

les espèces américaines. Les Fraises américaines, grâce à la facilité avec laquelle elles se croisent spontanément, se confondent déjà d'une manière inextricable à ce point que les horticulteurs ne sont plus d'accord sur le groupe auquel il faut rattacher un grand nombre de variétés. Depuis quelque temps, les horticulteurs ont porté plus spécialement leur attention sur les feuilles des plantes. Ils ont ainsi produit des dessins symétriques et fort élégants de blanc, de rouge, de vert qui sont quelquefois, comme dans le *Pelargonium*, le *Noisetier*, l'*Épine-vinette*, le *Hêtre*, etc., strictement héréditaires. Ceci démontre la grande plasticité que peut acquérir l'organisation végétale soumise à la culture. L'hérédité des zones blanches et dorées du *Pelargonium* dépend beaucoup de la nature du sol.

FIN

E.

14/12/44 ÉTUDE

DES FAMILLES NATURELLES

On distingue en botanique deux sortes de classifications : les *systèmes* ou *classifications artificielles* et les *méthodes* ou *classifications naturelles*.

Classifications artificielles ou systèmes. — Les classifications artificielles sont celles dont les divisions essentielles ont été établies d'après les caractères tirés d'un seul organe. Nous connaissons les systèmes de Tournefort et de Linné (Voy. p. 83 et 106). Dans le système de Linné, les végétaux ont été divisés en vingt-quatre classes d'après les caractères tirés des étamines.

Classifications naturelles ou méthodes. — Les classifications naturelles nous présentent des divisions qui sont fondées sur l'ensemble des caractères que peuvent fournir tous les organes pris séparément. La méthode la plus célèbre est celle de Laurent de Jussieu qui partage le règne végétal en trois grandes divisions d'après l'absence et le nombre de cotylédons (*Dicotylédones*, *Mono-cotylédones*, *Acotylédones* (Voy. p. 157). Ces divisions forment ensuite des classes, ces classes sont subdivisées en familles, les familles en genres et les genres en espèces d'après des caractères de moins en moins généraux et subordonnés les uns aux autres.

Familles. — En rapprochant les genres qui offrent la

CRIÉ. — Baccalauréat.

plus grande somme de caractères communs, les botanistes ont formé des *familles*, c'est-à-dire des groupes naturels dont les individus présentent, dans leur structure intime et dans leurs caractères extérieurs, un *air de famille* que l'œil peut saisir immédiatement. Telles sont les Ombellifères, les Crucifères, les Légumineuses, les Labiées, les Composées, les Liliacées, les Graminées, etc. Mais à côté de ces familles très-naturelles, il en existe d'autres très-hétérogènes qui présentent avec d'autres groupes des affinités multiples. Telles sont les familles *par enchaînement* parmi lesquelles nous citerons les Renonculacées, les Saxifragées, les Térébinthacées, etc.

Genres. — On appelle *genre*, la réunion des espèces qui ont entre elles une ressemblance évidente dans leurs caractères intérieurs et leurs formes extérieures. C'est principalement dans la forme ou dans la disposition des diverses parties de la fructification que les botanistes puisent les caractères par lesquels ils distinguent les genres. Le Chêne (*Quercus*), la Rose (*Rosa*), la Violette (*Viola*), le Froment (*Triticum*) sont des exemples de genres; souvent aussi les noms génériques sont consacrés à perpétuer la mémoire des hommes éminents qui dans les sciences, les lettres ou la politique, ont rendu des services et bien mérité de leur patrie (*Tournefortia*, *Linnaea*, *Jussieua*, *Bertholletia*, *Gay-Lussacia*, *Cuviera*, *Biota*, *Guizotia*).

Espèces. — L'espèce est l'ensemble de tous les individus qui possèdent les mêmes caractères essentiels. Ainsi, dans le genre Violette (*Viola*), nous trouvons la Violette odorante (*Viola odorata*), la Violette des marais (*Viola palustris*), la Violette tricolore (*Viola tricolor*); dans le genre Rose (*Rosa*) nous trouvons la Rose des champs (*Rosa arvensis*), la Rose à cent feuilles (*Rosa centifolia*) qui sont des espèces des genres *Viola* et *Rosa*.

Variétés. — Parmi les individus qui composent une même espèce, il en est qui offrent dans un de leurs organes ou dans leur ensemble, quelques différences accidentelles qui tiennent communément aux circonstances extérieures sous l'influence desquelles ils se sont développés. Ainsi, la hauteur plus ou moins grande de la tige, la grandeur des feuilles, les poils plus ou moins abondants qui les recouvrent, la coloration des fleurs, etc., sont autant de caractères accidentels qui distinguent ces individus, mais qui, étant passagers et n'altérant pas les caractères essentiels, en constituent de simples variétés. Ainsi, dans les Tulipes, les Jacinthes, les Œillets, les Pélargoniums, les Roses, les Dahlias, il existe un grand nombre de variétés. Ce qui distingue ces variétés des vraies espèces, c'est qu'elles ne sont pas permanentes et qu'en général elles ne se propagent pas au moyen de graines.

Races. — Cependant certaines variétés se perpétuent par leurs semences, mais seulement si l'on a soin de les maintenir dans les conditions dans lesquelles elles se sont produites. On a donné à ces variétés le nom de *races*. Ainsi dans le Blé, dans le Colza, dans les Poiriers, dans les Cerisiers, etc., il existe des races variées qui se maintiennent et se propagent avec les mêmes caractères, mais qui quelquefois *dégénèrent* ou plutôt reviennent à leur type primitif sous certaines influences.

PREMIÈRE GRANDE SECTION DU RÈGNE VÉGÉTAL

PLANTES PHANÉROGAMES

Cette division comprend les végétaux à fleurs dont l'œuf est une graine. On les divise en deux groupes : les Dicotylédones et les Monocotylédones.

DICOTYLÉDONES

Les plantes de cette division sont caractérisées :

- 1° Par l'existence d'un embryon à deux ou plusieurs cotylédons ;
- 2° Par l'organisation de la racine dont le cylindre central s'épaissit en formant de nouveau bois et de nouveau liber ;
- 3° Par l'organisation intérieure de la tige qui est formée d'une écorce, d'une zone génératrice et d'un bois à couches concentriques ;
- 4° Par leurs feuilles à nervation anastomosée ;
- 5° Par leurs fleurs qui sont construites sur les types pentamère (5) et tétramère (4). On les divise en deux groupes : 1° les GAMOPÉTALES ou MONOPÉTALES ; 2° les DIALYPÉTALES ou POLYPÉTALES et les APÉTALES.

GAMOPÉTALES OU MONOPÉTALES

Cette division de l'embranchement des Dicotylédones qui renferme les plantes les plus parfaites, est caractérisée par l'existence d'une corolle distincte du calice et composée d'une seule pièce. Nous prendrons comme types les familles les plus importantes ou les plus remarquables par leur organisation, par les avantages ou les dangers que présentent les espèces qui les composent.

PRIMULACÉES

Caractères généraux. — Les plantes de cette famille possèdent des caractères constants : étamines en nombre égal au nombre des sépales, ovaire uniloculaire à placenta central portant plusieurs ovules.

TYPE : La Primevère.

Tout le monde connaît la **Primevère**, plante des bois, des prairies et des pâturages qui fleurit dès les premiers jours du printemps et que l'on cueille souvent sous les noms de *coucou*, *coqueluchon*, *pain de coucou*, *brayette* (fig. 567). Ses fleurs, d'un beau jaune citron marquées de cinq taches orangées, sont odorantes, et les médecins les prescrivent quelquefois encore comme pectorales, adoucissantes ; d'où le nom de Primevère officinale, c'est-à-dire Primevère des pharmacies qui a été donné à cette plante dont la tige souterraine contient une huile d'odeur anisée

et une substance amère. Sa congénère, la Primevère à grandes fleurs, assez rare aux environs de Paris (*Forêts de Bondy, de Rambouillet, etc.*), est commune dans les terrains froids et siliceux de la Bretagne et de la Normandie; la fleur d'un jaune pâle s'épanouit à la fin de février ou au commencement de mars. Bien que les



FIG. 567. — *Primula officinalis* ou *Crocus*.

Primevères soient des plantes du printemps, il en est qui fleurissent durant l'hiver et qu'on cultive en serre tempérée; telle est la Primevère de Chine, introduite depuis peu de temps en Europe et déjà très-répandue comme plante d'ornement. Qu'il s'agisse du Coucou ou de la Primevère de Chine, on peut donc étudier une partie de l'année le genre Primevère. Ces plantes ont des fleurs régulières et hermaphrodites (fig. 568), un calice monosépale en

forme de tube, une corolle monopétale à limbe découpé en cinq lobes plans alternes avec les dents du calice; cinq étamines insérées sur le tube de la corolle, un pistil composé d'un ovaire supère surmonté d'un style allongé à extrémité renflée en tête. L'ovaire est uniloculaire avec un gros placenta central chargé de nombreux ovules. Le fruit est une capsule qui s'ouvre à son sommet en cinq valves (fig. 569); les graines sont dépourvues d'albumen.

Mais, chez les Primevères, un cas remarquable se présente à nous. Si vous examinez plusieurs fleurs prises sur des pieds différents, vous en verrez quelques-unes avec



FIG. 568. — Diagramme d'une fleur de *Primevère*.



FIG. 569. — Capsule de *Primevère*.

des styles longs et d'autres avec des styles courts (fig. 570 A, B). Vous remarquerez aussi que le pistil, dans les fleurs à long style, est presque deux fois aussi long que dans les fleurs à court style. Le stigmate domine les étamines qui sont placées au milieu de la longueur du tube (fig. 570, A). Dans la forme à court style, les étamines, attachées auprès de l'ouverture de la corolle, se trouvent au-dessus du stigmate, lequel occupe le milieu environ du tube corollin (fig. 570, B). Cette corolle elle-même est différente; ainsi, le tube est plus long dans la forme à long style que dans la courte. Les enfants de l'ouest de la France connaissent bien cette différence; vous les verrez faire des colliers de coucou en enfilant et introduisant les

corolles à long style les unes dans les autres. Ces deux formes sont à peu près également répandues; les plantes à long style tendent vers une floraison plus précoce. La Primevère de Chine (fig. 571, 572), l'Auricule et un bon nombre d'autres espèces possèdent des fleurs, les unes à court style, les autres à long style. Les Primevères sont des plantes remarquables par leurs croisements. Ainsi, lorsque

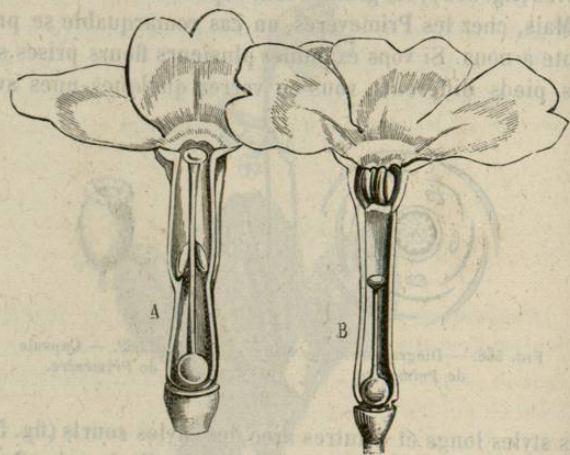


FIG. 570. — Corolles de *Primevère* coupées longitudinalement pour montrer la longueur des styles.

La Primevère officinale croît dans le voisinage de la Primevère à grandes fleurs, les papillons qui visitent leurs fleurs et les fécondent produisent un hybride bien connu sous le nom de Primevère variable. (*Primula variabilis*).

La Primevère de Chine, généralement cultivée aujourd'hui, est remarquable, dans certaines variétés, par l'éclat de ses corolles. Or, une simple préparation microscopique montre très-nettement la forme conoïde des cellules colorées de l'épiderme (fig. 573). Le velouté des pétales de

certaines fleurs est dû à ces mêmes cellules épidermiques.

Mouron ou Anagallis. — Le Mouron (*Anagallis*



FIG. 571. — Pistil entier de la *Primevère de Chine*.
a, ovaire; b, style; c, stigmate.



FIG. 572. — Pistil de la *Primevère de Chine* coupé transversalement pour montrer que le placenta est central.

arvensis) est une plante annuelle qui croît dans les jardins, les lieux cultivés et qui est très-connue sous le nom de

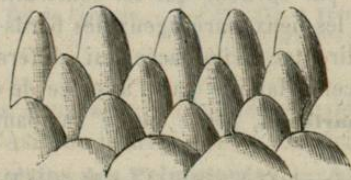


FIG. 573. — Épiderme de la corolle de la *Primevère de Chine*.
Un fragment vu au microscope.

Mouron des champs. Ses fleurs sont tantôt rouges, tantôt bleues. Les graines du Mouron rouge sont vénéneuses

pour les oiseaux. Le Mouron bleu, plus rare que le précédent, est une plante des sols calcaires; ses graines sont alimentaires pour les oiseaux. Les Mourons ont un calice polysépale à cinq parties (fig. 574), une corolle en roue et un fruit capsulaire qui s'ouvre comme une boîte à savonnette. Ce fruit caractéristique est une *pyxide* (fig. 575).

Une très-petite plante, la **Centenille naine** (*Centunculus minimus*) qui croît en été dans les allées humides des bois et dans les chemins où l'eau a séjourné l'hiver, est



FIG. 574. — Calice étalé du Mouron rouge. La partie appendiculaire du pistil est détachée de la partie axile.



FIG. 575. — Fruit déhiscent (pyxide) du Mouron rouge.

remarquable par sa fleur qui est construite sur le type quatre. Dans les lieux marécageux des bords de la mer, on peut recueillir une Primulacée qui diffère des autres plantes de cette famille par l'absence de corolle; c'est le **Glaux maritima**, petite herbe rampante à feuilles opposées.

D'autres Primulacées assez répandues en France sont les **Lysimaques** qui croissent dans les endroits humides et ombragés; les **Hottonia**, végétaux aquatiques à feuilles très-découpées et à fleurs d'un blanc rosé ou violacées qui font de mai à juin l'ornement des fossés, des ruisseaux et des

étangs; les **Samolus**, représentés chez nous par le *Samolus Valerandi* qui croît dans les endroits humides, au bord des ruisseaux et des étangs de l'intérieur des terres et du littoral et que l'on retrouve presque partout. Le *Samolus* est la seule Primulacée de notre pays à ovaire infère. Les Primulacées présentent encore, dans les régions



FIG. 576. — Épi de Plantain.



FIG. 577. — Fruit capsulaire (pyxide) de Plantain.

tropicales, les **Myrsinées** et les **Théophrastées**, arbres ou arbustes de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique.

Groupes voisins des Primulacées. — A côté des Primévères se rangent les **Plantains** (fig. 576) (*Plantaginées*), dont le fruit est aussi une *pyxide* (fig. 577), et les **Statiees**, charmantes plantes dont les fleurs scarieuses bleuâtres et violacées conservent indéfiniment leur couleur.

Les *Statice* se plaisent sur les rochers des bords de la mer et dans les terrains salés. Pendant mon séjour à Biskra (Sahara algérien) j'ai pu constater dans les sables



FIG. 578. — *Utriculaire*, plante aquatique dépourvue de racines.
r, r, r, rameaux; o, o, o, petites outres ou ascidies.

salés du désert la présence de nombreux *Statice* représentés par des espèces très-variées. Les *Armeria* sont aussi des végétaux communs sur les pelouses et les coteaux maritimes de l'ouest de la France, où ils fleurissent dès le mois de mars. L'*Armeria maritima*, appelé vulgai-

rement en Normandie et en Bretagne *Armelin*, *Pas-de-Chat*, est fréquemment cultivé dans les jardins sous le

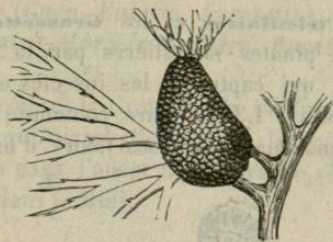


FIG. 579. — Rameau très-grossi d'*Utriculaire* portant une ascidie qui émet un suc digestif.

nom de *Gazon d'Olympe*. Les *Armeria* sont des plantes gazonnantes à feuilles radicales et dont les fleurs en



FIG. 580. — *Grassette* commune. *Pinguicula vulgaris*.

capitules sont entourées d'une sorte d'involucre qui se continue en une gaine membraneuse. Le calice tubuleux persistant et coriace est à cinq dents et les styles au
CRIÉ. — Baccalauréat.

nombre de cinq sont plumeux et soudés à la base. L'ovaire uniloculaire renferme un seul ovule pendant à l'extrémité d'un funicule filiforme.

Puis, les **Utriculaires** et les **Grassettes** (Utriculacées), deux plantes singulières par la structure de leurs feuilles qui capturent les insectes et les animalcules aquatiques¹. L'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*), remarquable par ses fleurs d'un beau jaune

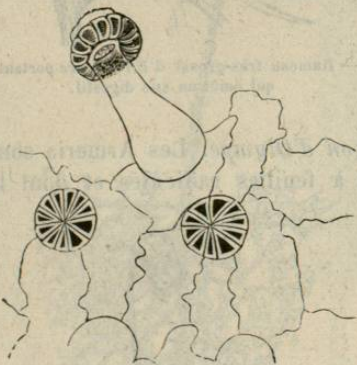


FIG. 581. — Fragment de feuille de *Grassette* vu au microscope. La préparation montre des poils pluricellulaires enchassés dans l'assise cellulaire; ces poils émettent un suc digestif.

à palais très-saillant fermant la gorge, se montre de juin à août dans les mares, les fossés, les flaques d'eau les tourbières des environs de Paris et de toute la France (fig. 578, 579). La Grassette commune (*Pinguicula vulgaris*) (fig. 580) à corolle d'un beau bleu rougâtre dont la gorge présente une ou deux larges taches blanches, fleurit de mai à juin dans les bruyères humides, les coteaux tourbeux, les tourbières. Plus rare que l'Utricu-

1. V. L. Crieé, *Cours de philosophie. Plantes insectivores*, p. 110.

laire, la Grassette croît aux environs de Paris, à *Montmorency*, à l'*Isle-Adam*, à *Saint-Léger*, à *Rambouillet*, etc., en Normandie (*Caen*, *Falaise*, *Argentan*), dans le Maine (*Le Mans*, *Saint-Mars-la-Bruyère*, *Pontvallain*), dans l'Anjou, etc.

Une autre espèce, la Grassette du Portugal (*Pinguicula Lusitanica*), qui n'appartient pas à la flore parisienne, existe çà et là dans l'ouest de la France (Maine, Anjou, Bretagne) et dans le Midi.

SOLANÉES

Caractères généraux.— Les Solanées sont répandues dans les deux mondes. Leur fleur est construite sur le type *cinq* pour le calice, la corolle et les étamines, et sur le type *deux* pour le pistil (fig. 582). Dans toutes, la corolle est monopétale et porte sur son tube cinq étamines alternes. L'ovaire est à deux loges, et dans chaque loge on trouve un gros *placenta axile* supportant de nombreux ovules anatropes. Les graines sont pourvues d'albumen. On peut diviser les Solanées en deux groupes d'après la nature de leur fruit :

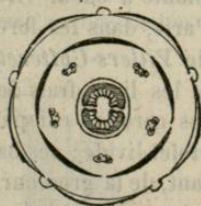


FIG. 582. — Diagramme d'une fleur de *Solanée*.

1° SOLANÉES A FRUITS CHARNUS

Belladone.
Piment.
Mandragore.
Morelle.

2° SOLANÉES A FRUITS SECS

Tabac.
Jusquiame.
Stramonium.

On peut aussi les partager en deux groupes d'après leurs propriétés.

1° SOLANÉES VÉNÉNEUSES

Belladone.
Mandragore.
Tabac.
Jusquiame.
Morelle

2° SOLANÉES ALIMENTAIRES

Pomme de terre.
Aubergine.
Tomate.

SOLANÉES VÉNÉNEUSES

TYPE : La Belladone.

La Belladone (*Atropa Belladonna*) (fig. 583) est une plante à odeur vireuse qui croît çà et là aux environs de Paris, dans les forêts de *Compiègne*, de *Fontainebleau*, de *Villers-Cotterets* et en général dans les bois montueux et les lieux frais de la France. Elle fleurit de juin à août; ses corolles campanulées (fig. 583 bis) sont d'un brun violet livide; ses baies globuleuses (fig. 585) d'un noir luisant, de la grosseur d'une cerise et d'une saveur douceâtre, occasionnent des empoisonnements fréquents. La Belladone est très-employée en médecine. De sa souche charnue on extrait l'*atropine*, alcaloïde qui représente le principe actif de la plante. L'*atropine* dilate la pupille et constitue un calmant du système nerveux. La **Mandragore** (*Atropa Mandragora*) jouissait d'une grande réputation chez les anciens, témoin la Bible, les écrits de Théocrite, de Dioscoride, d'Oribaze, de Pline et de Théophraste. Les ouvrages de magie, si nombreux et si accrédités au moyen âge, professaient unanimement pour cette plante une sorte

de culte. Elle entrait dans la composition des philtres,



FIG. 583. — Rameau de Belladone. *Atropa Belladonna*.

dans celle des maléfices et des recettes diverses dues à la sorcellerie. Cette plante vénéneuse est encore usitée de



FIG. 583 bis. — Corolle campanulée de Belladone.



FIG. 584. — Coupe longitudinale d'une fleur de Belladone.

nos jours comme soporifique, dans certaines parties de la Calabre, de la Sicile et de la Crète.

Nous citerons parmi les autres Solanées vénéneuses et utiles à la médecine :

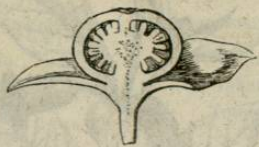


FIG. 585. — Coupe longitudinale d'un fruit de *Belladone*.

Le **Stramonium** (*Datura Stramonium*) (fig. 586, 587)



FIG. 586. — *Datura stramonium*.

appelé vulgairement *Pomme épineuse*, *Endormie*, *Pomme du Pérou*. Cette espèce, originaire de l'Amérique du Nord,

s'est répandue en Europe où elle est actuellement spontanée dans les villages, les décombres, au bord des chemins, etc. Le Stramonium est une plante à odeur vireuse ; ses fleurs ont une corolle blanche et une capsule (fig. 588) chargée d'épines robustes. La Pomme épineuse renferme une substance très-active, la *Daturine*, qui existe dans les graines et dans les feuilles. En médecine on prescrit contre l'asthme les feuilles sèches de la plante.

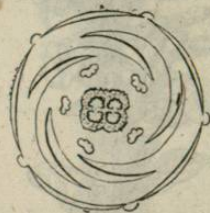


FIG. 587. — Diagramme d'une fleur de *Stramonium*.

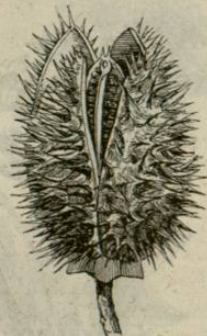


FIG. 588. — Fruit de *Stramonium* (Pomme épineuse).

Le **Tabac** appartient au genre *Nicotiane* (*Nicotiana Tabacum*) (fig. 589, 590). Cette plante originaire de l'Amérique fut introduite en France sous le règne de Charles IX par Nicot, ambassadeur de France à Lisbonne. Le Tabac doit ses propriétés à un alcaloïde liquide, la *nicotine*, qui est éminemment toxique et non employé en médecine. Le fumeur éprouve dans l'usage du tabac un sentiment agréable de vague difficile à décrire et qu'il recherche comme un besoin. Mais les effets ne sont pas les mêmes chez tous les individus. Tel qui ordinairement savoure avec délices la

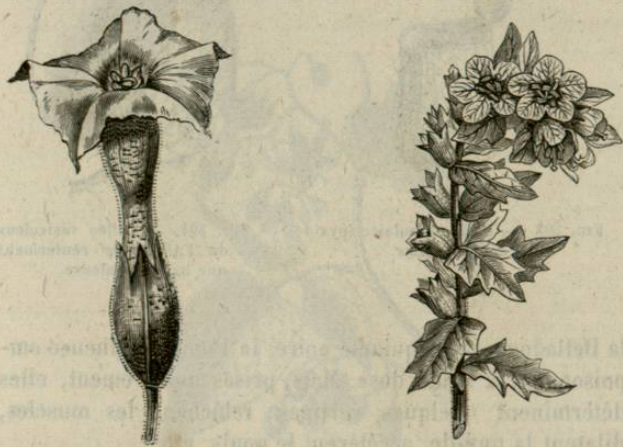
fumée de tabac peut, à certains moments, s'en trouver incommodé ; tel autre, à la plus petite respiration, est atteint de maux de tête, de nausées, de vomissements ; tel autre qui a fumé des années sans inconvénients apparents s'aperçoit que son intelligence s'engourdit, que son énergie disparaît, que sa mémoire se perd ; ses manières deviennent brusques, sa vue se trouble ; il lui semble que des nuages, des mouches lui passent devant les yeux, puis surviennent des étouffements momentanés, des spasmes bronchiques, etc.

FIG. 589. — *Nicotiana Tabacum*.FIG. 590. — *Nicotiana rustica*.

Il n'est pas de médecin qui n'ait été appelé à constater ces phénomènes qui surviennent chez les hommes sédentaires ou de cabinet plutôt que chez ceux qui ont de rudes occupations manuelles. Le tabac a des corolles tubuleuses infundibuliformes (fig. 591) et des capsules septicides.

Citons encore la **Jusquiamé** (fig. 592). Chez les anciens, la renommée de la Jusquiamé (*Hyoscyamus niger*) ne le cédait en rien à celle de la Mandragore ; elle passait pour

avoir des propriétés merveilleuses. C'est une plante annuelle ou bisannuelle qui croit de mai à juillet dans les décombres, au bord des chemins pierreux. On l'appelle vulgairement *Hannebane*, *Herbe des chevaux*. La Jusquiamé doit ses propriétés à un alcaloïde toxique, l'*Hyoscyamine* qui jouit comme l'*Atropine* de la propriété de faire dilater la pupille. Les Jusquiamés se distinguent des autres Solanées

FIG. 591. — Corolle infundibuliforme du *Tabac*.FIG. 592. — *Jusquiamé*. (*Hyoscyamus niger*.) Inflorescence scorpioïde.

par une corolle un peu irrégulière et une capsule déhiscente vers le haut par une fente circulaire horizontale (pyxide) (fig. 593). Les propriétés vénéneuses de la plupart des Solanées n'existent pas dans l'*Alkékenge* (*Physalis Alkekengi*) ou *Coqueret* qui est assez commun dans les vignes, les lieux cultivés et les haies des environs de Paris : *Bois de Vincennes*, *Marly*, *Saint-Germain*, *Montmorency*, etc. Cette Solanée fleurit de juin à septembre. Elle est remarquable par son calice vésiculeux, veiné, d'un

rouge vif, renfermant une baie globuleuse rouge de la grosseur d'une cerise (fig. 594).

Au total, on peut dire que parmi les Solanées vénéneuses,

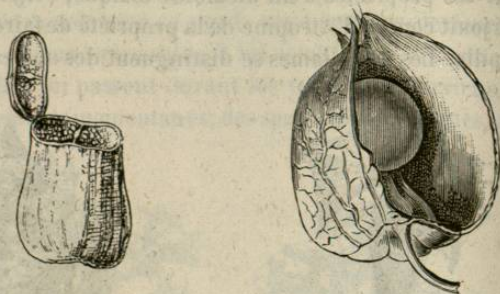


FIG. 593. — Fruit capsulaire (pyxide) de *Jusquiame*.

FIG. 594. — Calice vésiculeux de l'*Alkémange* renfermant une baie globuleuse.

la Belladone, la Jusquiame noire, la Pomme épineuse empoisonnent à haute dose. Mais, prises modérément, elles déterminent quelques vertiges, relâchent les muscles, dilatent la pupille, accélèrent le pouls, etc.

SOLANÉES ALIMENTAIRES

TYPE : La Pomme de terre.

La **Pomme de terre** (*Solanum tuberosum*) est cultivée partout en plein champ et dans les jardins potagers; elle doit ses propriétés nutritives à la grande quantité de féculé

qu'elle contient. Cette plante originaire de l'Amérique méridionale était connue en Angleterre dès 1586, mais elle n'a été appréciée en France qu'à la fin du siècle dernier, grâce aux efforts persévérants de Parmentier.

Les autres Solanées alimentaires sont la **Tomate** ou Pomme d'amour (*Solanum lycopersicon*) fréquemment cultivée dans les jardins et bien connue par ses baies d'un rouge vif, très-volumineuses et succulentes. L'Au-



FIG. 595. — Rameau de *Douce-amère* portant fleurs et fruits.

bergine (*Solanum melongena*) cultivée dans les jardins des environs de Paris pour ses gros fruits charnus comestibles. Les **Piments** sont fournis par plusieurs Solanées. L'un d'eux, le Piment annuel (*Capsicum annuum*) peut croître dans tous nos jardins où son fruit rouge lui a fait donner le nom de *Corail des jardins*; on l'a appelé aussi Piment enragé, car ses graines ont une saveur excessivement brûlante. Mêlé aux aliments,

ce condiment exerce une action très-vive sur l'estomac et les intestins.

La Pomme de terre, la Tomate, l'Aubergine, le Piment appartiennent comme la Douce-amère (*Solanum Dulcamara*) (fig. 595) et la Morelle (*Solanum nigrum*) au grand genre *Solanum* qui se distingue nettement des autres Solanées par une corolle rotacée, et par des anthères déhiscentes à l'aide de pores terminaux. A cette famille appartiennent encore les **Pétunias**, les **Lyciets** et les **Molènes**. Ces dernières sont des herbes à feuilles alternes, simples, à fleurs jaunes ou blanches dont les étamines sont garnies de poils blanchâtres purpurins ou violets. Une des espèces les plus connues est le *Verbascum Thapsus* appelé vulgairement *Bouillon blanc*. Les Molènes ont des fleurs irrégulières, des anthères uniloculaires et un fruit capsulaire s'ouvrant par déhiscence septifrage. Elles forment le passage des *Solanées* aux *Scrophularinées*.

A côté des Solanées se rangent le groupe des **Bruyères** et celui des **Campanules**. Ces plantes sont surtout remarquables par les filets des étamines qui ne s'insèrent pas sur le tube de la corolle, contrairement à ce qui a lieu dans la plupart des plantes à corolle monopétale; ces filets sont libres et distincts dans toute leur longueur. Les *Bruyères* et les *Airelles* (fig. 596 à 601) sont chez nous les principaux représentants des *Éricacées*. Les *Campanulacées* ont une corolle campanulée qui les fait aisément reconnaître. Une des espèces les plus répandues aux environs de Paris et dans toute la France, et connue sous le nom de Raiponce, est le *Campanula Rapunculus* (fig. 602 à 607) dont on cultive la racine qui est alimentaire. Les **Lobelies** (fig. 606, 607) sont des *Campanules* à corolles irrégulières, à étamines soudées par les anthères et à stigmate recouvert de poils. Nous ne connaissons dans notre pays que la Lobélie brûlante (*Lobelia urens*) dont



FIG. 596. — *Vaccinium Myrtillus* ou *moret*. Ramceau.



FIG. 597. — Coupe longitudinale de la fleur d'un *Vaccinium* pour montrer que les filets des étamines ne s'insèrent pas sur le tube de la corolle.



FIG. 598. — Fruit du *Vaccinium Myrtillus*.
CR1É. — Baccalauréat.



FIG. 599. — Corolle urcéolée d'*Arbousier*.



FIG. 600. — Calice charnu de *Gaultheria procumbens* enveloppant le fruit.



FIG. 601. — Étamine d'*Asalée*. Déhiscence poricide.



FIG. 602. — Rameau de *Campanule Raiponce*. *Campanula Rapunculus*.



FIG. 603. — Fleur de *Campanule Raiponce*.

la tige et les feuilles laissent sortir, quand on les froisse,



FIG. 604. — Coupe longitudinale de la fleur de *Campanule Raiponce*, montrant que les filets des étamines ne s'insèrent pas sur le tube de la corolle.



FIG. 605. — Poils collecteurs du style de la *Campanule Carillon*.

un lait blanc très-caustique. Cette plante, fort rare aux



FIG. 606. — Fleur de *Lobélie*. Corolle à lèvre supérieure bifide, l'inférieure trifide.

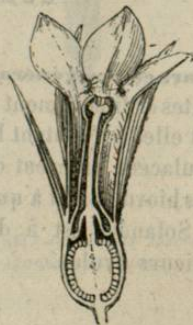


FIG. 607. — Coupe longitudinale de la fleur de *Lobélie*. Les étamines connées entourent le style.

environs de Paris, est une des espèces caractéristiques

de la végétation des landes de l'ouest de la France. Enfin, les *Goodéniacées*, de l'hémisphère austral, dont



FIG. 608. — *Brunonia*.
Stigmate indusé.



FIG. 609. — *Goodenia*. Coupe
de stigmate indusé.

nous avons fait connaître la curieuse forme du stigmate indusé, sont voisines des Campanulacées (fig. 608, 609).

CONVOLVULACÉES

Caractères généraux. — Les Convolvulacées sont des plantes ordinairement volubiles, très-voisines des Solanées dont elles présentent l'organisation florale; mais les Convolvulacées diffèrent des Solanées par leur ovaire à deux loges biovulées ou à quatre demi-loges uniovulées. L'ovaire des Solanées est à deux loges et chaque loge renferme plusieurs ovules.

TYPE : Le *Liseron*.

Le *Liseron des champs* (*Convolvulus arvensis*) est abondant dans les champs en friche, les terrains cultivés des environs de Paris et de toute la France. On l'appelle vulgairement *Petit Liseron*, *Liot*, *Clochette-des-Champs*,

Vrillée, etc. Ses tiges volubiles portent des feuilles en forme de fer de hallebarde et pourvues d'oreillettes. Ses corolles blanches ou rosées présentent en dehors 5 bandes longitudinales plus foncées et s'épanouissent de mai à sep-



FIG. 610. — *Liseron*. Tige s'enrou-
lant de droite à gauche.



FIG. 611. — Fleur de *Liseron*.
Corolle campanulée.

tembre. Le *Grand liseron* ou liseron des haies (*Convolvulus sepium*) connu sous les noms vulgaires de *Manchettes*, *Lignolet*, est facile à observer dans les haies ombragées, les buissons de nos campagnes. C'est une plante vivace à feuilles en forme de fer de flèche, dont les tiges