

faire des pois à cautère à cause de leur odeur de violette. Les stigmates du *Crocus sativus* constituent la matière aromatique et colorante connue sous le nom de safran.

SAFRAN (*Crocus Tournef.*). — Pérygone à tube grêle; limbe dilaté, sixpartite; anthères sagittées; stigmate roulé en forme de crête; capsule petite, globuleuse, à trois loges; racine formée par deux tubercules situés l'un sur l'autre.

SAFRAN CULTIVÉ (*Crocus sativus*, L.). — On reconnaît le Safran officinal à ses longs stigmates inclinés et pendants hors du tube de la fleur et dentés à l'extrémité; il est originaire d'Asie; on le cultive en Espagne, et en France dans le Gatinais.

Les stigmates du Safran sont la partie de cette plante qu'on emploie; on les recueille en septembre et en octobre, on les sèche rapidement; ils perdent les trois quarts par la dessiccation.

Le Safran du commerce se présente sous forme de filaments longs, élastiques, d'une couleur rouge-blanchâtre, sans mélange de styles blanchâtres; il colore la salive en jaune, et a une odeur forte, vive, pénétrante, agréable.

IRIS. — Ce genre est nombreux en espèces toutes vivaces; plusieurs sont cultivées dans nos jardins à cause de la beauté de leurs fleurs inodores, à ovaire infère, à couleurs variées, qui ont valu au genre le nom qu'il porte. La plupart ont les racines horizontales charnues, et les feuilles plates ensiformes.

On distingue surtout l'*Iris de Florence*, l'*Iris fétide*, l'*Iris de Germanie* (*Iris germanica*), *Flambe* ou *Iris des jardins*; il croît sur les vieux murs. Ses racines en forme de souche sont obliques, noueuses, épaisses, charnues, garnies de fibres; ses tiges, presque simples, droites, glabres, cylindriques, hautes d'un demi à deux mètres, nues dans leur partie supérieure. Les feuilles sont planes, glabres, ensiformes, succulentes, un peu épaisses, plus courtes que les tiges vaginales à leur base. Les fleurs sont alternes, pédonculées, terminales, peu nombreuses, d'un pourpre violet ou bleuâtre; les supérieures presque sessiles; les spathe membraneuses à leurs bords, roussâtres ou teintes de violet. Le tube de la corolle est un peu plus long que l'ovaire; les trois grandes divisions du limbe ovales, arrondies, munies vers leur onglet d'une raie de poils blancs ou jaunâtres; les trois divisions intérieures presque aussi grandes que les extérieures; les stigmates d'un violet mêlé de blanc, dentés, très aigus. Cette plante fournit, par la culture, un grand nombre de belles variétés.

AMOMÉES (*Amomeæ*) — Fleurs solitaires, en épis ou en grappes renfermées dans des spathe avant leur développement; calice coloré, pétaloïde, tubuleux à sa base, limbé double; l'exté-

rieur à 3 divisions, l'intérieur à 3 divisions irrégulières et comme bilabiées. Dans chaque fleur, on ne trouve qu'une étamine épigyne dont le filet est quelquefois dilaté et pétaloïde, d'autres fois soudé en partie avec le style, tandis que l'anthère est souvent séparée en deux parties distinctes; l'ovaire est à trois loges polyspermes.

On emploie plusieurs rhizomes de la famille des amomées, qu'on désigne communément sous le nom de *Racines*; elles ont ordinairement une saveur âcre et aromatique, et une odeur très développée, un peu poivrée, mais agréable; elles doivent leurs propriétés à une résine âcre et à de l'huile volatile. Les peuples du Midi en emploient plusieurs espèces comme condiment excitant. Nous devons mentionner ici les rhizomes aromatiques du *Galanga*, *Amomum galanga*, qui peuvent être employés comme le *Gingembre* (*Amomum zinziber*) qui est mieux connu. Les racines du *Curcuma* sont remarquables par la présence d'une matière colorante jaune particulière, qui ressemble beaucoup à la résine molle des autres rhizomes d'amomées. Ce principe est très soluble dans les huiles fixes, et on emploie cette racine pour colorer les pommades en jaune.

On retire de plusieurs rhizomes d'amomées une fécule connue sous le nom d'*arrow-root*.

On a encore employé en médecine plusieurs capsules d'amomées connues sous le nom de *cardamome*; on en distingue quatre espèces: l'*Amome en grappes*, fourni par l'*Amomum racemosum*; le *grand*, le *moyen* et le *petit Cardamome*, provenant de plusieurs espèces du genre *Amomum*. On emploie aussi la *Mauvette* ou *Graine de Paradis*, fournie par l'*Amomum granapradisi*. Ces substances sont remarquables par une résine molle, de l'huile grasse et une huile volatile. La graine du *Petit Cardamome* a fourni à Tromsdorf 0,05 d'une huile volatile incolore, d'une odeur agréable, d'une saveur brûlante, plus légère que l'eau. Tous ces fruits ou graines sont des médicaments toniques excitants qui sont inusités, qui ne se retrouvent employés que dans quelques vieilles préparations très compliquées.

NYMPHÉACÉES (*nymphaeaceæ*). — La place que doit occuper cette famille n'est pas encore fixée; plusieurs botanistes la rangent parmi les dicotylédons, à côté des papavéracées. Ce sont des plantes vivaces, croissant dans les eaux douces; à feuilles pétio-lées, flottantes; fleurs belles, solitaires; périanthe coloré, pétaloïde; folioles et étamines nombreuses; ovaire simple, globuleux, multiloculaire et polysperme; stigmate rayonnant; fruit globuleux, indéhiscents, charnu, à plusieurs loges.

Cette famille est peu importante sous le point de vue médical. On employait la tige souterraine du *Nymphaea* ou Nénuphar, à la-



quelle on attribuit des propriétés imaginaires ; cette racine contient de l'amidon et du tannin.

**ORCHIDÉES** (*orchidæ*). — Racines quelquefois fibreuses, mais ordinairement composées de tubercules arrondis ou lobés ; tige le plus souvent simple, cylindrique et herbacée ; parfois grimpante et parasite. Feuilles engaînantes à leur base, entières, marquées de nervures parallèles. Les fleurs sont disposées en épis ou quelquefois en grappes terminales ; le péricone est adhérent avec l'ovaire ; partagé en six divisions pétales, dont l'inférieure, très différente des autres par une forme qui lui est particulière, a reçu le nom de *labellum*. Ce péricone se termine souvent à sa base par un prolongement creux plus ou moins long, fait en forme de cornet, et connu sous le nom d'*éperon*. Du milieu de la fleur, on voit s'élever une colonne qu'on regarde comme le style, et qui porte en même temps les organes mâle et femelle ; on ne compte ordinairement qu'une anthère à une, deux ou quatre loges, insérée sur le style et renfermant un pollen composé d'une masse de petits globules pédicellés ou sessiles, qui crévent à leur maturité sur le stigmate ; celui-ci est une tache arrondie et visqueuse placée à la base, sur le côté ou au sommet du style ; l'ovaire est infère, et renferme un très grand nombre d'ovules. Le fruit est une capsule polysperme à une loge, à trois valves ; l'embryon est placé à la base du péricone charnu.

Us. Salep,	Orchis mascula, etc. (Méd. tubercule.)
Vanille aromatique,	Vanilla aromatica. (— fruits.)
Faham,	Angracum fragrans. (— feuilles.)

Nous distinguons dans la famille des orchidées deux ordres de produits utiles : 1° les tubercules charnus de plusieurs espèces du genre orchis qui constituent le *Salep*, substance alimentaire précieuse, et les fruits aromatiques connus sous le nom de *Vanille*. On emploie à Bourbon les feuilles aromatiques du Faham (*Angracum fragrans*), comme stomachique et sudorifique.

**Orchis** (*Orchis*, Swarts). — Calice pétales, double, les trois divisions extérieures à peu près égales, conniventes ou écartées ; labelle entier ou divisé, portant à sa base un éperon creux, plus ou moins long ; pollen tombant en deux masses granuleuses.

**SALEP.** — Il est produit par les *Orchis mascula*, *Morio* et *Bifolia*. Les Orchis qui croissent dans nos climats pourraient le fournir ; mais on le tire de Perse ; il a la forme de bulbes ovoïdes, ordinairement enfilés sous forme de chapelet ; d'une couleur gris-jaunâtre, demi-transparent, et d'une cassure cornée, il a une odeur et une saveur faibles. Pour préparer le Salep, on le recueille au

moment où la végétation extérieure de l'année cesse ; on monde de leur épiderme les bulbes d'Orchis, on les lave, on les enfle, on les trempe dans l'eau bouillante, puis on les sèche.

**VANILLE** (*Vanilla*, Swarts). — Calice articulé avec l'ovaire ; segments tombant après la floraison ; cinq des folioles sont étalées ouvertes ; labelle soudé au gynostème ou support de l'anthère, sans éperon ; anthère terminale et operculée ; pollen en masses granuleuses ; fruit très allongé, rempli d'une pulpe charnue. Arbrisseaux grimpants et parasites.

**VANILLE OFFICINALE** (*Vanilla aromatica*, Swarts, ou *Epidendrum vanilla*, L.). — Plantes grimpantes, dont la tige est munie de petites racines qui s'implantent sur les arbres. Ce sont les fruits qui sont employés. On recueille la Vanille avant la maturité, pour qu'elle ne perde point son suc balsamique, et on l'enduit d'une couche d'huile d'acajou.

## DICOTYLÉDONES APÉTALES.

## CINQUIÈME CLASSE. — ÉPISTAMINIE.

**ARISTOLOCHIÉES.** — Plantes herbacées ou ligneuses, quelquefois parasites. Racine ordinairement tubéreuse ; tige droite, couchée ou volubile ; feuilles simples et alternes. Les fleurs sont presque toujours placées aux aisselles des feuilles ; leur péricone est simple, entier ou divisé, adhérent avec l'ovaire, un peu coloré à la face interne, étamines en nombre déterminé, insérées sur le pistil, et ordinairement dépourvues de filaments ; ovaire infère, terminé par un style court et un stigmate divisé. Le fruit est une capsule ou une baie à plusieurs loges et à plusieurs graines. Embryon petit, situé vers l'ombilic ou à la base d'un péricone cartilagineux.

Us. Serpentinaire de Virginie,	Aristolochia serpentaria. (Méd. rac.)
Aristolochie longue,	— longa. (Id.)
— ronde,	— rotunda. (Id.)
Cabaret,	Asarum Europæum. (Méd. feuilles.)

## SIXIÈME CLASSE. — PÉRISTAMINIE.

**THYMÉLÉES** (*thymelææ*). — Les thymélées sont des arbrisseaux à feuilles simples, ordinairement alternes et souvent persistantes ; fleurs solitaires, terminales ou en épis axillaires ; calice monosépale, coloré, à quatre ou cinq divisions ; huit ou dix étamines, style et stigmate simples ; fruit, akène, ou baie monosperme.

Les écorces de Garou sont remarquables par la ténacité des fibres du liber. Ces écorces sont extrêmement âpres et employées comme



épispastiques; les écorces de tous les *Daphnées* jouissent de la même propriété; les racines, les feuilles paraissent participer de la même action: ainsi leurs feuilles sont purgatives et dangereuses; les fruits sont purgatifs; on emploie à cet usage ceux des *Daphne laureola* et *Gnidium*. On employait les fruits du Garou sous le nom de *Cocognidium*; on a extrait de leurs graines une huile fixe très âcre.

GAROU.—*Sainbois, Bois gentil* (*Daphne mezereum* et *Gnidium*). Ce dernier arbuste croît dans le midi de la France dans les lieux secs et incultes; ses feuilles sont lancéolées, aiguës; ses fleurs blanches, odorantes; son fruit est une baie globuleuse, sèche, noirâtre. Les écorces employées pour établir ou entretenir des exutoires sont en lanières minces, tenaces, grisâtres et tachetées à l'extérieur, jaunes intérieurement, couvertes d'un duvet soyeux, d'une odeur faible et d'une saveur âcre, corrosive et très persistante.

L'écorce du Garou a été examinée par plusieurs chimistes. Vauquelin y a découvert la *daphnine*; elle est en cristaux incolores, sa saveur est amère et astringente. Le *Bois gentil* est un arbuste charmant qui est cultivé à cause de son joli feuillage et de ses fleurs élégantes.

LAURINÉES (*aurinæ*). — Cette famille est composée d'arbres ou d'arbrisseaux élégants, remarquables par l'arôme de toutes leurs parties. Les feuilles sont alternes, lisses, luisantes, coriaces, souvent persistantes; les fleurs disposées en ombelle ou en panicule; le calice persisépale, à six et rarement quatre divisions; six à neuf étamines, quelquefois plus; anthères biloculaires; ovaire libre, uniloculaire, monosperme; style et stigmate simples; fruit drupe, dont la base est environnée par le calice persistant, renfermant une seule graine.

Toutes les parties des laurinéées sont chargées d'une huile essentielle qui leur donne des propriétés toniques et excitantes; cette essence est souvent accompagnée de tannin qui augmente l'énergie de ces propriétés toniques. Cette association a lieu surtout dans les écorces qui sont le plus employées, ex.: les diverses *Cannelles de Ceylan, de Chine, de Cayenne*, produites par le *Laurus cinnamomum*, le *Cassia lignea*, le *Laurus culilavum*, le *Laurus malabathrum*, les divers *Laurus sassafras, cupularis, quixos, massoy, myrrha*, l'écorce du *Cryptocarpa preciosa*, connue sous le nom de *bois de Crabe*, confirment tous l'analogie de composition de ces écorces. On emploie comme condiments les feuilles de plusieurs *Laurus, nobilis, cubeba, parviflora, malabathrum*, etc. Dans les fruits des Laurinées l'huile volatile est accompagnée de l'huile grasse. On mange le fruit oléagineux de l'Avocatier. Les graines

de l'*Agathophyllum aromaticum*, connues sous le nom de *Noix de Ravendsara*, sont très aromatiques, et macérées dans l'eau-de-vie qui est ensuite sucrée, constituent un ratafia très agréable. Les baies du *L. nobilis* donnent par expression une huile mixte, employée dans les douleurs rhumatismales. Les semences des Laurinées présentent aussi cette double association d'huile fixe et volatile; on emploie comme excitants l'*Ocotea puchury*, connu sous le nom de *Fève pechurim*; on emploie aussi les fruits du *L. sassafras*. Le camphre est un produit très important fourni par plusieurs arbres de cette famille.

LAURIER-CANNELIER (*Laurus cinnamomum*, L.). — Arbre de 5 à 6 mètres de l'ennéandrie monogynie, L., qui croît à Ceylan et qui est cultivé à Cayenne, à l'Ile de France et aux Antilles, fournit l'écorce de *Cannelle de Ceylan* qu'on peut récolter à l'âge de cinq à dix ans; on l'exploite trente ans, à deux récoltes par an. On coupe les branches, on détache avec un couteau l'épiderme grisâtre qui les recouvre, ensuite on fend longitudinalement l'écorce, et on la sépare du bois; on insère les plus petits tubes dans les plus grands, et l'on fait sécher au soleil.

*Cannelle de Ceylan*. — Elle est en faisceaux très longs, composée d'écorces aussi minces que du papier et renfermées en grand nombre les unes dans les autres. Elle a une couleur citrine blonde, une saveur agréable, aromatique, chaude, un peu piquante et un peu sucrée; elle est douée d'une odeur très suave.

*Cannelle de Cayenne*. — Elle provient du même arbre; elle ressemble beaucoup à la *Cannelle de Ceylan* et se vend comme telle; elle est un peu plus large et plus volumineuse, d'une couleur plus pâle.

*Cannelle mate*. — C'est l'écorce du tronc du Cannelier de Ceylan.

*Cannelle de Chine*. — Écorce plus épaisse et beaucoup moins estimée que celle de Ceylan.

Depuis la cession de Ceylan aux Anglais, leur gouvernement s'était réservé le monopole de la culture et de la vente de la *Cannelle*, qui avait autrefois procuré tant de richesses aux Hollandais. Ce monopole a été enfin abandonné en 1833; mais on a grevé la *Cannelle* d'un droit d'exportation de plus de 300 pour 400.

POLYGONÉES (*polygonæ*). — Tige herbacée, fistuleuse, avec des angles ou stries longitudinales; feuilles alternes; pétioles développés en gaines larges et membraneuses à leur base: les gaines se nomment *ochrea*; fleurs petites, verdâtres, disposées en grappes rameuses, ou diversement groupées à l'aisselle des feuilles; périgone simple: trois, cinq ou six sépales persistants; les étamines en nombre variable, mais défini; ovaire libre, simple, à une seule



loge monosperme; deux ou trois stigmates; fruit, akène triangulaire ou cariopse, recouvert par le calice persistant. Albumen farineux.

La famille des polygonées est très naturelle, et sauf quelques exceptions, les produits qu'elle fournit à l'analyse présentent la plus grande analogie. On a trouvé dans presque toutes les polygonées de l'acide oxalique qui donne à presque toutes leurs feuilles une acidité très prononcée; les racines de *Rhubarbe* semblaient faire exception, mais l'analyse nous démontre que dans ces racines l'acide oxalique s'y trouve encore, mais saturé par la chaux. On observe dans les racines des polygonées deux propriétés distinctes: la propriété purgative et la propriété tonique.

Les feuilles des polygonées présentent des anomalies moins applicables: ainsi les *Polygonum hidropiper* et *Persicaria* ont une grande âcreté; le *Coccoloba uvifera* donne des feuilles si astringentes qu'elles fournissent un suc qu'on avait pris pour du Kino. La plupart des feuilles de polygonées jouissent de cette propriété astringente et acide, mais à un degré beaucoup moindre, et on peut les employer alors comme aliment. On se sert particulièrement des polygonées qui sont simplement acides; telles sont les feuilles de *Rumex* qui n'ont pas de tubercules sur les segments du péricône, les diverses Oseilles *rumex*, *acetosa*, *acetosella*, *scutatus*, *vesiculosus*, etc.

On commence à employer avec beaucoup d'avantage les feuilles des *Rheum australe* et *ribes*; comme matière alimentaire, c'est une substance très appréciée sur les marchés de Londres. Certaines feuilles de polygonum fournissent de l'Indigo, *P. barbatum*, *chinense*, *aviculare*, *tinctorium*.

Les graines des polygonées contiennent un albumen farineux qui peut les faire employer comme aliment: ainsi on emploie le *Blé noir* ou *Polygonum fagopyrum*. On dit que les graines du *P. aviculare* sont vomitives, mais les oiseaux s'en nourrissent. On mange les fruits aigrelets de *Coccoloba*.

Les racines des polygonées méritent surtout de fixer notre attention; on y remarque deux propriétés distinctes, la propriété purgative et la propriété astringente. La *Rhubarbe* agit comme tonique à faible dose, mais devient en même temps purgative administrée à des doses plus élevées; on retrouve ces mêmes propriétés dans le *Rhapontic*; elles existent encore à un moindre degré dans la *Rhubarbe des moines*; la racine de *Patience* elle-même est purgative à haute dose, mais la racine de *Bistorte* est purement astringente: c'est le tannin qui domine.

RHUBARBE (*Rheum*, L., J.). — Calice à cinq ou six divisions profondes, donnant attache à neuf étamines; ovaire surmonté de trois

stigmates peltés, simples; akène à trois angles très saillants et membraneux.

Les racines de *Rhubarbes* sont fournies par une ou plusieurs espèces du genre *Rheum*. On a beaucoup discuté sur la nature de l'espèce. Linné pensait d'abord que c'était le *R. undulatum* à feuilles ondulées, velues, pétioles lisses et cylindriques, qui croît en Sibérie; puis le *R. compactum*, à feuilles sous-lobées, très obtuses, très glabres, luisantes, denticulées; puis il s'arrêta enfin au *R. palmatum*, croissant naturellement sur la frontière de la Tartarie chinoise, à feuilles palmées, acuminées. Le docteur Wallich, ayant reçu des graines de la Rhubarbe recueillie dans les montagnes du Thibet, les sema et recueillit une nouvelle espèce qu'il nomma *Émodi*, et que Colebrooke décrivit sous le nom de *R. australe*. Le *R. rhaponticum*, qui croît aux bords du Pont-Euxin, à feuilles glabres, pétiolées, sillonnées, fournit le Rhapontic. Ce qui paraît le plus probable aujourd'hui, d'après les recherches des botanistes et des voyageurs, les essais de culture entrepris en France et particulièrement en Bretagne à Rhéumpole, c'est que les véritables espèces de Rhubarbe de Chine, de Moscovie et de Perse sont fournies par les *R. australe* et *palmatum*; que le *R. rhaponticum* fournit le Rhapontic, et que la racine des *R. undulatum*, *R. compactum*, cultivées en France, donnent des racines analogues au Rhapontic.

CHENOPODÉES ou ATRIPLICÉES (*chenopodeæ*). — Les fleurs sont petites, quelquefois unisexuées; calice monosépale, persistant, à deux, quatre ou cinq divisions profondes; quatre à dix étamines; ovaire libre, uniloculaire; style bi ou quadrifide; deux ou quatre stigmates; fruit membraneux, comprimé, indéhiscent, rarement charnu. Herbes ou arbrisseaux rameux; feuilles alternes, dépourvues de stipules.

Cette famille présente quelque diversité suivant les différentes tribus. Les feuilles de la *Camphrée de Montpellier* sont aromatiques, excitantes; il en est de même de la *Pétivère alliagée*, qui exhale une odeur d'ail très prononcée. En Amérique, on emploie comme excitant ou comme purgatif drastique les feuilles, les racines et les baies du *Phytolaca decandra*; les jeunes pousses perdent leur âcreté par la cuisson, et sont mangées en guise d'Asperges.

Les feuilles de divers *Chenopodium*, *Botrys*, *Ambrosioides*, sont remarquables par leur odeur aromatique; on les a quelquefois employées comme toniques, antispasmodiques; les autres Chenopodées de ces sections sont émoullientes et propres à la nourriture de l'homme; ex.: les *Bettes*, les *Épinards*, les *Arroches*, etc.

Les cendres de plusieurs Chenopodées maritimes, ex.: *Salsola soda*, quelques *Atriplex*, fournissent du carbonate de soude. Les



graines des Chénopodées sont stimulantes ; on emploie comme anthelminthiques les graines du *Chenopodium anthelminticum* ; on mange celles du *C. quinoa*. Les racines de diverses Bettes contiennent du sucre ; celles des *Beta vulgaris* sont aujourd'hui cultivées pour cet usage avec le plus grand succès.

La racine de Betterave est pivotante, épaisse, d'une grosseur variable. Son poids s'élève quelquefois à plusieurs kilogrammes. Il en existe plusieurs variétés et sous-variétés. Celle qui est reconnue comme la plus avantageuse dans la fabrication du sucre est la Betterave blanche de Silésie ; puis vient la Betterave jaune, ensuite la Betterave rouge, et enfin la Betterave champêtre ou la disette. La présence du sucre dans la Betterave, constatée dans le cours du siècle dernier par les expériences de Margraaff, n'a commencé à recevoir une application utile que vers le commencement de ce siècle, où Achard entreprit de créer en Silésie une usine destinée à l'extraction en grand. Quelques autres fabriques s'établirent par imitation, et en 1809, les procédés de fabrication furent introduits en France. Aujourd'hui cette industrie très prospère est menacée d'une ruine prochaine, à cause des impôts qui vont graduellement peser sur elle.

## SEPTIÈME CLASSE. — HYPOSTAMINIE.

Cette classe comprend les familles des amaranthacées, des plantaginées, des nyctaginées et des plumbaginées, qui sont trop peu importantes pour nous arrêter.

## MONOPÉTALES. — HUITIÈME CLASSE. — HYPOCOROLLIE.

**PRIMULACÉES.** — Les primulacées sont des herbes, en général, vivaces par leurs racines, et dont la tige est quelquefois si courte que les feuilles paraissent toutes radicales ; celles-ci sont ordinairement opposées, quelquefois verticillées ou alternes. Les fleurs sont tantôt portées sur des pédicelles axillaires, tantôt disposées en ombelle sur un pédoncule radical ; calice persistant, monosépale, offrant quatre ou cinq divisions plus ou moins profondes ; corolle monopétale, ordinairement régulière, ayant autant de divisions que le calice ; étamines en nombre égal à celui des lobes de la corolle, et placées devant chacun d'eux ; ovaire simple, libre, surmonté d'un style et d'un stigmate simple. Le fruit est une capsule uniloculaire, s'ouvrant par le sommet en plusieurs valves ; embryon droit placé au milieu d'un périsperme charnu.

Us, Primevère, *Primula veris*. (Méd. fleurs.)  
Beaucoup d'autres espèces sont des plantes d'ornement,

**RHINANTHACÉES.** — Ces plantes sont presque toutes herbacées, et remarquables par la couleur noire qu'elles acquièrent en se desséchant. Leurs feuilles sont simples, opposées ou alternes, parfois remplacées par des écailles ; fleurs quelquefois axillaires, souvent en épis pédonculés et axillaires ; calice persistant, offrant plus ou moins de divisions ; corolle le plus souvent irrégulière, souvent bilabée ; étamines au nombre de deux, quatre ou huit, insérées sur la corolle (lorsqu'elles sont au nombre de quatre, deux sont constamment plus courtes) ; anthères souvent munies de soies épineuses à leur base ; ovaire, style et stigmate simples. Fruit capsulaire bivalve ; périsperme charnu ; embryon droit et cotylédons demi-cylindriques.

Us, Thé d'Europe, *Veronica officinalis*. (Méd. tige, feuilles et fleurs.)  
Bécabunga, — *becabunga*. (Id.)  
Euphrase, *Euphrasia officinalis*. (Id.)

**JASMINÉES** (*Jasminæ*). — Tiges, arbres, arbustes ou arbrisseaux ; feuilles opposées, simples ou pennées ; fleurs hermaphrodites ou polygames ; inflorescence en grappe ; corolle gamopétale, quelquefois non soudée ; quatre pièces ou plusieurs ; étamines au nombre de deux ; ovaire libre, à deux loges, contenant chacune deux ovules ; le style est surmonté d'un stigmate bifide ; fruit, tantôt une capsule à deux loges, tantôt une baie ou un fruit charnu à deux ou à une seule loge.

*Première tribu : Jasminées.* — Fruit charnu.

**OLIVIER** (Tourn.) — Calice petit, quatre dents, corolle à tube court, limbe quatre fide, étamine deux, drupe noix biloculaire, bisperme, uniloculaire et unisperme par avortement.

**JASMIN**, *Jasminus* (Tournef.) — Calice cinq fide, corolle tubuleuse limbe cinq partite plane, lanières obliques, baies biloculaires, loges monospermes, semences arillées.

*Deuxième tribu : Lilacées.* — Fruit sec.

**LILAS** (Tournef.) — Calice petit, quatre dents, corolle tubuleuse, limbe quatre partite, étamines deux dans le tube, capsule ovée, comprimée, biloculaire, au milieu bivalve, bisperme.

**FRÈNE**, *Fraxinus*. — Calice zéro ou trois, quatre partite, corolle zéro ou quatre partite, quasi quatre pétales, samare suspendue à la base ; monosperme.

Cette famille est remarquable par l'amertume des diverses parties des végétaux qui la composent. On a vanté comme fébrifuge les écorces de Frêne, d'Olivier, et les fruits de Lilas, analysés par MM. Pétoz et Robinet, et essayés par M. Cruveilhier. Les cantharides dévorent particulièrement les fleurs des Jasminées ; on les



trouve sur les Frênes et les Lilas. Les fleurs des Jasminées sont connues par leur suavité; on prépare par macération dans l'huile avec les fleurs de Jasmin une *huile de Jasmin*; si on agite cette huile avec de l'alcool, ce dernier s'empare de l'arome, et on a de l'*alcoolat de Jasmin*.

Diverses espèces du genre Frêne, *Fraxinus ornus*, *excelsior rotundifolia*, fournissent les *Mannes*; les fruits de l'*Olea europea* donnent l'*huile d'olive*, qui est contenue dans le péricarpe. On retrouve cette huile dans tous les *Olea* et dans les *Phylirea*. Les Oliviers sauvages laissent découler de la *Gomme-résine d'Olivier*, que Pelletier a trouvée composée d'acide benzoïque, d'olive et d'une matière brune résineuse.

L'*Olivier* est originaire de l'Asie-Mineure, mais il y a déjà longtemps qu'il est répandu dans les contrées méridionales de l'Europe; sa culture vient en importance après celle des céréales et de la vigne. Il se plaît dans certaines latitudes, comme celles du midi de notre France, et il paraît qu'outre les conditions de température que réunissent ces latitudes pour favoriser la végétation de l'Olivier et le préserver des gelées rigoureuses, il paraît, disons-nous, que le voisinage de la mer joue un rôle utile dans sa végétation: au moins a-t-on remarqué que cette culture réussit mieux sur les côtes, et ne pénètre pas profondément dans les continents. En effet, on ne le rencontre pas en général à plus de vingt lieues des côtes. La culture de l'Olivier accompagne partout la fabrication et par conséquent le commerce de l'huile.

Nos contrées méridionales sont seules en France en possession de la culture de l'Olivier et du commerce de ses huiles. Huit départements seulement, non compris la Corse, ont, à des degrés variés ce privilège; ce sont: les Basses-Alpes, l'Aude, les Bouches-du-Rhône, le Gard, l'Hérault, les Pyrénées-Orientales, le Var et de Vaucluse, et, parmi ces départements, ceux du littoral de la Méditerranée, depuis Perpignan jusqu'à Antibes ont le plus d'importance pour la culture de l'Olivier.

Il faut espérer qu'on cultivera utilement l'Olivier dans l'Algérie.

**VERBENACEÉS** (*verbenaceæ*). Fleurs en épis ou en grappes terminales; calice monosépale, tubuleux, persistant dans la plupart des genres; corolle tubuleuse, ordinairement irrégulière, quelquefois bilabée, quatre étamines didynames, plus rarement deux ou six; ovaire libre, à quatre, rarement à deux loges, contenant chacune un seul ovule; il est surmonté d'un style simple terminé par un stigmate, quelquefois bilobé; le fruit est une baie ou un drupe à deux ou quatre osselets, renfermant une ou deux semences. Dans quelques genres, tels que le *Verbena*, les graines

paraissent privées de péricarpe, et sont entourées d'un tissu réticulaire, ce qui les rapproche des *Labiées*; l'embryon est droit, dépourvu de périsperme, la radicule inférieure.

Plantes herbacées ou ligneuses, à tiges cylindriques ou quadrangulaires, à feuilles alternes ou opposées.

Genres: *Verbena*, *Vitex*, *Lantana*, etc. — Les matrones vantent beaucoup les feuilles de Verveine officinale, *Verbena officinalis*; mais c'est un émollient que les médecins n'emploient plus. Les fruits du Gattilier, *Vitex agnus castus*, ont été employés comme calmants; mais c'est une erreur grossière; ils sont plutôt excitants.

**VERVEINE** (*Verbena officinalis*). — C'est une plante vivace qui croît partout, dans les champs, le long des chemins, des haies, des fossés, chez nous; son nom vient, dit-on, des propriétés magiques qu'on lui accordait. Les anciens l'appelaient d'un nom remarquable, *Hierobotane*, herbe sacrée, parce qu'elle a été regardée par eux comme susceptible de produire des enchantements, etc.; c'était une plante que les druides ne cueillaient jamais qu'avec des cérémonies mystérieuses, à l'exemple du Gui, du Sélago, etc. Aujourd'hui ce n'est plus qu'une herbe fort vulgaire, ne présentant que peu ou point de propriétés, et étant à peine employée par quelques vieilles femmes, qui en appliquent sur les lieux douloureux, après l'avoir fait le plus souvent bouillir dans du vinaigre, des cataplasmes, dont les propriétés dérivatives sont dues à l'excitation du véhicule; son suc rougeâtre teint le linge et la peau, ce qui fait croire que ce végétal attire le sang des parties sous-jacentes.

**LABIÉES** (*labiateæ*). — Racine toujours fibreuse, rarement tubéreuse; tige communément herbacée, tétragone, rameuse, à rameaux opposés; feuilles simples, entières, disposées comme les rameaux.

Les fleurs, ordinairement munies de bractées ou de soies, sont presque toujours disposées en anneaux ou en verticilles terminales ou axillaires. Les fleurs ont communément une corolle bilabée; la lèvre supérieure, ordinairement moins large que l'inférieure, recouvre les étamines; elle est quelquefois si courte qu'elle paraît nulle; il arrive quelquefois que la corolle est renversée, ou naturellement, ou par l'effet de la torsion du tube. — *Fructification*: Calice tubuleux, quinquéfide ou bilabié, persistant; corolle tubuleuse, irrégulière, ordinairement bilabée; étamines quatre ou deux, insérées sous la lèvre supérieure de la corolle; ovaire simple, quadrilobé, libre; style unique, naissant au réceptacle entre les lobes de l'ovaire; stigmate bifide; fruit composé de quatre akènes situés au fond du calice, qui persiste, et attachés par leur base à un placenta



commun peu saillant ; embryon droit, dépourvu d'albumen ; cotylédons planes ; racine inférieure.

1° Deux étamines fertiles et deux avortées : *Lycopus*, *Monarda*, *Rosmarinus*, *Salvia*.

2° Quatre étamines fertiles ; corolle unilabiée ; lèvre supérieure presque nulle : *Ajuga*, *Teucrium*.

3° Quatre étamines fertiles, corolle bilabiée, calice quinquéfide : *Satureia*, *Hysopus*, *Nepeta*, *Lavandula*, *Mentha*, *Glecoma*, *Lamium*, *Betonica*, *Marrubium*, *Molucella*.

4° Quatre étamines fertiles, corolle bilabiée ; calice bilabié : *Climopodium*, *Origanum*, *Thymus*, *Melissa*.

Je vais donner les caractères génériques des labiées employées ; je me contenterai d'énumérer les genres indigènes qui ne sont point usités.

Première division. — Deux étamines fertiles.

1° *Lycopus* (T.). — 2° *Canila* (L.).

3° ROMARIN (*Rosmarinus*, T.). — Calice comprimé, bilabié, entier en dessus, bifide en dessous ; gueule nue ; corolle bilabiée, lèvre supérieure bifide, inférieure trifide.

4° SAUGE (*Salvia*, L.). — Calice sous-campanulé, bilabié ; lèvre supérieure tridentée, inférieure bifide ; anthères à deux loges, une fertile, l'autre avortant.

SAUGE OFFICINALE (*Salvia officinalis*). — C'est l'espèce la plus connue du genre sauge. On la cultive dans les jardins ; elle croit dans le midi de la France. C'est un très petit sous-arbrisseau à tige quadrangulaire pubescente, rameuse ; ses feuilles sont opposées, pubescentes, pétiolées, ovales, lancéolées, à bords denticulés, à surface chagrinée, offrant souvent à sa base deux petites folioles ovales ; ses fleurs sont violacées, disposées en une sorte d'épi formé de verticilles rapprochés : chaque fleur, qui est presque sessile, est accompagnée d'une bractée cordiforme, aiguë, concave ; le calice est tubuleux, à cinq dents très aiguës, égales, sa corolle est bilabiée ; la lèvre supérieure plus courte, comprimée latéralement, échancrée à son sommet ; la lèvre inférieure est à trois lobes, les deux latéraux courts et réfléchis, le moyen très large, légèrement échancré et réfléchi ; la gorge est garnie d'une rangée de poils ; les deux étamines sont incluses, leurs filets sont courts, filiformes, leurs anthères à deux loges. Cette plante est un stimulant utile qu'on emploie en infusion.

Deuxième division. — Quatre étamines didynames fertiles.

5° *Ajuga* (T.).

6° CHAMOEDRIS (*Teucrium*). — Calice tubuleux, rarement campanulé, quintifide ; corolle bilabiée à tube court ; lèvre supérieure

bi-partite ; lanières fléchies sur le côté, lèvre inférieure 3 partite, le lobe moyen plus grand ; les étamines paraissant dans la fissure de la lèvre supérieure.

7° HYSOPE (*Hyssopus*). — Calice strié ; gorge nue : la lèvre supérieure de la corolle brièvement échancrée, inférieure trilobée ; le lobe intermédiaire plus grand, cordé, crénelé.

8° MOLUCELLE (*Molucella*). — 9° *Phlomis*. — 10° *Galeobdolon*. — 11° *Leonurus*. — 12° *Marubium*. — 13° *Ballota*. — 14° *Betonica*. — 15° *Galeopsis*.

16° LAMIUM (*Lamium*, L.). — Calice à 5 dents pourvues d'arêtes, nues, ouvert par le sommet ; corolle longue, limbe enflé ; le lobe supérieur entier, l'inférieur trilobé, les lobes latéraux petits, réfléchis, le lobe moyen échancré ; anthères glabres ; semences à trois arêtes légères. — 17° *Orvata* (L.).

18° GLECOME (*Glecoma*, L.). — Calice strié, cylindrique, fructifère, nu ; corolle deux fois plus longue que le calice, bilabié ; lèvre supérieure bifide, inférieure trifide ; la lanière trifide ; le lobe moyen échancré ; semences légères, cylindriques, ovées.

19° *Stachys* (L.). — 20° *Sideritis*. — 21° *Nepeta*.

22° LAVANDE (*Lavandula*, L.). — Calice ové, nu en dedans ; 4 dents égales, la cinquième plus grande par un appendice produit au sommet ; la lèvre supérieure de la corolle bilabiée, la lèvre inférieure trilobée ; semences soudées par derrière à la base du style ; stigmaté charnu. — 23° *Satureia* (L.).

24° MENTHE (*Mentha*, L.). — Corolle un peu plus longue que le calice ; lobe supérieur plus large, souvent échancré ; étamines distantes.

Plusieurs espèces appartenant au genre Menthe sont employées ; la plus connue est la *Menthe poivrée*, si remarquable par la saveur poivrée de son essence qui sert de base aux pastilles de menthe que tout le monde connaît.

On emploie encore les Menthes *pouliot*, *verte*, *crépue*, *aquatique*, à *feuille ronde*, *élégante*, *verte*, *citrine*. Nous nous contentons de décrire cette dernière espèce.

MENTHE CITRINE (*Mentha citrata*). — Cette Menthe est remarquable par l'odeur de citron qu'exhalent toutes ses parties ; sa tige s'élève à la hauteur d'un demi-mètre environ ; ses feuilles, d'une couleur verte, sont allongées, marquées de crénelures très notables ; les fleurs, d'une couleur bleuâtre, sont réunies au sommet des rameaux.

Depuis Dioscoride on a attribué à toutes les Menthes, et en particulier à la Menthe à feuille ronde, la propriété de s'opposer à la coagulation du lait.



25° THYM (*Thymus*). — Calice strié, fermé à la gorge par des poils ; limbe labié, tridenté supérieurement, bifide inférieurement ; corolle courte, labiée supérieurement, échancrée inférieurement, à 3 lobes ; le lobe moyen entier, plus large ou échancré ; semences légères.

26° MÉLISSÉ (*Melissa*, L.). — Calice ouvert par le sommet ; gorge nue, bilabée, tridentée en dessus, bilobée en dessous ; corolle à tube cylindrique bilabé, échancrée supérieurement, inférieurement à 3 lobes, le moyen cordé. — 27° *Mellitis* (L.). — 28° *Dracocephalum*. — 29° *Clinopodium*. — 30° *Origanum*. — 31° *Ocymum* (T.). — 32° *Cleonia* (L.). — 33° *Brunella*. — 34° *Scutellaria*. — 35° *Prasium*.

Il est peu de familles qui confirment mieux la loi des analogies que celle des labiées. Ces plantes se ressemblent tellement par leurs caractères botaniques, qu'on pourrait en quelque sorte les regarder comme ne formant qu'un vaste genre ; leur composition chimique et leurs propriétés médicales présentent la même analogie ; elles contiennent toutes un principe amer dont la nature chimique n'est pas bien connue, et presque toutes une assez grande quantité d'une essence qu'on obtient en distillant avec l'eau leurs feuilles et leurs sommités fleuries. Cette essence laisse avec le temps déposer un stéaroptène que Proust avait pris pour du camphre, mais qui paraît être très différent. Plusieurs de ces essences sont employées comme toniques, excitants et antispasmodiques.

On emploie ordinairement les feuilles et les sommités fleuries des labiées ; on en prépare le plus souvent des infusions théiformes. Nous avons décrit plusieurs genres de cette famille, parce qu'on les trouve communément en France.

SCROFULARIÉES (*scrofulariae*, *personnées*). — Ce sont des plantes herbacées rarement sous-frutescentes, à feuilles alternes ou opposées, fleurs en épis, calice monosépale persistant, à quatre ou cinq divisions ; corolle irrégulière ; deux à quatre étamines didymes ; ovaire simple, biloculaire, style simple, stigmate bilobé ; fruit, capsule biloculaire, bivalve, polysperme.

La famille des scrofulariées n'est pas encore parfaitement définie ; des plantes assez dissemblables pour leurs caractères et leurs propriétés s'y trouvent réunies ; il n'est pas douteux qu'il faudra la démembrer pour en former plusieurs familles distinctes. Les digitales sont des médicaments énergiques ; on emploie particulièrement la *Digitalis purpurea* que nous étudierons. Les *Anthrinum*, les *Linaires*, et surtout la *Gratiolle*, sont purgatives. Vauquelin a extrait de cette dernière, qui s'appelle aussi *Herbe à pauvre homme*, une résine très âcre et très active, c'est un purgatif drastique usité par les pauvres. La *Pédiculaire*, la *Crête de coq*, les *Orobanches*,

sont des plantes âcres et amères. On a séparé des solanées le genre *Verbascum* pour le réunir aux scrofulariées. On emploie sous le nom de *Bouillon blanc* les fleurs du *Verbascum thapsus* comme béchiques et ses feuilles comme émollientes.

DIGITALE (*Digitalis*, L. J.). — Caractères génériques : Calice persistant à cinq divisions, corolle irrégulièrement évasée, très ouverte, à limbe oblique, à quatre ou cinq lobes inégaux ; stigmate bifide ; capsule ovoïde acuminée, à deux valves : herbes vivaces à feuilles alternes ; fleurs disposées en épis allongés.

*Digitalis purpurea* (Digitale pourprée). — Caractères spécifiques : Sa tige est droite, simple, cylindrique, velue, de 1/2 à 4 mètre de hauteur ; feuilles radicales, pétiolées ovales, aiguës, un peu onduleuses ; les fleurs d'une couleur rouge vive, pendantes, formant à la partie supérieure de la tige un long épi unilatéral ; chaque fleur est accompagnée d'une bractée aiguë ; la corolle est tachetée intérieurement de points noirs garnis de poils. Les étamines sont plus courtes que la corolle. C'est une belle plante vivace ou bisannuelle, qu'on rencontre communément dans les bois montueux de la France.

On emploie les feuilles de Digitale ; il faut les recueillir un peu avant la floraison dans un lieu découvert et exposé au midi. Il faut les dessécher à l'étuve avec le plus grand soin, et les conserver dans des vases exactement fermés et les renouveler souvent. C'est un médicament de la plus haute importance, comme contre-stimulant et comme diurétique.

MOLÈNE, BOUILLON BLANC (*Verbascum thapsus*). — C'est une belle plante bisannuelle qui croît dans les lieux incultes : le calice a cinq divisions profondes, la corolle rotacée. Les fleurs sont grandes, jaunes, disposées en longs épis terminaux ; les cinq étamines sont inégales et déclinées. Les feuilles sont grandes, ovales, aiguës à la base, décurrentes sur la tige, cotonneuses, blanchâtres et entières ; les supérieures sont plus étroites et lancéolées. On a employé le Bouillon blanc comme émollient.

SOLANÉES (*solanææ*). — Tige herbacée ou frutescente, rarement nulle, quelquefois grimpante, munie, dans un petit nombre d'espèces, d'épines axillaires. Les feuilles, qui sortent de boutons coniques dépourvus d'écaillés, sont toujours alternes ; il est néanmoins quelques genres où les feuilles florales sont opposées. L'inflorescence est variée, le plus souvent extra-axillaire. Calice ordinairement quinquéfide ou cinq partite, presque toujours persistant ; corolle régulièrement quinquéfide, étamines communément cinq, toujours insérées à la base de la corolle ; ovaire simple, libre, style unique, stigmate simple ou rarement formé de deux lames, quelquefois creusé de deux sillons ; fruit, tantôt une capsule bilocu-