

(*Grewia*, *Elæocarpus*), rarement une baie (*Aristotelia*), soit à déhiscence loculicide, rarement septicide; graines ascendantes, ou pendantes, ou horizontales, à testa souvent velu; albumen charnu, parfois mince, rarement nul; cotylédons foliacés, entiers ou lobés.

Bentham et Hooker divisent les Tiliacées en 2 séries et 7 tribus :

A. HOLOPÉTALEES. — *Brownlowiées*, *Gréviées*, *Tiliées*, *Apéibées*;

B. HÉTÉROPÉTALEES. — *Prockiées*, *Sloaniées*, *Elæocarpées*.

Le Maoût et Decaisne les divisent en 2 sections :

1° TILIÉES. — Pétales entiers ou très-rarement échancrés, à préfloraison imbriquée ou plus souvent tordue.

Genres : *Brownlowia*, *Grewia*, *Triumfetta*, *Sparmannia*, *Corchorus*, *Tilia*, etc.

2° ELÉOCARPÉES. — Pétales souvent incisés, quelquefois entiers (*Dubouzelia*) ou nuls, ordinairement pubescents, à préfloraison valvaire ou induplicative, jamais tordue; étamines : les unes oppositipétales par groupe, les autres solitaires, alternipétales.

Genres : *Prockia*, *Sloanea*, *Aristotelia*, *Elæocarpus*, etc.

Habitat. — Plantes en général tropicales; quelques-unes vivent dans les régions tempérées de l'hémisphère Nord; d'autres au-dessous du capricorne. Les *Brownlowia* sont de l'Asie et de l'Afrique tropicales; les *Corchorus* et



FIG. 197. — Rameau florifère du *Tilia argentea*.

les *Grewia*, des régions chaudes de l'Ancien Continent; les *Sparmannia*, de l'Afrique; les *Lechea*, des parties chaudes de l'Amérique; les *Tilia*, de l'Europe, de l'Asie tempérée et de l'Amérique du Nord; les *Prockia*, *Hassellia*, *Vallea*, *Sloanea*, de l'Amérique tropicale; les *Aristotelia*, du Chili et de la Nouvelle-Zélande; les *Elæocarpus*, de l'Australie et de l'Asie tropicale. La Nouvelle-Calédonie possède les *Antholoma* et *Dubouzelia*.

Usages. — La Corrette potagère (*Corch. olitorius*) est cultivée pour ses feuilles, en Asie, Afrique, Amérique; ses graines sont purgatives. Les fleurs des *Tilia* : *microphylla*, *platyphylla* et *argentea* (fig. 197) sont antispasmodiques; l'écorce de ces arbres est mucilagineuse et les fibres qu'elle renferme peuvent servir à faire des cordes; leur bois donne un charbon estimé; les *Triumfetta* et le *Sparmannia africana* sont emollients; l'écorce des *Grewia orientalis* et *microcos* est amère-aromatique et leurs feuilles sont astringentes; le bois flexible du *Gr. elastica* est très-employé, pour la fabrication

POLYPÉTALES HYPOGYNES A PLACENTATION AXILE

APÉRISPERMÉES

(V. le tableau, page 238)

CALICE A PRÉFLORAIISON VALVAIRE

Diptérocarpées

Caractères. — Cette famille, voisine des Tiliacées, renferme un petit nombre de genres, originaires de l'Inde et de l'Archipel Indien. Elle présente les caractères suivants : Calice à 5 sépales tous accrescents, ou dont 2-3 seulement grandissent en ailes, avec le fruit; 5 pétales sessiles, à préfloraison convolutive; étamines indéfinies, 1-2-sériées, à anthères introrsées; ovaire triloculaire, à loges 2-ovulées; ovules pendants, anatropes; style et stigmaté simples; fruit : capsule coriace, indéhiscence. Arbres résineux à feuilles alternes, simples, entières, penninerviées, à stipules caduques, convolutées, terminales; fleurs axillaires ou terminales, en grappes ou en panicules.

Genres : *Dryobalanops*, *Dipterocarpus*, *Shorea*, *Vateria*, etc.

Habitat. — **Usages.** — Les *Dipterocarpus* : *incanus*, *turbinatus*, *alatus*, *lævis*, *trinervis*, fournissent une oléo-résine, connue sous les noms d'Huile de bois (*Wood-oil*) et de Baume de Gorjun ou de Gurjun, qui décoale d'incisions pratiquées à l'arbre et possède les propriétés du Copahu.

On retire des cavités du bois et de l'écorce du *Dryobalanops Camphora*, de Sumatra et de Bornéo, une sorte de *Camphre*, dit de Bornéo, à peu près inconnu en Europe et très-estimé des Chinois; les jeunes *Dryobalanops* produisent un liquide jaune, appelé *Essence de Bornéo* ou *Camphre liquide de Bornéo*, qu'on en obtient par incision. Le *Shorea robusta* fournit le Dammar de l'Inde, et le *Vateria indica* produit le Copal de l'Inde.

CALICE A PRÉFLORAIISON IMBRIQUÉE

Marcgraviacées

Caractères. — Arbres ou arbrisseaux parfois grimpants ou épiphytes, à feuilles alternes, simples, entières, articulées avec les rameaux, sans stipules; fleurs hermaphrodites, régulières, en ombelles, grappes ou épis terminaux, à pédoncules articulés à la base et pourvus de bractées sacciformes ou cuculliformes, pétiolées; 2-3-5-6 sépales coriaces, tombants, ordinairement entourés de bractéoles minimes; 2-3-5-6 pétales libres ou cohérents par la base, ou plus nombreux que les sépales et soudés en une coiffe, qui

purgative; on lui attribue la *Tacamaque des Indes orientales* et, avec doute, la résine à odeur d'Angélique, appelée *Baume Focot* et *Tacamaque ordinaire*. Le suc résineux du *Cal. Calaba*, des Antilles (et peut-être aussi celui du *C. Mariae*, de la Nouvelle-Grenade), constitue le liquide nommé *Baume de Marie* et *Acéite de Maria*. Le *Cal. Tacamahaca*, de Bourbon, produit la résine à odeur d'Ache, appelée aussi *Baume de Marie*, *Baume vert* et *Tacamaque de Bourbon*. Le bois des Guttifères est résistant; on estime surtout celui des *Mesua speciosa* et *ferrea*, de l'Inde.

Canellacées

Caractères. — Famille d'affinité douteuse, placée près des Guttifères, par Martius; des Olacinées, par Lindley; des Magnoliacées, par Miers; des Ternstroemiacées, par A. Richard; des Bixinées, par Bentham et Hooker. H. Baillon en fait un tribu des Magnoliacées.

Arbres glabres, aromatiques, à feuilles alternes, entières, ponctuées, sans stipules; fleurs hermaphrodites, régulières, à 3 bractées orbiculaires, persistantes; 4-5 sépales libres, épais, décidus, imbriqués; pétales très-petits ou nuls; étamines soudées par les filets en un tube; anthères adnées en anneau au tube; ovaire libre, 1-loculaire, à 2-5 placentas pariétaux, 2-∞-ovulés; style épais, court, à 2-5 stigmates; ovules ascendants ou horizontaux; embryon court, dans un périsperme huileux-charnu; cotylédons oblongs.

Genres : *Canella*, *Cinnamodendron*.

Habita!. — **Usages.** — Plantes de l'Amérique tropicale. L'écorce appelée *Cannelle blanche*, fournie par le *Canella alba*, des Antilles, l'écorce de *Winter* du commerce, attribuée au *Cinnamodendron corticosum* et l'écorce de *Paratudo aromatique*, produite par le *Cinn. azillare*, sont acres, chaudes, aromatiques.

Hypéricinées (fig. 199)

Caractères. — Arbres, arbustes ou herbes vivaces, rarement annuelles, à rameaux opposés, rarement verticillés, non articulés, et à suc résineux ou limpide; feuilles opposées, rarement verticillées, entières ou denticulées, sans stipules, souvent parsemées de glandules translucides; fleurs jaunes, rarement rouges ou blanches, axillaires ou en cymes terminales. Calice persistant; à 4, plus souvent 5 sépales inégaux; corolle à 4-5 pétales, à préfloraison convolutive; étamines nombreuses, disposées en 3-5 faisceaux, rarement monadelphes; ovaire à 3-5 loges polyspermes; styles libres, rarement soudés en un seul: baie ou capsule plurilo-

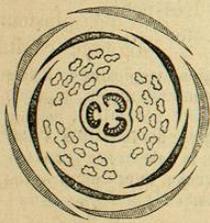


Fig. 199. — Diagramme d'une fleur d'*Hypericum*.

culaire, à déhiscence septicide, rarement loculicide; graines apérispermées, embryon droit ou arqué, à cotylédons foliacés, rarement charnus.

Genres : *Hypericum*, *Vismia*, *Cratoxylon*, etc.

Habitat. — Plantes des régions tempérées et chaudes, surtout de l'hémisphère Nord, rares dans l'Asie et l'Afrique équinoxiales, moins rares dans l'Amérique tropicale, plus nombreuses dans l'Amérique du Nord, qu'en Europe et en Asie; les espèces frutescentes et les arbres habitent les tropiques.

Usages. — Les Hypéricinées renferment des sucres balsamiques, résineux, qui découlent des espèces ligneuses ou sont sécrétés par les glandes des feuilles des espèces herbacées. Les sommités du Millepertuis (*Hyp. perforatum*) infusées dans l'huile sont usitées contre la goutte et contre les coupures: la Toute-Saine (*Hyp. Androsæmum*) est réputée vulnéraire. On emploie, au Brésil, sous le nom de *Goma-lacra*, la gomme résine purgative du *Vismia micrantha*; au Mexique et dans la Guyanne, on emploie de même la gomme-résine du *Vismia Guianensis*. Le *Cratoxylon Hornschuchii* est employé, à Java, comme astringent et diurétique.

Aurantiacées ou Hespéridées (fig. 200)

Caractères — Arbres ou arbustes originaires de l'Asie inter-tropicale. Quelques-uns seulement appartiennent peut-être à l'Amérique du Sud. Feuilles alternes, imparipinnées, souvent réduites à la foliole terminale, alors articulée avec le pétiole, qui est parfois ailé; ces feuilles sont fermes, glabres, persistantes, criblées, (ainsi que l'écorce jeune, la peau du fruit et les organes floraux), de glandes translucides, remplies d'huile essentielle; fleurs régulières; 4-5 sépales ou lobes calicinaux; 4-5 pétales privés d'onglet et à base élargie; étamines à anthères introrsées, biloculaires, en nombre double ou multiple de celui des pétales, libres ou soudées par leurs filets; ovaire sessile sur un disque charnu, libre, à 5 ou plusieurs loges, mono-polyspermes, à ovules anatropes; stigmate capité; style épais; fruit souvent volumineux, à mésocarpe épais, à loges en général monospermes, remplies d'une pulpe contenue dans des cellules nées de leurs parois, après la fécondation; graines parfois polyembryonnées.

Genres : *Triphasia*, *Limonia*, *Murraya*, *Cookia*, *Citrus*, etc.

Habitat. — Plantes indigènes de l'Asie tropicale et cultivées dans les contrées chaudes des deux Continents.

Usages. — La plupart des Hespéridées sont cultivées comme arbres fruitiers ou médicinaux. Les cellules du parenchyme des fruits du genre *Citrus* contiennent un suc sucré, acidulé par les acides citrique et malique; l'épicarpe

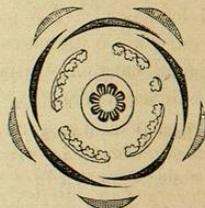


Fig. 200. — Diagramme d'une fleur d'Orange.

les feuilles et les fleurs sont criblés de glandes renfermant une huile volatile d'odeur suave et pénétrante. Les fruits de l'Oranger vrai (*C. Aurantium*) sont bien connus. Le fruit amer du Bigaradier (*C. communis*) fournit, quand il est jeune, l'Essence de petit-grain; son péricarpe, appelé *Écorce d'orange amère*, est employé comme tonique et sert à préparer le *Curacao*; ses fleurs forment la base de l'Eau de fleurs d'Oranger et de l'essence nommée *Néroly*. On retire de l'écorce du péricarpe du Cédration (*C. medica*) une essence d'odeur suave et cette écorce sert à préparer une confiture amère, aromatique, agréable. Les fruits du Limonier (*C. Limonum*), vulgairement appelés *Citrons*, fournissent une essence très-estimée, appelée *Essence de citron*. Le fruit du Limettier (*C. Limetta*) a un sucre doux et fade; une variété de cette espèce, le Bergamottier, fournit l'Essence de bergamotte. Enfin, le jeune fruit de la Mandarine (*C. deliciosa*), qui est si estimée, et celui du *C. myrtifolia* sont confits à l'eau-de-vie, sous le nom de *Chinois*.

En Chine et dans l'Inde, on cultive pour leurs fruits, le *Glycosmis citrifolia*, le *Cookia punctata*, le *Feronia elephantum*, le *Triphasia trifoliata*, l'*Æ. l. marmelos*, etc. L'écorce, le suc des feuilles et les fruits demi-mûrs de l'*Ægl. marmelos* sont utilisés, dans l'Inde, contre la dysenterie.

Voici, d'après Moquin-Tandon, les caractères abrégés des cinq principales espèces du genre *Citrus* :

| | | | | |
|------------|---|---|-----------------------------------|-------------|
| Pétales .. | { | nus; fruits. | { globuleux, doux. | LIMETIER. |
| | | | { oblongs, un peu acides. | CÉDRATIER. |
| | | à peine ailés; fruits. | { oblongs, très-acides. | CITRONNIER. |
| | | ailés; fruits globuleux, amers. | { globuleux, doux. | ORANGER. |
| | | | { globuleux, amers. | BIGARADIER. |

Hippocastanées

Caractères. — Arbres à feuilles opposées, digitées, sans stipules; fleurs hermaphrodites, en panicules; calice tubuleux, caduc, à 5 lobes; 4 pétales inégaux, onguculés; 7-9 étamines inégales, insérées sur un disque annulaire, hypogyne; ovaire à 3 loges bi-ovulées; style simple, à stigmate un peu trilobé; fruit capsulaire, à 1-5 loges; semences grosses, à testa brun, luisant; cotylédons très-gros et soudés; radicule conique et recourbée.

Genres : *Æsculus*, *Ungnadia*, *Pavia*.

Habitat. — Plantes, en général, de l'Amérique du Nord; le genre *Castanella* seul est de la Nouvelle-Grenade; le Maronnier d'Inde (*Æsculus Hippocastanum*) est de l'Europe orientale; 2-3 autres espèces habitent le Japon et l'Himalaya.

Usages. — L'écorce du Marronnier d'Inde est réputée antiseptique et fébrifuge; ses semences sont administrées aux Chevaux poussifs, en Turquie; elles contiennent beaucoup de fécule, de la saponine et une huile brune, appelée *Huile de marrons d'Inde*, que l'on dit efficace contre la goutte.

Malpighiacées (fig. 201)

Caractères. — Arbres ou arbrisseaux, rarement sous-arbrisseaux, souvent sarmenteux, presque toujours pourvus de poils urticants; feuilles généralement opposées, entières, articulées à la tige, stipulées; fleurs hermaphrodites ou polygames, quelquefois dimorphes,

bractéolées, à pédicelles articulées; calice à 5 lanières, 2-glanduleuses en dehors; 5 pétales alternes, à onglet grêle, imbriqués; disque peu apparent; ordinairement 10 étamines, toutes fertiles ou quelques-unes stériles, à filets filiformes, le plus souvent monadelphes; anthères introrsées, 2-loculaires, quelquefois, ailées, parfois appendiculées au sommet; ovaire à 3-2 loges 1-ovulées; ovule presque orthotrope, pendant ou ascendant, droit ou courbe; carpelles, soit cohérents et drupacés ou ligneux, soit distincts et en forme de samares; testa double; embryon droit, courbe ou crochu, très-rarement circulaire; cotylédons plans ou épais, souvent inégaux; radicule supère.

Genres : *Malpighia*, *Stigmaphyllon*, *Banisteria*, etc.

Habitat. — Plantes surtout des plaines et des forêts vierges de l'Amérique, de l'Équateur au tropique du Capricorne, moins nombreuses en des ours, plus rares dans l'Asie équatoriale, très-rares dans l'Afrique Sud.

Usages. — Leur écorce est souvent douée de propriétés astringentes et fébrifuges, principalement chez les espèces du genre américain *Byrsonima*. Le fruit des *Malpighia urens* et *glabra* est réputé rafraichissant et antiputride.

Acérinées (fig. 202).

Caractères. — Arbres à feuilles opposées, simples ou pinnées; fleurs hermaphrodites ou unisexuées, en grappes ou en cymes terminales; 5 sépales, 5 pétales alternes, à préfloraison imbriquée, ou pétales 0; étamines diplostémones, insérées sur un disque hypogyne; ovaire didyme, comprimé, à 2 loges 2-ovulées; style simple; 2 stigmates subulés; fruit: samare double; embryon à radicule repliée sur les cotylédons, qui sont foliacées et plissés.

Genres : *Acer*, *Negundo*.

Habitat. — Plantes des régions tempérées de l'hémisphère Nord, surtout américaines; les *Dobinea* sont du Népal.

Usages. — Les Acérinées renferment, en général, une sève sucrée, de laquelle on extrait du sucre, par évaporation, ou dont on fabrique une liqueur, soit alcoolique, soit acétique. On retire du sucre: de l'Érable à sucre (*Acer saccharinum*), des États-Unis; de l'Ér. noir (*A. nigrum*); de l'Ér. blanc (*A. eriocarpum*), de l'Ér. rouge ou Er. de Virginie (*A. rubrum*). L'Érable Syco-

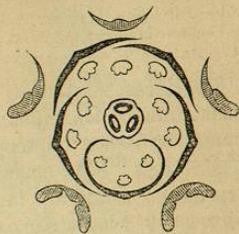


Fig. 201. — Diagramme d'une fleur de *Malpighia*.

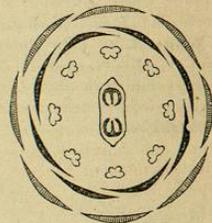


Fig. 202. — Diagramme d'une fleur d'Érable.

more (*A. pseudo-Platanus*) peut aussi en fournir et, sans doute, en existe-t-il aussi dans l'Ér. plane (*A. platanoïdes*). Le bois des érables est estimé en ébénisterie; leur écorce est astringente.

Sapindacées.

Caractères. — Arbres, arbustes et plantes herbacées, volubiles, parfois munis de vrilles; feuilles alternes, pennées; stipules caduques ou nulles; 5 sépales; 4-5 pétales nus ou glanduleux ou pétales nuls; 8-10 étamines libres, insérées sur un disque lobé, hypogyne; ovaire à 3 loges biovulées; style trifide, fruit capsulaire, à 1-2-3 loges monospermes; embryon à radicule courbée sur les cotylédons, parfois roulé en spirale.

Cette famille comprend trois tribus:

- 1° PAULLINIÉES. Genres: *Paullinia*, *Cardiospermum*, etc.;
- 2° SAPINDÉES. Genres: *Sapindus*, *Thouinia*, etc.;
- 3° DODONÉACÉES. Genres: *Kæhreuteria*, *Dodonæa*, etc.

Habitat. — Les Sapindacées abondent sous les tropiques, surtout en Amérique; rares au Sud du Capricorne, elles ne se trouvent pas au-dessus du Cancer (sauf le *Xanthoceras* du Nord de la Chine). Les *Dodonæa* sont surtout de l'Australie.

Usages. — L'écorce et la racine du Savonnier des Antilles (*Sapindus Saponaria*) sont toniques; la pulpe de son fruit et celle du fruit des *Sapindus* asiatiques servent au blanchissage; les nègres mangent les baies sucrées-vineuses du *Sapindus senegalensis*. L'arille succulente des *Melicocca* d'Asie et d'Amérique et celle du *Cupania sapida* sont alimentaires. Les *Nephelium* sont cultivés, dans l'Asie tropicale, à cause de la pulpe sapide de leur fruit. Les *Serjania* et les *Paullinia*, d'Amérique, sont vénéneux; les fleurs du *Serj. lethalis* sécrètent un miel narcotico-âcre, qui provoque le délire et peut amener la mort; les naturels de la Guyanne empoisonnent leurs flèches avec le suc du *Paull. Cururu*, et les nègres esclaves préparent un poison, avec la racine du *Paull. pinnata*. Toutefois, les graines du *Paull. sorbilis* servent à préparer une pâte nommée *Guarana*, au Brésil, et préconisée comme tonique et anti-nerveuse. En France, la poudre de ces semences est prescrite avec succès contre la migraine. On attribue des vertus lithontriptiques à la racine du *Cardiospermum Halicacabum*. Les graines du *Dodonæa viscosa* sont comestibles.

Coriariées (fig. 203).

Caractères. — Arbrisseaux à rameaux opposés ou ternés, souvent sarmenteux, à feuilles opposées, 1-5-nerviées, entières, sans stipules; fleurs hermaphrodites ou polygames, à pédicelles ordinairement libres, à filets courts; anthères introrses, basifixes; 5-10 carpelles libres, verticillés, 1-ovulés, alternipétales; ovules pendants, anatropes; 5-10 styles épais, écartés, papilleux; fruit à 5-10 coques incluses dans les pétales accrescents; graines com-

primées; péricarpe nul ou mince; embryon droit, à radicule supérieure, très-courte.

Genre: *Coriaria*.

Habitat. — Plantes de la région méditerranéenne, du Népal, de la Nouvelle-Zélande, du Japon et de l'Amérique-Sud.

Usages. — Le *Coriaria myrtifolia*, appelé *Redoul* dans le midi de la France, est employé par les croyeurs, à cause de son tannin. Les feuilles et les fruits du *Redoul* renferment un principe (*Coriamyrtine*) vénéneux, narcotico-âcre. L'on peut avaler, sans inconvénient, le suc vineux des baies du *C. sarmentosa*, de la Nouvelle-Zélande, et du *C. nepalensis*; mais leurs graines sont vénéneuses.



FIG. 203. — *Coriaria myrtifolia*.

Limnanthées.

Caractères. — Herbes annuelles, palustres, diffuses à feuilles alternes, longuement pétiolées, penni-ou-2-pennifides, sans stipules; fleurs régulières, axillaires, longuement pédonculées; 5 sépales à préfloraison valvaire (*Limnanthes*), ou 3, légèrement imbriqués (*Flærkea*); 3-5 pétales, à préfloraison tordue; 6-10 étamines, les unes oppositipétales, les autres oppositisépales et glanduleuses à la base; anthères introrses, 2-loculaires; 2-5 carpelles oppositisépales, soudés à la base en un ovaire 3-5-lobé et à style gynobasique, 3-5 fide; ovules solitaires, anatropes, ascendants; akènes libres; embryon droit, apérispermé, à cotylédons verts, charnus, cordiformes à la base et à radicule infère.

Genres: *Limnanthes*, *Flærkea*.

Habitat. — Usages. — Plantes des régions tempérées de l'Amérique-Nord. Le *Limnanthes Douglasii*, de la Californie, a une saveur acidule; on le cultive, en Europe, comme plante d'ornement.

Tropéolées (fig. 204).

Caractères. — Herbes molles, diffuses ou volubiles, à feuilles alternes, peltées, entières ou plus ou moins lobées, sans stipules; fleurs irrégulières, axillaires, longuement pédonculées; calice coloré, persistant, 5-fide, 2-labié, le sépale postérieur éperonné; le plus souvent 5 pétales alternes: les deux supérieurs insérés sur la gorge de l'éperon et écartés, les inférieurs ordinairement plus petits; 8 étamines inégales, libres, à anthères introrsées, basifixes, ovaire libre, 3-lobé et 3-loculaire à style central, 3-fide; ovules solitaires, pendants, anatropes; 3 carpelles indéhiscent, se séparant d'une columelle courte, persistante; embryon droit, apérispermé, à cotylédons soudés, auriculés.

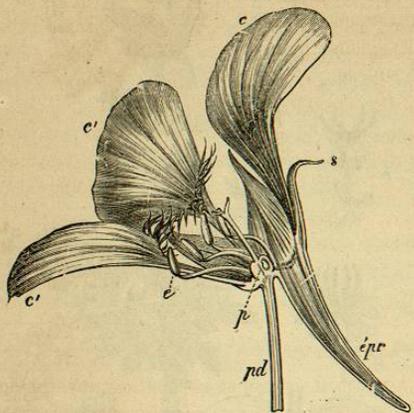


FIG. 204. — Coupe longitudinale de la fleur du *Tropaeolum majus* *.

Genre: *Tropaeolum*.

Habitat. — **Usages.** — Plantes de l'Amérique australe, acres, antiscorbutiques; les jeunes fruits et les fleurs en bouton des Capucines cultivées en Europe sont confits au vinaigre, comme les câpres. Les tubercules farineux du *Trop. tuberosum* sont usités comme alimentaires, au Pérou.

Balsaminées (fig. 205).

Caractères. — Plantes herbacées, succulentes, quelquefois sous-ligneuses, à feuilles opposées ou alternes, dentées, sans stipules; fleurs irrégulières, éperonnées, portées sur des pédoncules axillaires, 1-∞-flores, à pédicelles nus ou bractéolés; calice irrégulier, à 3-5 sépales caducs, le postérieur plus grand, bossu ou éperonné à sa base; 5 pétales libres, ou les latéraux soudés aux postérieurs, l'antérieur plus grand, concave; 5 étamines alterni-

* *pd*, pédoncule; *épr*, éperon; *s*, calice; *c*, corolle; *e*, étamines; *p*, pistil.

pétales, recouvrant l'ovaire, à filets cohérents au sommet (v. t. I, fig. 261, p. 195) et à anthères introrsées, conniventes ou cohérentes; ovaire à 5 loges pluri-ou 2-3-ovulées; stigmaté sessile; ovules pendants, anatropes; capsule ruptile ou drupe indéhiscente; embryon apérispermé, droit, à cotylédons plans-convexes et à radicule supérieure.

Genres: *Impatiens*, *Hydrocera*.

Habitat. — Plantes surtout des régions tempérées et chaudes de l'Asie orientale; quelques-unes du Sud de l'Afrique et de l'Amérique du Nord; la Balsamine jaune (*Imp. noli-tangere*) habite l'Europe et l'Asie centrale; la Balsamine ordinaire (*Imp. Balsamina*) est de l'Inde. Les *Hydrocera* sont de l'Asie tropicale.

Usages. — La Balsamine jaune était réputée diurétique.

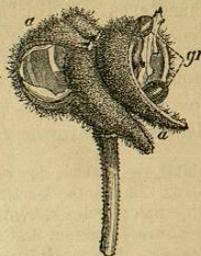


FIG. 205. — Fruit du *Balsamina horiensis*, après la déhiscence. — *a, a*, valves enroulées; *gr*, graines.

Géraniacées (fig. 206).

Caractères. — Plantes herbacées ou sous-frutescentes, parfois charnues, à feuilles opposées ou alternes, simples, ordinairement palmées, quelquefois entières, rarement penninées, stipulées; fleurs hermaphrodites, régulières ou irrégulières, à pédoncules 1-2-pluri-flores, oppositifoliés, ou axillaires, ou alaires; 5 sépales persistants, le postérieur parfois prolongé en un éperon soudé au pédoncule; pétales 5 (rarement moins) alternes, ongiculés, égaux

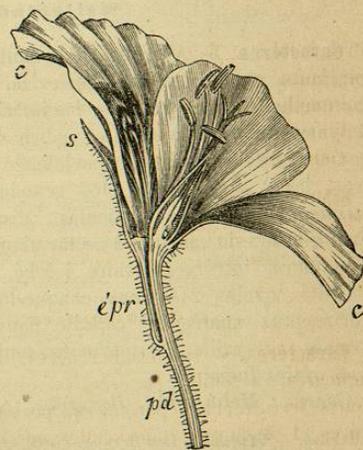


FIG. 206. — Coupe longitudinale d'une fleur de *Pelargonium grandiflorum* *.

ou non, caducs, à préfloraison tordue; étamines: soit 10, 2-sériées, fertiles, ou les extérieures oppositipétales, parfois stériles en 5 phalanges oppositipétales; filets membraneux, généralement soudés en bas, les intérieurs

* *pd*, pédoncule; *épr*, éperon; *s*, calice; *c*, corolle.

ordinairement pourvus d'une glande à la base; anthères introrces, 2-loculaires, dorsifixes, versatiles; ovaire 5-loculaire et 5-lobé, prolongé en un bec surmonté par les styles, qui sont d'abord soudés, puis 5-fides; ovules géminés, semi-anatropes; capsule septifrage, s'ouvrant avec élasticité, en 5 coques 1-spermes et à bec spiralé; columelle centrale, formée par les placentaires persistants; embryon apérispermé, à cotylédons enroulés-flexueux.

Genres : *Monsonia*, *Geranium*, *Erodium*, *Pelargonium*.

Habitat. — Plantes des régions tempérées extra-tropicales et tropicales, des deux Continents; les *Monsonia* sont du Sud de l'Afrique et de l'Ouest de l'Asie tropicale; les *Geranium* et les *Erodium*, de l'hémisphère Nord; les *Pelargonium*, surtout du Cap.

Usages. — Les Géraniacées sont généralement astringentes. Les *Ger. Robertianum* et *sanguineum*, indigènes, sont astringents et un peu stimulants; le *G. pratense* est réputé vulnérable; le *G. maculatum*, de l'Amérique-Sud, et les *G. nodosum* et *striatum* sont toniques; l'*Erodium moschatum* est supposé stimulant; plusieurs *Pelargonium* sont cultivés, comme plantes d'ornement ou pour leur odeur suave (*Pel. roseum*, *capitatum*, *odoratissimum*); ces derniers fournissent une essence, qui sert à falsifier l'essence de rose; les tubercules du *P. antidysentericum* sont employés, par les Namaquois, contre la dysenterie; enfin, dans l'Afrique du Sud, on emploie, comme torches, la tige résineuse du *Monsonia spinosa*.

Mélianthées

Caractères. — Arbrisseaux à feuilles alternes, stipulées, imparipinnées, à folioles inéquilatérales, dentées, decurrentes; fleurs hermaphrodites, en grappes, les inférieures quelquefois apétales, à 4 étamines, dont 2 stériles; calice à 5 lanières: l'inférieure très-courte, gibbeuse en bas, capuchonnée en haut, les autres lancéolées, les 2 supérieures plus grandes; 5 pétales excentriques, étroits, longuement onguiculés; disque unilatéral, tapissant le fond gibbeux du calice et à nectar abondant; 4 étamines didynames, à anthères introrses; ovaire 4-lobé, 4-loculaire, à style central 4-denté; ovules 2-4 dans chaque loge, 2-sériés, ascendants ou horizontaux, anatropes; capsule papyracée, à 4 loges 1-spermes; graines sans arille, périspermées; embryon petit, vert, à cotylédons ovales-linéaires.

Genres : *Melanthus*, *Bersama*.

Habitat. — **Usages.** — Les *Bersama* sont de l'Afrique tropicale et australe; les *Melanthus* habitent le Cap. Les colons et les indigènes du Cap recherchent le nectar sucré-vineux du *Melanthus major*; celui du *M. minor* est moins estimé.

POLYPÉTALES PÉRIGYNES

A PLACENTATION CENTRALE OU PARIÉTALE

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| Placentation | centrale; embryon ordinairement périphérique; étamines, ... | oppositipétales. alternipétales. | PORTULACÉES. PARONYQUIÉES. |
| | | | |
| pariétale; graines | périspermées; embryon | droit, inclus dans un périsperme charnu; fleurs. . . | unisexuées. hermaphrodites; étamines libres ou soudées; ovules pendants; placentas sur le milieu des valves; des stipules et des vrilles. |
| | | | |
| | apérispermées; fleurs | isostémonées; étamines. | ordinairement soudées; ovules pendants; placentas sur le milieu des valves; des stipules et des vrilles. |
| | | | |
| | | hermaphrodites; fleurs. | libres; ovules horizontaux; calice et corolle marcescents; baie |
| | | | |
| | | | nombreuses, libres ou monadelphes; capsule loculicidé; pas de vrilles; des stipules. |
| | | | |
| | | | polystémonées; étamines libres; anthères 2-loculaires; style simple, à stigmates rayonnés; baie ombilicquée. |
| | | | |

ortulacées.

Caractères. — Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, souvent sous-frutescentes ou frutescentes, à feuilles alternes ou opposées, entières, quelquefois stipulées; fleurs hermaphrodites, régulières, axillaires; calice 2-phylle ou monosépale, à 2-3-4-5 divisions; 5-4-3 pétales distincts, ou cohérents par la base, fugaces; 1-∞