le volume est à peu près celui d'un petit pois; ils sont blancs ou rouges suivant la variété, d'un goût acidule sucré; les rouges sont plus acides, les blancs plus sucrés. C'est un des fruits les plus agréables à sa parfaite maturité, et

qu'on peut obtenir jusque dans le nord de l'Europe, où il tient presque lieu de la Vigne. En Angleterre, par exemple, on prépare avec les Groseilles une espèce de vin qu'on dit assez agréable à boire. Chez nous, nous n'usons des Groseilles que comme comestible : c'est surtout la nourriture des enfants; elles parent nos desserts pendant tout le temps de leur durée. On les mange seules, et alors elles agacent parfois les dents si on en abuse; ou bien on les égrène, on les mêle au sucre et au vin, aux Fraises, aux Framboises. On retire avec avantage l'acide citrique du suc de Groseilles.

**LITHRAIRES** ou **SALICARIÈES** (*salicaria*). — Fleurs axillaires ou terminales, souvent en épi verticilliflore; calice monosépale, en tube ou en godet, et divisé vers son limbe; corolle parfois nulle, ordinairement formée d'un nombre de pétales égal à celui des divisions du calice, et attachés au sommet de celui-ci; étamines insérées dans le milieu du calice, en nombre égal ou double des pétales, à anthères très petites; ovaire supère, simple, caché dans le calice, et portant un style à stigmaté souvent en tête; fruit capsulaire, entouré par le calice persistant, à une ou plusieurs loges; graines attachées à un trophosperme central, libre ou adhérent aux cloisons; périsperme nul; embryon droit; radicule inverse.

Plantes à tiges herbacées, rarement frutescentes, cylindriques ou tétragones; feuilles simples, alternes ou opposées.

Genres : *Lythrum*, *Isnardia*, *Glaux*, etc.

**SALICAIRE** (*Lythrum salicaria*). — Cette plante, qui porte de beaux épis de fleurs rouges, ce qui la fait appeler *Lysimachia purpurea* dans les officines, donne son nom à une famille naturelle. Ses feuilles, qui ont une saveur herbacée, mucilagineuse, légèrement astringente, ont été conseillées utilement par Sagar dans le crachement de sang; leur décoction est célèbre depuis longtemps en Irlande dans les diarrhées comme remède populaire, ainsi qu'en Suède. Mislej, Dehaën, Stork, Gardane, en ont préconisé l'usage. Fouquet a composé sur cette plante un mémoire en 1793, publié depuis par M. Desgenettes, où il l'a dite utile vers la fin des dysenteries ou des diarrhées muqueuses, dans les diarrhées chroniques, et dans tous les flux immodérés, en décoction, à celle d'une poignée ou deux dans un litre d'eau. Il y a au Mexique une espèce de *Lythrum* appelée par les naturels *Apanaxaola*, qui est employée dans ce pays comme astringente et vulnéraire.

**ROSACÉES** (*rosaceæ*). — Calice à cinq sépales, soudés entre eux par la base, et pour cela cinq lobé, souvent persistant, souvent libre, quelquefois adhérent à l'ovaire; pétales autant que de sépales, rarement nuls par avortement, insérés au calice, à estivation quinconciale, presque toujours réguliers; étamines insérées

avec les pétales, souvent indéfinies; filets courbés par l'estivation; anthère biloculaire, s'ouvrant par une fente double: plusieurs carpelles, tantôt solitaires par avortement, tantôt changés en un seul ovaire par leurs soudures entre eux ou avec le tube du calice; ovaire uniloculaire; styles simples, dilatés au sommet en stigmate de forme variable, nés souvent sur les côtés de l'ovaire, tantôt distincts, rarement soudés entre eux; une ou deux semences dans les carpelles, rarement plusieurs, droites ou renversées, privées d'albumen, excepté dans la Niella et l'Hirtella; embryon droit; cotylédons tantôt foliacés, tantôt charnus. Herbes, arbrisseaux ou arbres; feuilles alternes, bistipulées à la base, simples ou composées; inflorescence variable.

PREMIÈRE TRIBU. *Chrysobalanées*. — Ovaire unique (par avortement?) libre, portant un style filiforme sur le côté depuis la base; deux ovules dressés; semences souvent seules par avortement; fleurs plus ou moins irrégulières; le sommet de l'ovaire soudé par un côté du tube avec le calice. Arbres, arbrisseaux des tropiques; feuilles simples entières, penninerves; cotylédons charnus; albumen nul dans l'Hirtella; albumen charnu et cotylédons foliacés. *Chrysobalanus*, *Moquilea*, *Hirtella*, etc.

DEUXIÈME TRIBU. *Amygdalées*. — Carpelles souvent solitaires par avortement, rarement deux ou plusieurs partant du sommet; un style filiforme se terminant en une drupe à noyau solitaire; bi-ovulée, mono ou disperme; le cordon ombilical né de la base du noyau, placé dans un canal latéral presque jusqu'au sommet du carpelle et portant ainsi une semence pendante; albumen nul; endoplevre, gonflé; cotylédons épais; calice caduc n'adhérant pas à l'ovaire, quinquéfide, portant cinq pétales; vingt à trente étamines libres, presque égales. Arbres ou arbrisseaux; feuilles pétioles, penninerves, indivises, à dentelures inférieures, à pétioles glanduleux; stipules libres; fleurs blanches ou rouges; noyaux plus ou moins riches en acide hydrocyanique (genre unique ou cinq ambigus). *Amygdalus*.

TROISIÈME TRIBU. *Spiréacées* (ulmariées Ventenat). — Carpelles nombreux naissant du calice, libres, distincts entre eux ou rarement sous-connés, verticillés autour de l'axe idéal de la fleur, souvent cinq, moins nombreux par avortement (style se prolongeant en pointe), se changeant en une capsule à suture intérieure, déhiscence; rarement deux à quatre semences, une à trois par avortement, nées au bord de la suture intérieure vers le milieu ou près de la base; arille nul; albumen nul; embryon droit, renversé dans les *spirea*; cotylédons plans, épais. Arbrisseaux, herbes. *Spiræa*, *Gilénia*, *Vauquenillia*, etc.

QUATRIÈME TRIBU. *Neuradées*. — Calice quinquéfide; tube court, adhérent à l'ovaire; lobe à estivation valvaire; cinq pétales; dix étamines; dix carpelles, soudés en une capsule 10-loculaire, déprimée en bas; semences solitaires dans les loges, obliquement suspendues. Herbes des sables, sous-frutescentes par la base, souvent couchées; feuilles bistipulées, tomenteuses, pinnatifides ou bipinnatifides; semence germant souvent dans la capsule. *Neurada*, *Grielum*.

CINQUIÈME TRIBU. *Dryadées* (Vent., fragariacées, Rich.). — Calice rarement quinquéfide, quadrifide ou plus divisé, à estivation valvaire, portant souvent en bas des bractéoles ou des lobules externes alternes avec les lobes; pétales autant que de lobes vrais du calice et alternes avec eux, étamines rarement en nombre indéterminé, cinq et alors opposées aux lobes du calice, insérées sur l'expansion du sommet du tube du calice; carpelles en nombre indéterminé, rarement peu; réunis, insérés sur le torus, libres entre eux et sans adhérence avec le calice, stiles du côté jusqu'au sommet; styles marqués d'un sillon en dedans, se terminant en un stigmate oblique; akènes uni-ovulés, entièrement libres, sans sucs ou baie; semences solitaires droites ou retournées; embryon droit; cotylédons plans. Herbes ou arbrisseaux; feuilles souvent composées, pourvues de deux stipules sur le côté des pétioles. *Geum*, *Rubus*, *Fragaria*, *Potentilla*, *Agrimonia*, etc.

SIXIÈME TRIBU. *Sanguisorbées*. — Fleurs souvent polygamo-dioïques; calice tri à quinquéfide à estivation valvaire; tube contracté à son sommet, entourant les carpelles et contractant souvent des adhérences avec eux; pétales nuls ou quatre soudés à la base en une corolle en roue; étamines autant que de lobes du calice réduits souvent par avortement; carpelles peu, un à deux; style sous-latéral; stigmate rarement capité, souvent barbu; akène uniovulé, sec, indéhiscence; semences retournées ou droites. Herbes ou sous-arbrisseaux; fleurs petites; feuilles souvent composées. *Alchemilla*, *Sanguisorba*, etc.

SEPTIÈME TRIBU. *Rosées*. — Tube du calice contracté au sommet; limbe cinq partite; lobes à estivation en spirale ou imbricative; cinq pétales; étamines en nombre indéterminé; plusieurs carpelles insérés sur le tube du calice et renfermés dans ce calice, secs, indéhiscents, portant un style sur le côté intérieur; styles sortant du tube du calice ou tous libres, ou soudés en un style en forme de colonne; semences solitaires dans un akène sans albumen, retournées; embryon droit; cotylédons plans. Arbrisseaux ou arbustes; feuilles souvent imparipennées; folioles dentées; stipules soudés au pétiole. *Rosa*.

HUITIÈME TRIBU. *Pomacées*. — Tube du calice campanulé ou urcéolé, charnu à la maturité, renfermant les carpelles et adhérant avec eux; limbe quinquelobé; cinq pétales insérées sur la gorge du calice, tombants, à estivation quinconçiale; étamines en nombre indéterminé, à estivation réfléchie; disque souvent charnu; souvent cinq ovaires uniloculaires, se terminant en autant de styles simples ou soudés; stigmate émarginé ou plan. Le fruit est une pomme résultant de la réunion des carpelles et du calice; carpelles cartilagineux ou osseux, bivalves ou indéhiscents; une ou deux semences dans chaque carpelle, plusieurs dans les coings, droites, à spermoderme cartilagineux ou osseux; cotylédons ovales, charnus. Arbrisseaux ou arbres épineux ou inermes; feuilles simples, rarement pinnées, stipulées; fleurs en épis, en corymbe ou en ombelle, blanches ou pourprées; fruits souvent agréables.

Le principe qui se trouve le plus constamment dans toutes les tribus et dans presque tous les produits de la famille des rosacées, c'est le tannin, qui rend toutes ces plantes toniques et astringentes. Les racines sont surtout remarquables sous ce point de vue.

Les racines de plusieurs espèces de la tribu des pomacées contiennent un principe cristallin particulier qu'on a nommé *phlorodizine*; isolée par Koninck, elle se présente sous forme de cristaux disposés en houppes soyeuses, d'un beau blanc; sa saveur, d'abord douce, est ensuite amère et astringente. L'auteur et Van Mons disent que cette matière est un bon fébrifuge.

Les racines de la tribu des dryadées (fragariées, Rich.) sont surtout remarquables par le tannin qu'elles contiennent et qui leur donne des propriétés astringentes.

Les écorces partagent en général les propriétés des racines; on les emploie alors comme fébrifuges: c'est sous ce rapport qu'on a vanté celles des *Prunus virginiana* et *cocumiglia*, des *Padus avium* et *mahaleb*. Il est probable qu'elle doivent ces propriétés fébrifuges à la phlorodizine; l'écorce de *Quilaja* se fait remarquer par la saponine qu'elle contient.

Les feuilles des rosacées sont également de faibles astringents; on a vanté comme tels les feuilles de la Ronce, *Rubus fruticosus*, et de l'Aigremoine, *Agrimonia eupatorium*: c'est en décoction qu'on emploie ces feuilles pour faire des gargarismes légèrement astringents.

On se sert peu des fleurs de rosacées; on emploie seulement dans le Levant le *Brayera anthelmintica*, pour faire périr le ver solitaire. Ces fleurs sont à la fois astringentes et purgatives. Dans nos pays, on emploie plusieurs fleurs du genre *Rosa*; les pétales des roses de Provins sont astringents; celles de la rose pâle, et

particulièrement de l'*Amandier* et du *Pêcher* sont laxatives. Ces pétales sont d'ailleurs remarquables par la suavité de leur essence.

Il existe un produit tout particulier qui se retrouve dans les diverses parties de la tribu des amygdalées; qu'on trouve dans l'écorce du *Prunus padus*; dans les feuilles du Laurier-cerise, dans les amandes de la plupart des drupacées, et surtout dans les amandes amères: c'est une huile volatile plus lourde que l'eau, formée d'acide prussique et du radical de l'acide benzoïque, le benzoïle. Plusieurs fruits appartenant aux rosacées sont employés: les pommes, les poires, les coings, les prunes, les pêches, les framboises, les fraises, sont trop connus pour qu'il soit nécessaire d'insister sur leurs propriétés.

Divers arbres des tribus des pomacées et des amygdalées laissent exsuder une gomme nommée *cérasine*.

CERISIER (*Cerasus*, Tourn.). — Calice campanulé, caduc, à cinq sépales soudés; corolle de cinq pétales; étamines nombreuses, insérées circulairement au haut du tube calicinal; drupe charnu, arrondi, non recouvert d'une poussière glauque: c'est le seul caractère qui distingue les Cerisiers des Pruniers réunis par Linné.

Le genre *Cerasus* nous fournit les *cerises*, les *merises* et le *Laurier-cerise*.

LAURIER-CERISE (*Prunus laurus-cerasus*, L.). — Cet arbre, originaire des bords de la mer Noire, croît en France en pleine terre. On emploie ses feuilles. Elles sont persistantes, toujours vertes, presque sessiles; elles sont obovales, allongées, acuminées au sommet, denticulées sur leurs bords, vertes et luisantes en dessus, plus pâles en dessous; leur consistance est coriace. Elles fournissent à la distillation une huile volatile, vénéneuse, qui contient de l'acide prussique, et qui est presque identique avec celle d'amandes amères.

CERISIER COMMUN (*Cerasus vulgaris*). — Cet arbre, originaire du royaume de Pont, fut apporté à Rome en 680 par Lucullus. C'est un arbre de 4 à 5 mètres; son tronc est droit et cylindrique, son écorce lisse et luisante; son bois rouge est recherché pour les ouvrages de tour. Ses feuilles sont pétiolées, pendantes, ovales aiguës, dentées en scie, presque glabres. Ses fleurs sont blanches, pédonculées, et forment des fascicules ou bouquets environnés à leur base par les écailles des boutons qui les renfermaient. Le calice est campanulé, à cinq lobes courts et arrondis; il est caduc. La corolle est formée de cinq pétales. Le fruit est une drupe charnue, arrondie, d'un rouge vif marquée d'un sillon longitudinal.

ABRICOTIER COMMUN (*Armeniaca vulgaris*). — L'abricotier est originaire de l'Arménie. On le distingue du Pêcher par son noyau

non sillonné, et du Prunier par son fruit tomenteux. C'est un arbre de 3 à 4 mètres; ses feuilles sont presque cordiformes, arrondies, acuminées, dentées en scie, glabres; celles qui occupent l'extrémité des rameaux sont rougeâtres; les fleurs sont blanches, de grandeur moyenne, presque sessiles, disposées par petits faisceaux très rapprochés à la partie supérieure des rameaux. Chacune d'elles est environnée à sa base d'un grand nombre d'écaillés imbriquées, qui la recouvraient entièrement avant son épanouissement. Le calice est tubuleux; le tube est large, ovoïde, aminci à sa partie inférieure; le limbe est à cinq divisions brusquement réfléchies, presque cordiformes, arrondies, un peu concaves, et purpurines; la corolle est blanche; les cinq pétales sont arrondis, entiers, presque onguiculés à leur base. Les étamines sont au nombre de 30 à 40 environ, un peu plus courtes que la corolle et le pistil. Celui-ci est solitaire et libre au fond de sa fleur; il est cotonneux, excepté dans la moitié inférieure du style, qui est entièrement glabre; l'ovaire est à une seule loge, qui renferme deux ovules; le style est subulé et se confond insensiblement à sa base avec le sommet de l'ovaire; le stigmate est terminal, fort petit, un peu aplati. Le fruit est une drupe arrondie, de couleur de chair, finement tomenteuse, marquée d'une sorte de gouttière; la chair est succulente; son noyau est lisse, comprimé latéralement, marqué de deux crêtes saillantes sur un de ses côtés. Le fruit de l'abricotier est recherché à cause de son parfum et de sa saveur sucrée; son noyau a la même composition que l'amande amère.

AMANDIER (*Amygdalus*, Tournef.). — Ce genre diffère du Prunier par ses fruits recouverts d'une pellicule tomenteuse, ayant la chair peu épaisse et le noyau creusé d'un grand nombre de sillons.

AMANDIER CULTIVÉ (*Amygdalus communis*). — C'est un bel arbre dont on distingue deux variétés qui fournissent les Amandes douces et les Amandes amères.

PÊCHER (*Persica*, Tournef.). — Ce genre ne diffère de l'Amandier, auquel Linné l'avait réuni, que par son fruit, dont la chair est plus épaisse et plus succulente, et par son noyau, dont les sillons sont plus profonds.

Les feuilles et les jeunes pousses du Pêcher sont très odorantes, et fournissent à la distillation une essence qui ressemble beaucoup à celle d'amandes amères.

Les amandes du Pêcher se rapprochent beaucoup, pour leurs propriétés, des amandes amères; on les employait comme sédatives dans des cas analogues où les amandes amères sont conseillées.

ROSIER (*Rosa*, L., J.). — Tube du calice urcéolé, persistant;

formé de cinq sépales soudés, caduc; corolle composée de cinq pétales; étamines fort nombreuses et attachées au haut du tube du calice; pistils en grand nombre, insérés à la paroi interne du calice, qui est, ainsi qu'eux, hérissé de poils rudes; les pistils forment autant de petits akènes osseux renfermés dans le tube du calice, qui persiste, et en se développant devient charnu et constitue ce qu'on nomme le fruit.

ROSE PALE (*Rose des quatre saisons; rosa semper florens et centifolia*). — Les roses sont recherchées pour leur parfum; on emploie les fleurs après les avoir mondées de leurs calices; elles doivent leur odeur à une huile volatile particulière.

L'huile volatile de rose est incolore, plus légère que l'eau, solide à la température ordinaire; elle se liquéfie à 30°. On l'obtient par distillation. Elle nous est apportée du Levant. Elle possède une odeur extrêmement pénétrante, qui fatigue lorsque l'essence est en grande quantité. Elle est formée de deux huiles différentes, l'une liquide et l'autre concrète.

ROSE ROUGE OU DE PROVINS (*Rosa gallica*). On emploie en médecine les pétales de Roses rouges comme astringentes; elles doivent cette propriété au tannin qu'elles contiennent.

POMMIER COMMUN (*Malus communis*). — On reconnaît le Pommier à son calice à cinq sépales soudés par le bas; la corolle à cinq pétales velus intérieurement; étamines rapprochés en gerbe; fruit mélonide à cinq loges cartilagineuses contenant chacune deux pepins. Le Pommier commun est un arbre de 4 à 5 mètres de hauteur.

Le Pommier fleurit en mai. Ses fleurs sont assez belles.

Il existe un grand nombre de variétés de pommes qui sont servies sur nos tables et qui servent à faire le cidre, boisson fermentée qui, dans beaucoup de départements du Nord-Ouest, remplace le vin.

Nous avons dit que la racine de Pommier contenait la phloridzine.

AIGREMOINE COMMUNE (*Agrimonia eupatoria*). — C'est une jolie plante qu'on trouve sur les bords des chemins et qu'on a employée comme un astringent léger. Sa racine est vivace; sa tige est herbacée, dressée, poilue, ainsi que toute la plante; cylindrique; haute d'environ 70 centimètres. Elle porte des feuilles alternes, interrompues, pinnées; à folioles ovales, lancéolées, aiguës, profondément dentées; entremêlées de folioles très petites, irrégulières, et accompagnées de stipules foliacées, semi-cordiformes, aiguës, profondément dentées. Les fleurs sont jaunes, disposées en épi terminal. Chacune d'elles est courtement pédonculée, munie d'une

bractée trifide. Elle offre un calice monosépale, dont le tube est turbiné; le limbe à cinq divisions ovales, aiguës, garnies en dehors d'un grand nombre de filaments situés surtout à la base du limbe; le tube est recouvert de deux petites bractées poilues, profondément dentées. La corolle est formée de cinq pétales étalés, entiers, jaunes, obovales. Les étamines, au nombre de dix-huit à vingt, sont dressées, attachées à la gorge du calice. Il y a deux pistils insérés par leur base au fond du tube du calice, qui est resserré sur eux. L'ovaire est arrondi, uniloculaire et monosperme, surmonté d'un style filiforme latéral et saillant, de la hauteur des étamines, et que termine un stigmate simple et très petit. Le fruit est composé de deux akènes membraneux renfermés dans l'intérieur du calice, qui est persistant et hérissé.

ARGENTINE (*Potentilla anserina*, L.). — C'est une jolie plante qu'on trouve sur le bord des ruisseaux, dont les feuilles ont été vantées comme astringentes. Ses tiges sont faibles, étalées et stolonifères; ses rejets, semblables à ceux du fraisier, s'enracinent de distance en distance, et donnent naissance à des touffes de feuilles. Celles-ci sont interrompues, pinnées, couvertes d'un duvet blanc et soyeux, d'où la plante a tiré le nom d'*Argentine*, sous lequel on la connaît généralement; ses folioles sont ovales, aiguës et profondément dentées en scie; ses pédoncules sont cylindriques, soyeux, axillaires, portant à leur sommet une seule fleur assez grande et d'une belle couleur jaune de soufre.

RONCE (*Rubus*). — Les espèces comprises dans le genre Ronce sont très faciles à caractériser; les pistils sont nombreux, réunis sur un gynophore protubérant, qui s'accroît après la fécondation, et est recouvert de petites baies monospermes souvent entrecroisées les unes avec les autres.

La plus agréable des espèces de ce genre est la *Ronce du mont Ida*, ou Framboise si connue pour ses fruits à la fois acidules, sucrés et parfumés.

Toutes les espèces du genre Ronce se ressemblent beaucoup. La *Ronce commune* a été remarquée partout dans les haies, dans les taillis épais, où ses aiguillons sont si désagréables; chacun, dans son enfance, se rappelle avoir récolté ses fruits noirs doux et sucrés connus sous le nom de *Mûrons* ou *Mûres sauvages*.

LÉGUMINEUSES (*leguminosæ*). — Calice à cinq sépales, rarement quatre par avortement d'un ou par la soudure de deux, plus ou moins soudés par leur base, et pour cela appelés quinquéfide, quinquépartite; jamais cinq sépales dans le sens strict; sépales souvent inégaux, alors soudés inégalement, tantôt rassemblés en deux lèvres, la supérieure formée de deux sépales libres ou soudés

par le sommet, l'inférieure de trois sépales distincts par le sommet; pétales cinq ou, par avortement, quatre, trois, deux, un ou nuls, souvent inégaux, insérés souvent au fond du calice, rarement au torus, à estivation, souvent imbricative, rarement valvaire, presque toujours libres, quelquefois soudés en une corolle gamopétale; étamines insérées avec les pétales, en nombre double des pétales, rarement ou triple ou quadruple, ou moins nombreux, tantôt entièrement libres, tantôt soudés d'une manière variable par les filaments, ou monadelphes, la gaine entière ou fendue supérieurement, ou diadelphes neuf et un ou cinq et cinq, tantôt rarement triadelphes; anthères biloculaires, avortant quelquefois sur quelques filets; carpelles, plus souvent un par avortement, ou çà et là, deux ou cinq; ovaire oblong ou ové, sessile ou stipité, libre, mais rarement soudé au calice par un support; un style, filiforme, né de la suture supérieure; stigmate terminal ou latéral; légume bivalve, membraneux, coriacé, rarement charnu, drupacé, déhiscence ou indéhiscence, uniloculaire ou biloculaire par une autre suture étendue longitudinalement dans l'intérieur, ou multiloculaire par de fausses cloisons transversales: semences deux ou plusieurs, ou solitaires par avortement, fixées à la suture supérieure, insérées alternativement à chaque valve, souvent ovales ou réniformes; funicule variable, rarement changé en arille; test léger, souvent cassant; endoplèvre souvent gonflée et simulant l'albumen; embryon tantôt droit, tantôt homotrope ou pleurohisé, savoir, la radicule fléchie, penchée sur la commissure des lobes, dirigée dans les deux cas vers le hile; cotylédons foliacés, plans, se changeant par la germination en feuilles vertes et pourvues de stomates (ou charnus, oléagineux ou farineux), ne changeant pas par la germination, les uns renfermés dans la terre avec le spermodermis, les autres s'élevant dehors. Arbres, arbrisseaux ou herbes; port très variable; feuilles souvent alternes, bistipulées, simples ou composées, pétiolées; pétiole calleux à sa base, parfois se dilatant en limbe foliacé par l'avortement du limbe véritable ou des folioles; fleurs en grappes axillaires ou paniculées; pédicelles souvent articulés et souvent bibractéolés sous la fleur. Voici le tableau des onze tribus des légumineuses:

Légumineuses.	Curvembriées. Savoir : la radicule de l'embryon, fléchie sur la commissure du lobe ou pleuro-rhisée.	Papilionacées. Lob. du cal. distincts, étam. périg. coroll. papilion.	Philolobées ou à cotylédons foliacés. Sarcobolées ou à cotylédons épais, charnus.	Lég. continu à étamines libres. Id. étam. diadelph. Lég. artic. transv. et. presque touj. soud. par le filet. Lég. polysp. déh. feuilles pourvues de vrilles, primor. alternes. Légum. polys. déh. feuil. sans vrilles, primord. opposées. Lég. 1-2 sp., indéh. feuil. sans vrilles.	Sophorées. . . 4 Lotées. . . . 3 Hédisarées. . 5 Viciées . . . 4 Phascolées . 5 Dalbergiées. 6 Swartziées . 7 Mimosées . . 8 Geoffrées . . 9 Cassiées . . 10 Détariées . . 11			
						Rectembriées. Savoir : embryon à radicule droite.	Mimosées. Césalpinées Pét. à estiv. imbricat. Sépales indist. avant le développement, calice vésiciforme, pétales nul.	Sép. et pét. à estiv., valv. et. hypog. Sép. et pétales à estiv. (étam. variablement sondées par le filet.) (étamines libres.)

La famille des légumineuses est sans contredit une de celles qui fournissent les plus nombreux produits à la matière médicale ; les plantes qui la composent forment environ le douzième du règne végétal. Elles présentent, dans les espèces exotiques particulièrement, les formes les plus variées ; elles offriront aussi à notre examen les produits les plus divers, et qui souvent n'ont aucune ressemblance dans les mêmes tribus. Le tannin est le principe qui se trouve encore le plus commun dans les légumineuses arborescentes ; plusieurs *Acacia*, qui ont le tronc et les écorces très astringentes, sont employées pour tanner les cuirs. Ex. : les écorces des *Acacia vera* et *arabica* : c'est l'*Acacia catechu* qui fournit le cachou. On attribue, à cause du tannin qu'elles contiennent, des propriétés fébrifuges à plusieurs écorces de légumineuses. Ex. : les *A. peregrina* de la Nouvelle-Grenade, l'*A. leucocephala* de Porto-Rico, le *Cassia flora* et *amara* de la Chine, etc. A côté de ces écorces, qui sont astringentes, on cite celle du *Piscidia erythrina*, qui, selon Hamilton, est soporifique ; celle du *Robinia maculata*, qui sert à Campêche à empoisonner les rats ; et enfin la racine du *Moringa pterigosperma*, qui est vésicante. Plusieurs fruits de légumineuses sont encore riches en tannin ; le *Bablabb* est le plus célèbre ; il paraît fourni par les *Acacia cinerea* et *vera* : les fruits de l'*A. catechu* donnent du cachou, de même que le tronc.

Le plus grand nombre des racines des légumineuses sont également astringentes par le tannin qu'elles renferment ; mais il en est quelques unes qui contiennent une matière sucrée particulière. Exemple : racine de réglisse, fournie par le *Glycyrrhiza glabra* et

*Echinata*, principe qu'on retrouve dans les racines des *Abrus precatorius*, *Astragalus glycyphyllos*, et, jusqu'à un certain point, dans plusieurs racines d'*Ononis*, employées comme légers diurétiques et sudorifiques sous le nom d'*arrête-bœuf*.

Les feuilles des légumineuses peuvent se diviser en deux groupes principaux : 1° les feuilles alimentaires, qui fournissent une bonne nourriture à tous les animaux herbivores ; 2° les feuilles purgatives. Ce groupe est encore très nombreux : les feuilles les plus célèbres qui lui appartiennent sont les sénéés, fournis par plusieurs espèces du genre *Cassia*, *C. acutifolia*, *elongata*, *obovata*, *lanceolata*. Plusieurs autres feuilles appartenant au genre *Cassia* sont également purgatives. Ex. : *C. marylandica*, *sophora*, etc. Les fruits de ces mêmes *Cassia elongata*, *obovata*, *lanceolata*, connus sous le nom de follicules de sénéé, sont également des purgatifs employés. On a également vérifié cette propriété dans beaucoup d'autres feuilles de légumineuses. Ex. : *Coletea arborescens*, *C. orientalis*, *Coronilla varia* et *emerus*, *Genista scoparia*, *G. purgans*, *G. tinctoria*, etc. Plusieurs racines paraissent jouir de cette même propriété purgative : celle du *Dolichos catharticus* et *ensifolius* du *Mimosa pudica*, des *Geoffrya inermis* et *acutifolia*. On connaît mal le principe qui donne à ces produits divers la propriété purgative : Feneulle et Lassaigne ont extrait du sénéé une matière assez mal caractérisée ; Chevallier l'a retrouvée dans le *Cytisus laburnum*, Preschier dans le *Coronilla varia* et dans l'*Anagyris fetida*. A côté des propriétés alimentaires et purgatives, on en a constaté d'autres encore dans plusieurs feuilles de légumineuses : ainsi celles du *Poincinia pulcherrima* sont un stimulant énergique, et on emploie plusieurs légumineuses pour enivrer les poissons. Ex. : *Galega piscatoria*, *G. toxicaria*, *clitoria*, *ternata*, etc.

Il existe un assez grand nombre de fruits de légumineuses pourvus d'une pulpe sucrée et acide, qui est douée de propriétés purgatives, qu'on trouve dans la Casse des boutiques et dans le Tamarin, les *Carouges*, les *Ingia*, etc. Mais plusieurs fruits ont aussi une pulpe qui retient la propriété astringente due au tannin, propre à la famille. Ex. : *Sophora* et *Gleditzia*.

On divise les semences des légumineuses en trois groupes principaux : les graines farineuses, les huileuses et les purgatives. Les semences des légumineuses, farineuses ou alimentaires, sont très nombreuses ; les hommes ou les animaux mangent un grand nombre d'espèces appartenant aux genres *Dolichos* et *Phaseolus*, connus sous le nom de Pois et de Haricots, les Pois, *Pisum sativum* ; la Lentille, *erum lens* ; la Fève, *Faba vulgaris*, et plusieurs autres espèces appartenant à des genres différents. Toutes ces semences

contiennent de l'amidon et une matière très azotée, composée d'albumine végétale et d'une autre substance qui n'est pas sans analogie avec la caséine, et que Braconnot a nommée légumine, qui forme un composé insoluble avec plusieurs sels calcaires, ce qui fait que les eaux très calcaires durcissent ces légumes à la cuisson : ce sont ces deux matières qui rendent les graines des légumineuses si nourrissantes. Vauquelin et Fourcroy ont encore retrouvé le tannin dans les écorces de Pois, de Lentilles, de Fèves; Einhoff y a trouvé un extrait amer; Braconnot, une matière grasse. On employait autrefois quelques farines de légumineuses alimentaires pour faire des cataplasmes. Les semences les plus usitées contiennent, suivant Einhoff, des proportions très fortes de matière azotée : les Fèves, 44 pour 100; les Pois, 45 pour 100; les Haricots, 21 pour 100; les Lentilles, 37 pour 100.

Nous arrivons aux semences purgatives : on n'en emploie aucune sous ce point de vue, si on excepte cependant celle du Cassia, quand on emploie les fruits entiers; on cite comme purgatives les graines du *Dolichos minimus* et du *D. obtusifolius*, de l'*abrus precatorius*, l'*Evrum evrilia*, *Lathyrus cicera*, etc. Les autres propriétés de ces graines sont mal étudiées; on dit qu'un *Dolichos* à semence noire de l'île de France y est devenu vénéneux. Vauquelin l'a analysé; il y a trouvé, comme principe particulier, beaucoup d'acide gallique et de l'acide ellagique. On voit que les principes astringents ont une grande tendance à reparaitre dans cette famille.

On extrait l'huile d'un petit nombre de graines de légumineuses; il en existe en quantité notable dans la Fève tonka, *Dipterix odorata*, qui contient en même temps un principe volatil et une matière cristalline volatile, nommée *coumarine*, qui s'est retrouvé dans les fleurs de Mélilot.

Il s'agit maintenant de mentionner quelques autres produits utiles donnés par cette famille : ainsi les baumes de tolu et du Pérou, la térébenthine ou baume de copahu, sont fournis par les légumineuses; la résine animé est produite par l'*Hymæna courbaril*. Les légumineuses fournissent également deux gommés, l'arabique et l'adragante; l'*Ahagi maurorum* laisse découler de la manne. Les légumineuses donnent plusieurs matières colorantes très importantes : l'indigo, retiré de plusieurs espèces du genre *indigofera*; les bois de Campêche et de Brésil, le santal rouge, le sang-dragon. Nous avons étudié ces objets à l'article *Teinture* de notre *Chimie*. Nous allons maintenant examiner les tribus des légumineuses sous le point de vue des produits utiles qu'elles fournissent.

1° La tribu des SOPHOREES fournit à la matière médicale les baumes du Pérou et de tolu.

2° La tribu des LOTÉES donne la gomme adragante; le *Fenu grec* (*Trigonella phenum graecum*) fournit ses graines brunâtres, oblongues, un peu comprimées, tronquées aux deux extrémités. Elles contiennent une huile volatile, une huile fixe, âcre; une matière nauséabonde, de l'acide malique, etc. On préparait avec leur poudre des cataplasmes résolutifs. Cette tribu produit encore l'*Indigofera tinctoria*, qui fournit l'indigo, matière colorante très importante pour ses usages en teinture, que nous avons étudiée dans la *Chimie*. Dans ces derniers temps on a cherché à l'employer contre l'épilepsie, mais sans succès marqué. On employait dans l'Inde, pour le même but, la racine de l'*Indigofera*. Les feuilles de *Galega*, *Galega officinalis*, ont encore été vantées dans l'épilepsie (inusitées). Les fleurs de *Genistrole*, *Genista tinctoria*, sont légèrement purgatives ainsi que ses graines. On emploie en Russie une décoction concentrée de ce genêt pour combattre la rage.

MÉLILOT OFFICINAL (*Melilotus officinalis*). — C'est une plante annuelle, commune dans les haies et dans les prés; sa tige s'élève à une hauteur de 1/2 à 1 mètre; elle est glabre, cylindrique, striée, portant des feuilles alternes pétiolées, composées de trois folioles ovales, obtuses, mucronées, dentées en scie, glabres. À la base du pétiole, qui est élargi, on trouve deux stipules qui sont soudées avec ses parties latérales. Les fleurs sont fort petites, jaunes, disposées en petites grappes unilatérales et très nombreuses à l'extrémité des ramifications de la tige. Ces fleurs sont presque sessiles, légèrement pendantes, accompagnées chacune d'une petite bractée linéaire. La gousse est petite, ovoïde, obtuse, rugueuse, embrassée à sa base par le calice persistant, qu'elle dépasse de plus de moitié, contenant ordinairement une seule graine, et restant indéhiscence.

Les sommités fleuries de *Mélilot* sont employées en infusion pour collyre résolutif; on se sert encore d'eau distillée de *Mélilot*. Le *Mélilot* contient une huile volatile concrète, la *coumarine*. Il existe une autre espèce à fleurs bleues.

RÉGLISSE (*Glycyrrhiza*, L., J.). — Arbustes à feuilles imparipennées; fleurs en épis ou en grappes; calice tubuleux, bilabié, à quatre dents supérieures, inégales, à une seule dent linéaire inférieure; carène formée de deux pétales distincts; gousse comprimée, oblongue, contenant de trois à six graines.

RÉGLISSE OFFICINALE (*Glycyrrhiza glabra*, L.). — Cette plante croît naturellement dans les provinces méridionales de la France; elle est très abondante en Espagne; ses tiges sont dressées, cylin-

driques, glabres; ses feuilles sont composées de treize folioles ovales, entières, obtuses, légèrement échancrées et recouvertes d'un enduit visqueux; ses fleurs sont violettes, ses fruits glabres.

*Racine de Réglisse* ou mieux *rhizome*. — Elle est pourvue d'un canal médullaire; elle est cylindrique, lisse, de la grosseur du doigt, brune au-dehors, jaune en dedans, d'une saveur sucrée mêlée d'une certaine âcreté; il faut la choisir d'un beau jaune à l'intérieur et d'une saveur franche. La racine de Réglisse a été analysée par M. Robiquet; elle contient, — glycyrrhizine, — féculé, — asparagine, — huile résineuse, — albumine, — sels.

**TRÈFLE** (*Trifolium*). — Ce genre comprend plusieurs espèces fourragères vivaces ou annuelles, la plupart naturelles à l'Europe. La graine de Trèfle est l'objet d'un commerce important et très florissant. On en distingue deux espèces principales: le Trèfle rouge et le Trèfle blanc. Il en existe une troisième, désignée sous le nom de *Trèfle incarnat*, et qui nous a été apportée d'Angleterre. Cette dernière espèce n'est encore cultivée aujourd'hui qu'en très petite quantité en France; mais elle paraît destinée à l'être sur une plus grande échelle. Il en est de même du Trèfle blanc, que l'on ne sème guère que dans les prairies naturelles. Le Trèfle rouge se cultive en grande quantité dans les départements de la Sarthe, de la Vienne, de Maine-et-Loire et de la Charente-Inférieure. On le cultive aussi dans le midi de la France, notamment dans le département de l'Hérault. De ces diverses contrées, l'Angleterre tire annuellement 25 à 30,000 balles de graine, au prix moyen de 400 francs la balle.

Le Trèfle donne un fourrage très nourrissant; mais il contient tant de sucre que, lorsqu'il est vert, il détermine souvent des accidents aux bœufs ou aux vaches qui en mangent; il se développe beaucoup de gaz acide carbonique par suite de la fermentation de ce sucre.

La tribu des HÉDYSARIÉES fournit la *Coronille* et la *Mamme d'Orient*, qui sont des produits inusités.

La tribu des VICIÉES intéresse l'économie domestique par ses graines. On emploie le *pois chiche*, la *lentille*, la *fève*, etc.

La tribu des PHASEOLÉES fournit également des graines alimentaires, les divers *haricots*, les *lupins*.

La tribu des DALBERGIÉES produit un *sang-dragon*, fourni par le *Ptero-carpus draco*, et le *Santal rouge*.

La tribu des MIMOSÉES fournit à la matière médicale plusieurs produits utiles; différentes espèces du genre *Acacia* donnent la gomme arabique. L'*Acacia catechu* fournit le *cachou*, et l'*Acacia vera* donne le suc d'acacia.

La tribu des GEOFFRÉES nous intéresse par les écorces des

*Andira inermis* et *surinamensis*, qui ont été employées comme anthelminthiques; par la *fève Tonka*, remarquable par son odeur suave, et par l'*Arachide souterraine*, qui fournit des semences qui contiennent une huile comparable à celle d'amandes douces.

La tribu des CASSIÉES est une des plus intéressantes sous le point de vue médical. Elle donne le baume de copahu, les résines de l'*Hymenaea courbaril*. L'*Hematoxylon campechianum* fournit un bois de teinture très employé, le bois de Campêche; qui contient une matière odorante particulière, l'*Hématine*; le *Casalpinia echinata* donne le bois de Fernambouc.

Les graines du *Moringa oleifera* fournissent l'*huile de ben*, qui est purgative et vomitive. Comme elle est inodore et qu'elle rancit difficilement, les parfumeurs l'emploient pour fixer l'odeur fugace de plusieurs fleurs, Jonquille, Jasmin, etc. Les fruits du Caroubier, *Ceratonia siliqua*, sont sucrés et alimentaires; les genres *Cassia* et *Tamarindus* fournissent plusieurs produits importants.

**CASSE** (*Cassia*, L., J.). — Ce genre important comprend des plantes herbacées ou ligneuses; à feuilles pinnées ou composées; à fleurs disposées en épis ou en grappes; calice coloré, à cinq divisions profondes et caduques; corolle régulière, à cinq pétales; étamines déclinées, libres, inégales, trois inférieures plus longues, quatre latérales, moyennes, trois supérieures stériles et plus courtes; gousses variables.

Les arbrisseaux qui fournissent les *sénés* sont compris dans ce genre; C. Bauhin en distinguait déjà deux espèces. Linné les réunit sous le nom de *Cassia senna*; mais il est bien prouvé aujourd'hui qu'il en existe plusieurs variétés. Ce sont de petits arbrisseaux d'un 1/2 à 4 mètre d'élévation, qui quelquefois peuvent être annuels; les fruits sont très comprimés et plus ou moins recourbés.

*Casse caneficier* (*Cassia fistula*). — Le Caneficier est un bel arbre qui croît dans l'Inde, dans l'Égypte, dans les Antilles, dans l'Amérique méridionale; son fruit, qui est très différent de celui des sénés, est cylindrique, indéhiscant, ayant ses loges ou fausses cloisons remplies de pulpe douce et purgative; ce caractère avait engagé Persoon à fonder un genre sous le nom de *Cathartocarpus*.

**TAMARINIER** (*Tamarindus*, L., J.). — Grands arbres à feuilles paripinnées; calice turbiné à sa base, divisé supérieurement en quatre lobes caducs; corolle de trois pétales ondulés; trois étamines monadelphes; gousse épaisse, allongée, contenant une pulpe acide mêlée de plusieurs graines.

**TAMARINIER DE L'INDE** (*Tamarindus indica*, L.). — Ce grand arbre est originaire de l'Égypte et des Indes orientales; du sommet