

base. Leurs tiges sont souvent noueuses et articulées. Leurs feuilles, opposées ou verticillées, sont simples. Les fleurs, généralement hermaphrodites (Fig. CCCCXV), sont terminales ou axillaires. Leur calice se compose de quatre à cinq sépales distincts ou soudés entre eux (c), et formant un tube cylindrique ou vésiculeux, simplement denté à son sommet, à préfloraison imbriquée. La corolle, de cinq pétales (c) ordinairement onguiculés à leur base, manque très-rarement. Le nombre des étamines est, en général, égal ou double des pétales : dans ce dernier cas, cinq sont alternes avec les pétales, et cinq leur sont opposées, et quelquefois se soudent inférieurement avec les onglets (e); la corolle et les étamines sont insérées à un disque hypogyne qui supporte l'ovaire. Celui-ci présente depuis une jusqu'à cinq loges. Les ovules, qui sont nombreux, sont attachés à un trophosperme central; quand il est pluriloculaire, les ovules sont

Fig. CCCCXVI.



attachés à l'angle interne de chaque loge. Les styles varient de deux à cinq, et se terminent chacun par un stigmate subulé. Le fruit est une capsule (f), très-rarement une baie, ayant d'une à cinq loges polyspermes : cette capsule s'ouvre, soit par son sommet, au moyen de petites dents qui s'écartent les unes des autres (Fig. CCCCXVI), soit par des valves complètes. Les graines sont tantôt planes et membraneuses, tantôt arrondies; elles contiennent un embryon recourbé ou comme roulé autour d'un endosperme farineux.

Plusieurs genres, d'abord placés dans cette famille, en ont été retirés et, réunis à quelques autres de la famille des Amaranthacées, forment la nouvelle famille des PARONYCHIÉES, qui se distingue surtout par son insertion périgynique : tels sont les genres *Polycarpon*, *Löfflingia*, *Minuartia*, *Queria*. Le genre *Linum* constitue la famille des LINACÉES. Le *Frankenia* est devenu le type de la famille des FRANKÉNIACÉES; le *Sarothra* a été reporté dans les Hypéricinées.

Cependant M. Endlicher a tout récemment (Gen. pl. l. c.) réuni encore à la famille des Dianthacées les *Paronychiacées*, qui nous paraissent devoir en demeurer parfaitement distinctes, non-seulement par leur insertion périgynique, mais encore par leur ovaire uniloculaire contenant un seul ovule basilaire, etc.

On peut diviser en deux tribus les genres de cette famille, savoir :

1^{re} tribu. SILÉNÉES, qui ont un calice gamosépale tubuleux, des pétales longuement onguiculés : *Dianthus*, *Silene*, *Lychnis*, *Agrostemma*, *Githago*, *Cucubalus*, etc.

2^e tribu. ALSINÉES, dont le calice est dialysépale et les pétales sans onglet : *Arenaria*, *Alsine*, *Spergula*, *Cerastium*, *Mollugo*, etc.

CCCCXVI. Capsule denticulée du *Githago segetum*.

DIX-NEUVIÈME CLASSE.

POLYPÉTALES HYPOGYNES, A PLACENTATION PARIÉTALE.

A. Placentas opposés aux valves.

† Endosperme charnu.		
a. Déhiscence septicide; anthères extrorses.	.....	FRANKÉNIACÉES.
b. Déhiscence loculicide.		
1. Pas de stipules.	.....	FLACOURTIACÉES.
	Fl. isostém., anthères introrses.	VIOLACÉES.
2. Feuilles stipulées	Fl. diplost. ou polystém., anth. extrorses.	DROSÉRACÉES.
†† Endosperme farineux. Embryon recourbé ou roulé	.....	CISTACÉES.
††† Pas d'endosperme.		
Fruit sec déhiscant.	.....	TAMARICACÉES.
Fruit charnu indéhiscant.	.....	MARCGRAVIACÉES.

149^e FAMILLE.* FRANKÉNIACÉES, *Frankeniaceae*.

Frankeniaceae. A. Saint-Hilaire, in *Mem. mus.* II, 122. Ibid. *Pl. rem. du Brésil*, 33 et 225. DC., *Prodr.* I, 349. Lindl., *Nat. syst.* 67. — *Frankeniaceae* et *Sauvagesia* Endlich. gen. 912 et 913.

Les Frankéniacées sont herbacées ou frutescentes. Leurs feuilles sont alternes ou verticillées, entières ou dentées en scie, avec des nervures latérales très-rapprochées, munies à leur base de deux stipules, qui manquent seulement dans le genre *Frankenia*. Les fleurs sont axillaires, disposées en grappes simples ou composées, ou en panicules : ces fleurs sont hermaphrodites. Leur calice est formé de cinq sépales, légèrement soudés à leur base; la corolle de cinq pétales, égaux ou inégaux. Dans le genre *Sauvagesia*, on observe de plus un verticille de filaments renflés en massue, et une corolle qui existe aussi dans le genre *Luxemburgia*. Les étamines sont au nombre de cinq, de huit, ou indéfinies; elles sont libres. Leurs anthères sont à deux loges extrorses, qui s'ouvrent par une fente longitudinale ou un pore. L'ovaire est ovoïde, allongé, ou trigone, souvent placé sur un disque hypogyne; il offre une seule loge, contenant trois trophospermes pariétaux, portant chacun un assez grand nombre d'ovules. Le style est grêle, terminé par un stigmate extrêmement petit. Le fruit est une capsule recouverte par le calice ou par la corolle intérieure, à une seule loge qui s'ouvre en trois valves, portant des graines attachées par des podospermes assez longs sur le milieu de leur face interne. Celles-ci, au centre d'un endosperme charnu, contiennent un embryon axile, cylindrique et homotrope.

Cette petite famille se compose des genres *Frankenia*, *Lavradia*, *Sauvagesia* et *Luxemburgia*. Elle a les plus grands rapports avec les Cistacées, les Violacées et les Droséracées; mais elle en diffère surtout par le mode de déhiscence de ses capsules, dont les valves portent les graines sur leurs bords rentrants, tandis que les placentas sont placés sur le milieu de la face interne des valves dans les familles précédentes.

Les Frankéniacées peuvent être divisées en deux tribus.

1^{re} tribu. SAUVAGESIÉES : stigmate simple; placentation sulciforme : *Sauvagesia*, *Lacradia*, *Luxemburgia*.

2^e tribu. FRANKÉNIÉES : stigmate divisé; trophosperme sur le milieu des valves : *Frankenia*.

150^e FAMILLE.* DROSÉRACÉES, *Droseraceae*.

Droseraceae DC., *Théor.* 214. *Ibid. Prodr. I.* 317. A. Saint-Hilaire, in *Mem. mus. XI*, 335. Lindl., *Nat. syst.* 66. Endlick. *gen.* 906.

Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, rarement sous-frutescentes,

Fig. CCCCXVII.



ayant des feuilles alternes, souvent munies de poils glanduleux et pédicellés, et roulées en crosse avant leur développement (Fig. CCCCXVII). Leur calice est gamosépale, à cinq divisions profondes, ou à cinq sépales distincts et à estivation imbriquée; leur corolle, de cinq pétales planes et réguliers. Les étamines, au nombre de cinq (a), quelquefois de dix ou de vingt, alternent avec les pétales quand elles sont en même nombre que ces derniers, à anthères extrorses, et sont libres : quelquefois on trouve en face de chaque pétale (b, c) des appendices de forme variée : ces étamines sont généralement périgynes et non hypogynes, comme on l'a dit jusqu'à présent. L'ovaire est à une seule loge, rarement à deux ou à trois : dans le premier cas, il contient un grand nombre d'ovules anatropes ou orthotropes, attachés à trois ou cinq trophospermes pariétaux, simples ou bifides; dans le second cas, les cloisons paraissent formées par les trophospermes saillants en forme

CCCCXVII. *Parnassia palustris*. a. Fleur. b. Coupe longitudinale. c. L'un des appendices. d. Capsule. e. Graine. f. Coupe transv. d'une graine. g. Embryon.

de lames, et qui se rencontrent et s'unissent au centre de l'ovaire. Les stigmates, généralement en même nombre que les trophospermes ou que les loges, sont sessiles et rayonnants, ou portés sur des styles souvent bipartis. Le fruit est une capsule à une ou à plusieurs loges s'ouvrant seulement par sa moitié supérieure en trois, quatre ou cinq valves portant sur le milieu de leur face interne un des trophospermes. Les graines, souvent recouvertes d'un tissu cellulaire lâche, contiennent un embryon dressé, presque cylindrique, dans l'intérieur d'un endosperme mince qui manque quelquefois.

Cette famille se compose d'un petit nombre de genres, et ces genres néanmoins constituent trois tribus distinctes.

1^{re} tribu. DROSÉRÉES : cinq étamines périgynes; trois à cinq styles simples ou bifides; 3 à 5 trophospermes pariétaux, embryon endospermique : *Drosera*, *Aldrovanda*, *Biblys*, *Drosophyllum*.

2^e tribu. PARNASSIÉES : cinq étamines périgynes; quatre stigmates sessiles; quatre trophospermes pariétaux; embryon épispermique : *Parnassia*.

3^e tribu. DIONÉÉES : dix à vingt étamines hypogynes; placentation basilaire; embryon endospermique : *Dionaea*.

Les rapports des Droséracées avec les Violacées sont trop évidents pour que nous insistions ici beaucoup sur ce point : elles s'en distinguent par leurs fleurs régulières, par leur port, par l'absence des stipules, par leurs stigmates multiples, etc.

151^e FAMILLE.VIOLACÉES, *Violaceae*.

Violariæ DC., *Flor. fr.* IV, 301. *Ibid. Prodr. I.* 257. Gingis, in *Mem. Soc. gen.* II, 1. A. Saint-Hilaire, in *Mem. mus. XI*, 66. Endlick. *gen.* 908. — *Violaceæ* Juss. in *Ann. mus.* XVIII, Lindl., *Nat. syst.* 63.

Herbes ou arbustes à feuilles alternes, très-rarement opposées, mu-

Fig. CCCCXVIII.



CCCCXVIII. *Viola tricolor*. a. Fleur entière. b. Coupe longit. pour montrer la disposition des étamines, dont deux sont appendiculées. c. Pistil. d. Capsule s'ouvrant en trois valves. e. Coupe longit. d'une graine.

niées de deux stipules persistantes. Les fleurs sont axillaires, pédonculées (Fig. CCCCXVIII). Le calice se compose de cinq sépales libres, ou légèrement soudés entre eux à leur base qui se prolonge quelquefois au-dessous de leur point d'attache, et qui sont égaux ou inégaux, leur estimation est imbriquée, ainsi que celle des pétales. La corolle se compose de cinq pétales inégaux (a), dont l'inférieur se prolonge à sa base en un éperon plus ou moins allongé : très-rarement la corolle est formée de cinq pétales réguliers. Les étamines, au nombre de cinq, sont presque sessiles, rapprochées ou contiguës latéralement entre elles (b), à deux loges introrses; les deux qui sont placées vers le pétale inférieur offrent assez souvent un appendice (b) en forme de corne recourbée, qui naît de leur partie dorsale, et se prolonge dans l'éperon. L'ovaire est globuleux, uniloculaire, contenant un grand nombre d'ovules anatropes attachés à trois trophospermes pariétaux. Le style est simple, un peu coudé à sa base, renflé vers sa partie supérieure (c), qui se termine par un stigmate un peu latéral, et offrant une petite fossette semi-circulaire. Le fruit est une capsule uniloculaire, s'ouvrant en trois valves (d), qui, chacune, portent un trophosperme sur le milieu de leur face interne. Les graines (e) contiennent un embryon homotrope dressé dans un endosperme charnu.

Les Violacées, qui se composent des genres *Viola*, *Ionidium*, *Hybanthus*, *Noisetia*, *Conharia*, *Alsodeia*, etc., se distinguent surtout des Cistacées par leur corolle souvent irrégulière, leurs cinq étamines, leur stigmate renflé et concave, etc. Elles ont aussi des rapports avec les Polygalées, les Droséracées, dont elles diffèrent par leurs feuilles stipulées, et en particulier des premières par le nombre de leurs étamines, dont les filets sont libres et leur placentation pariétale.

152^e FAMILLE.CISTACÉES, *Cistaceæ*.

Cisti Juss. gen.—*Cistineæ* DC., Prodr. I, 263. Endlich. gen. 903.—*Cistaceæ* Lindl., Nat. syst. 91. Spach, Ann. Sc. nat. nouvelle série, VI, 257.

Ce sont des plantes herbacées annuelles ou vivaces, ou des arbustes ligneux, portant des feuilles souvent opposées, entières, et parfois munies de deux stipules; des fleurs axillaires ou terminales, solitaires ou en épis, en grappes ou en serotules. Leur calice est à trois ou à cinq divisions très-profondes, tantôt égales, tantôt inégales, et deux étant plus extérieures, à préfloraison contournée; leur corolle à cinq pétales chiffonnés, très-caducs, étalés en rose et sessiles, également contournés, mais généralement en sens inverse du calice; les étamines fort nombreuses et libres; l'ovaire globuleux, rarement uniloculaire, plus souvent à cinq ou à dix loges contenant plusieurs ovules orthotropes insérés au bord interne des cloisons: dans l'ovaire uniloculaire, les ovules s'attachent à des trophospermes pariétaux. Le style et le stigmate sont simples. Le fruit est une capsule globuleuse

enveloppée dans le calice, qui est persistant, offrant une, trois, cinq ou même dix loges, et s'ouvrant en trois, cinq ou dix valves portant chacune une des cloisons ou un des trophospermes sur le milieu de leur face interne. Les graines, assez nombreuses dans chaque loge, contiennent un embryon plus ou moins recourbé ou roulé en spirale dans un endosperme farineux, quelquefois presque cartilagineux.

Cette petite famille ne se compose que des genres *Cistus*, *Helianthemum*, *Lechea*, *Hudsonia*. Telle qu'elle avait été établie par Jussieu, dans son *Genera Plantarum*, elle renfermait les genres *Viola*, *Piparea*, *Piriqueta* et *Tachibota*, qui forment aujourd'hui la famille des Violacées. Les Cistacées sont voisines des Violacées et des Droséracées; mais elles en diffèrent par leur port, par la régularité de leurs fleurs, par leurs étamines nombreuses; par l'absence presque générale des stipules et la forme de leur embryon recourbé autour de l'endosperme farineux ou cartilagineux, qui manque quelquefois dans les Droséracées.

153^e FAMILLE.TAMARICACÉES, *Tamaricaceæ*.

Tamaricineæ Desvoux, Ann. Sc. nat. IV, 244. A. Saint-Hilaire, Mém. mut. II, 205. DC., Prodr. III, 95. Ehrenberg, Ann. Sc. nat. XII, 65. Endlich. gen. 1038.—*Tamaricaceæ* Lindl., Nat. syst. 126.

Arbustes ou arbrisseaux, ayant des feuilles en général très-petites, squammiformes et engainantes; des fleurs également petites, munies de bractées, et disposées en épis simples dont la réunion constitue quelquefois une panicule. Leur calice est à quatre ou à cinq divisions profondes; rarement il forme un tube à sa partie inférieure: ses divisions sont imbriquées latéralement. La corolle se compose de quatre à cinq pétales persistants. Les étamines, au nombre de cinq à dix, rarement de quatre, sont monadelphes par leur base. L'ovaire est triangulaire, quelquefois entouré à sa base d'un disque périgyne. Il est uniloculaire, offrant trois trophospermes pariétaux portant un grand nombre d'ovules ascendants. Le style est simple ou triparti. Le fruit est une capsule triangulaire, à une seule loge, contenant un assez grand nombre de graines attachées vers le milieu de la face interne des trois valves qui forment la capsule. L'embryon est dressé, orthotrope, dépourvu d'endosperme.

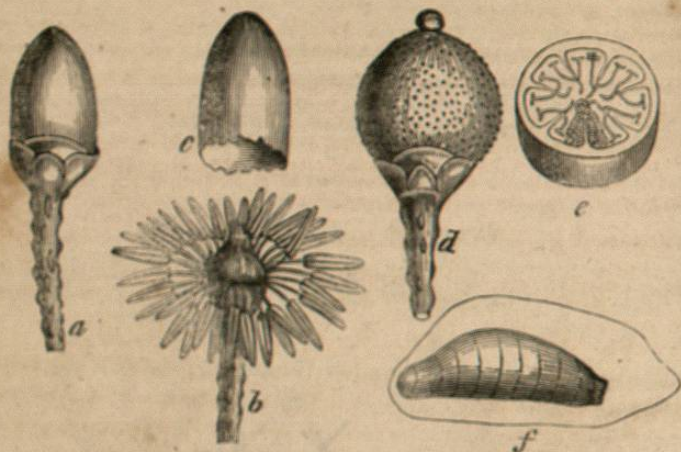
Cette petite famille se compose du genre *Tamarix*, que M. Desvoux, professeur de botanique à Angers, propose de diviser en deux genres, savoir: *Tamarix* et *Myricaria*. Ce genre *Tamarix* faisait d'abord partie de la famille des Portulacées, dont il diffère par son port et par son embryon dépourvu d'endosperme. Par ce dernier caractère, la famille des Tamaricacées a quelques rapports avec les Lythracées, dont elle se distingue par son ovaire uniloculaire, par ses trophospermes pariétaux, etc.

154^e FAMILLE.MARGRAVIACÉES, *Marcgraviaceæ*.

Marcgraviaceæ Juss. *Ann. mus. XIV*, 397. DC., *Prodr. I*, 555. Lindl., *Nat. syst.* 76. Endlick. *gen.* 1029.

Arbrisseaux très-souvent sarmenteux et grimpants, parasites à la

Fig. CCCCXIX.



manière du lierre, ayant des feuilles alternes, simples, entières, coriaces et persistantes; les fleurs (Fig. CCCCXIX) généralement disposées en un épi court et en forme de cime. Ces fleurs, longuement pédonculées, sont quelquefois obliques au sommet de leur pédoncule, qui porte assez généralement une bractée irrégulière, creuse et cuculliforme ou en cornet. Ces fleurs sont hermaphrodites, ayant un calice de quatre à six ou sept sépales courts (a), imbriqués et généralement persistants. Les pétales sont soudés en une corolle gamopétale, s'enlevant comme une sorte de coiffe (c), ou formée de cinq pétales sessiles. Les étamines (b), généralement en grand nombre (cinq seulement dans le *Souroubea*), ont leurs filets libres. L'ovaire est globuleux, surmonté d'un stigmate sessile et lobé en étoile, qui est rarement porté sur un style; il présente une seule loge qui offre de quatre à douze trophospermes (e) pariétaux, saillants en forme de demi-cloisons, divisés par leur bord libre en deux ou trois lames diversement contournées et toutes couvertes d'ovules fort petits; très-rarement ces trophospermes atteignent jusqu'au centre de l'ovaire, qui semble alors présenter plusieurs loges. Le fruit est globuleux (d), coriace, charnu intérieurement, indéchiscent, ou se rompant irrégulièrement en un certain nombre de

CCCCXIX. *Marcgravia umbellata*. a. Fleur entière encore close. b. Fleur dont la corolle (c) est enlevée. d. Fruit. e. Coupe transversale du fruit. f. Graine.

valves dont la débiscence se fait de la base vers le sommet, et qui portent chacune un trophosperme sur le milieu de leur face interne. Les graines (f) sont très-petites, et contiennent immédiatement sous leur tégument propre l'embryon, qui est homotrope.

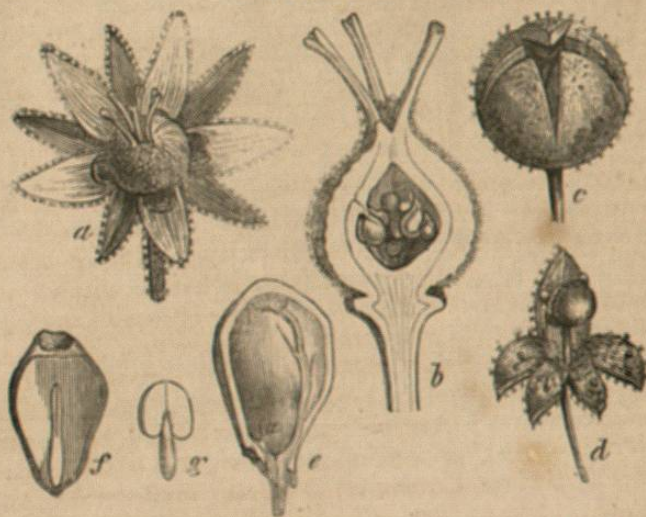
Les genres qui composent cette famille sont *Marcgravia*, *Antholoma*, *Noran-tæa* et *Souroubea*. Ce groupe a des rapports avec les Guttifères; mais il en a aussi de très-intimes avec les Flacourtiacées, qui ont également une corolle polypétale et des étamines indéfinies, un fruit uniloculaire et des trophospermes pariétaux. Mais dans cette dernière famille les feuilles sont accompagnées de stipules, et l'embryon est recouvert par un endosperme.

155^e FAMILLE.FLACOURTIACÉES, *Flacurtiaceæ*.

Flacurtiaceæ L. C. Rich. in *Mém. mus. I*, 366. DC., *Prodr. I*, 255. A. Rich. *Elém.* 6^e éd. p. 705. *Ibid.* *Flor. Cuba, I*, p. 81 et 91. — *Bixineæ* Kunth. *Mém. malé.* 17. — *Bixaceæ* DC., *Prodr. I*, 255. — *Bixaceæ* et *Flacurtiaceæ* Lindl., *Nat. syst.* 70 et 72. — *Bixaceæ* Endlick. *gen.* 917. — *Samydeæ* Gaërin. *Fr. III*, 236. DC., *Prodr. II*, 47. Endlick. *gen.* 916. A. Rich. *Fl. Cuba, I*, 365. — *Samydeæ* Lindl., *Nat. syst.* 64.

Arbrisseaux à feuilles alternes, simples, entières, quelquefois coria-

Fig. CCCCXX.



ces, persistantes et dépourvues de stipules, souvent marquées de points ou de lignes transparentes; à fleurs pédonculées et axillaires, souvent unisexuées et dioïques, d'autres fois hermaphrodites (Fig. CCCCXX). Leur calice est formé de trois (a) à sept sépales distincts ou légèrement soudés par leur base. La corolle, qui manque quelquefois, se compose de cinq ou sept pétales alternant avec les sépales. Les étamines, en nombre défini ou indéfini, ont leurs filets libres, leurs anthères à

CCCCXX. *Kiggellaria africana*. a. Fleur entière. b. Coupe longit. de l'ovaire. c. Fruit commençant à s'ouvrir. d. Fruit ouvert. e. Graine en partie dépouillée de son arille. f. Coupe longit. de la graine. g. Embryon.

deux loges : ces étamines sont, ainsi que la corolle, insérées au pourtour d'un disque annulaire, qui manque rarement. L'ovaire (b) est sessile ou stipité, globuleux, tantôt à une seule loge renfermant un assez grand nombre d'ovules attachés à des trophospermes pariétaux dont le nombre est le même que celui des stigmates ou des lobes du stigmate, tantôt à un nombre variable de loges, par la saillie des trophospermes et leur réunion au centre de l'ovaire. Le fruit est uniloculaire ou pluriloculaire, indéhiscence ou déhiscence, et les valves (c, d) portent chacune un trophosperme ou une cloison sur le milieu de leur face interne. En général, le tégument extérieur de la graine est charnu (e) et arilliforme, et l'embryon homotrope et droit est placé (f) au centre d'un endosperme charnu.

La famille des Flacourtiacées, proposée par mon père pour les genres *Flacurtia*, *Kiggellaria*, *Roumea*, etc., forme un groupe bien distinct. Les Bixiniées établies par M. Kunth doivent y être réunies et n'en diffèrent, en effet, par aucun caractère, ainsi que je l'ai démontré il y a déjà longtemps et plus récemment dans la Flore de Cuba. Dans le même ouvrage nous avons proposé de réunir à la famille des Flacourtiacées la famille des Samydées, composée surtout des genres *Samyda* et *Anavinga*. Nous avons fait voir qu'il n'existait réellement aucune différence entre ces deux groupes naturels : c'est le même port, des feuilles également marquées de lignes ou de points transparents. Dans l'un et dans l'autre, les étamines sont tantôt hypogyniques, tantôt périgyniques : la structure du fruit, celle de la graine sont les mêmes ; en un mot, il n'existe réellement aucune différence entre ces deux familles, qui définitivement doivent être réunies en une seule, à laquelle je conserve le nom de *Flacourtiacées*.

On peut grouper de la manière suivante les genres principaux de la famille des Flacourtiacées, les seuls que j'aie eu occasion d'analyser.

1^{re} tribu. SAMYDÉES : un seul style, stigmate simple ou lobé ; fruit déhiscence : *Bixa*, *Erythrospermum*, *Casearia*, *Samyda*.

2^e tribu. PATRISIÉES : un seul style, stigmate simple ou lobé ; fruit indéhiscence : *Ludia*, *Latia*, *Zuelania*, *Neumannia*, *Patrisia*, *Banara*, *Oncoba*.

3^e tribu. FLACOURTIÉES : plusieurs styles ; fruit indéhiscence : *Flacurtia*, *Roumea*.

4^e tribu. KIGGELLARIÉES : plusieurs styles ; fruit déhiscence : *Kiggellaria*.

Les Flacourtiacées nous paraissent assez difficiles à bien classer. Par leur ovaire à une seule loge, dans l'immense majorité des cas, et leurs trophospermes pariétaux, elles se rapprochent des Capparidacées, des Cistacées, dont elles diffèrent par leur embryon droit dans un endosperme charnu. D'un autre côté elles ont surtout par leur port une affinité marquée avec les Tiliacées, auxquelles plusieurs des genres formant la famille des Flacourtiacées étaient d'abord réunis. Mais les Flacourtiacées n'ont pas de stipules ; leur placentation est pariétale ; leurs graines sont arillées ; en un mot, on les distingue facilement des Tiliacées.

B. Placentas alternant avec les valves.

I. Étamines en nombre déterminé :

1. Six étam. tétradyne. cal. de quatre sépales. CRUCIFÈRES.
2. Six étam. diadelphes. cal. de deux sépales FUMARIACÉES.

II. Étamines en nombre indéfini :

1. Pas d'endosperme ; feuilles stipulées CAPPARIDACÉES.
2. Endosperme charnu { embry. amphitrope RÉSEDACÉES.
- { embry. orthotrope PAPAVÉRACÉES.

* CAPPARIDACÉES, *Capparidaceæ*.

Capparidæ Juss. gen. Ibid. Ann. mus. XVIII, 474. DC., Prodr. I, 237. Endlich. gen. 289. — *Capparidaceæ* Lindl., Nat. syst. 61.

Ce sont des plantes herbacées ou des végétaux ligneux qui portent des feuilles alternes, simples ou digitées ; accompagnées à leur base de deux stipules foliacées ou en forme d'aiguillons. Leurs fleurs sont terminales, disposées en épis ou en grappes, ou axillaires et solitaires. Leur calice se compose de quatre sépales caducs imbriqués, très-rarement soudés ensemble par leur base. La corolle est formée de quatre à cinq pétales égaux ou inégaux manquant rarement. Les étamines sont tantôt en nombre défini, tantôt en nombre indéfini. L'ovaire est simple, accompagné par un disque hypogyne unilatéral, souvent élevé sur un support (Fig. CCCCXXI) plus ou moins allongé qu'on nomme *podogyne*, à la base duquel sont insérés les étamines et les pétales ; il offre une seule loge contenant plusieurs trophospermes saillants, sous la forme de lames ou de fausses cloisons portant un grand nombre d'ovules. Le fruit est sec ou charnu. Dans le premier cas, c'est une sorte de silique plus ou moins allongée, s'ouvrant en deux valves, comme dans la plupart des Crucifères. Dans le second cas, c'est une baie uniloculaire et polysperme dont les graines sont ou pariétales, ou semblent éparpillées dans la pulpe qui remplit le fruit. Ces graines sont en général réniformes, composées d'un épisperme sec et comme crustacé, qui recouvre immédiatement un embryon un peu recourbé et dépourvu d'endosperme.

Fig. CCCCXXI.



Parmi les genres qui composent cette famille, nous citerons les suivants : *Capparis*, *Cratæva*, *Morisonia*, *Boscia*, *Cleome*, etc. M. de Jussieu avait placé dans sa famille des Capparidées plusieurs genres qui sont devenus les types de familles distinctes. Ainsi, le *Reseda* forme la famille des RÉSEDACÉES ; les *Drosera*, *Parnassia*, *Aldrovanda* et *Dionæa*, les DROSÉRACÉES ; le *Marcgravia* et le *Norantea*, les MARCGRAVIACÉES.

Les Capparidacées ont les rapports les plus intimes avec les Crucifères ; mais elles en diffèrent par leurs feuilles munies de stipules, leurs étamines nombreuses et la structure de leur fruit généralement charnu et indéhiscence.

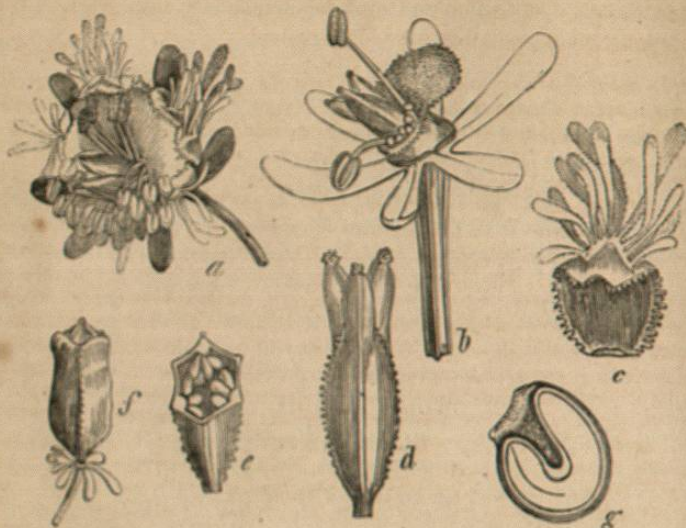
* RÉSEDACÉES, *Resedaceæ*.

Resedaceæ DC., Théor. 214. Tristan. Ann. mus. XVIII, 392. Lindl. Collect. 22. Saint-Hilaire. Mém. Réséd., Montp. 1827. Lindl., Nat. syst. 62. Endlich. gen. 295.

Plantes généralement herbacées, rarement sous-frutescentes, à CCCCXXI. Pistil du caprier (*Capparis spinosa*) porté sur un long podogyne, et accompagné d'une des étamines.

feuilles alternes, sans stipules, souvent munies de deux glandes à leur

Fig. CCCCXXII.



base. Les fleurs forment des épis simples et terminaux (Fig. CCCCXXII). Le calice présente de quatre à six sépales, quelquefois (b) persistants. La corolle se compose d'un même nombre de pétales alternes avec les sépales du calice. Ces pétales sont en général composés de deux parties, l'une inférieure entière (c), l'autre supérieure, divisée en un nombre plus ou moins considérable de lamères, rarement la corolle manque. Les étamines sont généralement en nombre indéterminé (de quatorze à vingt-six); leurs filaments sont libres et hypogynes; leurs anthères à deux loges s'ouvrant chacune par un sillon longitudinal. En dehors des étamines, c'est-à-dire entre les pétales et les filets, on trouve une sorte de godet annulaire (b), glanduleux, plus élevé du côté supérieur, et formant ainsi un disque hypogyne d'une nature particulière. Le pistil, légèrement stipité à sa base, paraît formé de la réunion de trois carpelles (d) soudés ensemble bords à bords dans les deux tiers de leur hauteur, et se termine supérieurement par trois cornes portant chacune un stigmate à son sommet. Cet ovaire a une seule loge ouverte à son sommet, contenant un grand nombre d'ovules amphitropes ou campulitropes, attachés à trois trophospermes pariétaux (e), qui offrent le caractère remarquable de ne point correspondre aux stigmates, mais d'alterner avec eux. Le fruit, très-rarement charnu, est ordinairement une capsule plus ou moins allongée, ouverte naturellement à son sommet (f), qui se termine par trois angles, à une seule

CCCCXXII. *Reseda odorata*. a. Fleur entière. b. Pistil et urcéole ou disque. c. L'un des pétales. d. Pistil. e. Coupe transversale de l'ovaire. f. Fruit s'ouvrant supérieurement. g. Coupe longit. d'une graine.

loge, et dont les graines sont rangées sur trois trophospermes pariétaux. Ces graines, très-souvent réniformes, sont composées d'un tégument assez épais, d'un endosperme charnu très-mince (g), et d'un embryon recourbé en forme de fer à cheval.

Cette famille se compose des genres *Reseda*, *Ochradenus*, *Oligomeris*, *Astrocarpus* et *Caylusea*. Le genre *Reseda* avait été placé par Jussieu dans la famille des Capparidées, et il faut convenir, en effet, qu'il a plusieurs points de contact avec cette famille, et en particulier avec le genre *Cleome*. Mais M. de Tristan (*Ann. du Mus. Hist. nat.*, t. XVIII, p. 392) en a formé le type d'une famille distincte, adoptée par De Candolle, et placée par le premier de ces botanistes entre les Passiflorées et les Cistées, mais néanmoins plus près de ces dernières. Dans ses *Collectanea botanica* t. XXII, M. J. Lindley a donné une explication tout à fait différente de la fleur du réséda. Pour ce botaniste, le calice est un involucre commun; chaque pétale est une fleur stérile, et le nectaire ou disque est un calice propre qui environne une fleur hermaphrodite, composée des étamines et du pistil. D'après cette manière de voir, M. Lindley rapproche les Résédacées des Euphorbiacées, qui offrent une disposition à peu près analogue. Mais néanmoins nous croyons que cette famille ne saurait être éloignée des Capparidées et des Cistées.

158^e FAMILLE.* CRUCIFÈRES, *Cruciferae*.

Cruciferae Juss. gen. R. Brown, in *Hort. Kew. ed. 2*, IV, 71. DC., in *Mém. Mus. VII*, 169. *Ibid. Syst. II*, 139. *Ibid. Prodr. I*, 131. Lindl., *Nat. syst.* 55. Endlich. gen. 861.

L'une des familles les plus grandes et des plus naturelles du règne

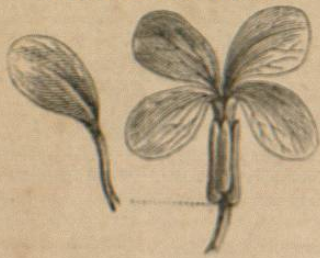
Fig. CCCCXXIII.



CCCCXXIII. *Cheiranthus cheiri*. a. Etamines. b. Une partie de l'ovaire coupée longitud. pour montrer l'insertion des ovules. c. Coupe transv. de l'ovaire. d. Graine. e. Coupe transversale de la graine, 1 radicule, 2 cotylédons. f. Graine du *Sisymbrium murale*. g. Coupe transv. de la même. 1 radicule, 2 cotylédons. h. Coupe transv. du *Brassica campestris*, 1 radicule, 2 cotylédons. i. Embryon du *Bunias crucago*.

végétal, composée de plantes herbacées ou quelquefois sous-frutescentes, croissant pour la plupart en Europe. Leurs feuilles sont alternes, simples ou plus ou moins profondément incisées, leurs fleurs disposées en épis ou grappes simples ou paniculées. Le calice est formé de quatre sépales caducs imbriqués, et dont deux opposés sont

Fig. CCCCXXIII, A.



quelquefois bossus à leur base; ces deux sépales bossus sont un peu plus intérieurs, et correspondent aux valves du fruit. La corolle se compose de quatre pétales (Fig. CCCCXXIII, A) ongiculés, opposés en croix (de là le nom de Crucifères). Les étamines, au nombre de six (a), sont tétradynames, c'est-à-dire qu'il y en a quatre plus grandes rapprochées deux par deux,

et deux plus courtes et opposées; les deux plus courtes sont situées sur un rang plus extérieur et en face des deux sépales bossus; les anthères sont introrsées. A la base des étamines on trouve souvent sur le réceptacle deux ou quatre glandes, dont une entre chaque paire des grandes étamines, et une plus grande sur laquelle est imposée chaque petite étamine. Le pistil se compose de deux carpelles intimement unis. L'ovaire est plus ou moins allongé, à deux loges séparées par une fausse cloison (c), formée par la prolongation des trophospermes qui règnent sur la suture des valves. Chaque loge contient un ou plusieurs

Fig. CCCCXXIV.



ovules attachés au bord externe de la cloison membraneuse, qui n'est qu'un prolongement des deux trophospermes suturaux (b). Le style est court ou presque nul, et semble une continuation de la cloison; il se termine par un stigmate tantôt simple, tantôt bilobé, et dont les lobes correspondent aux trophospermes. Le fruit est une silique (Fig. CCCCXXIV) ou une silicule (Fig. CCCCXXV) d'une forme variable, indéhiscente, ou s'ouvrant en deux valves. Les graines sont attachées de chaque côté de la cloison. Leur embryon est immédiatement recouvert par le tégument propre; il est plus ou moins recourbé sur lui-même.

La famille des Crucifères a été l'objet d'un grand nombre de travaux qui nous ont mieux fait connaître toutes les particularités de son organisation. Les plus importants sans contredit sont ceux que le professeur De Candolle a publiés et qui aujourd'hui résument tous ceux qu'on avait faits antérieurement et servent de base aux divisions établies parmi les genres nombreux de cette famille. L'embryon pré-

Fig. CCCCXXV.



sente dans l'arrangement relatif de ses cotylédons et de sa radicule des caractères que nous devons faire connaître parce que c'est d'après eux qu'ont été fondées les grandes divisions de cette famille; ainsi la radicule peut offrir les positions suivantes: 1^o Elle est recourbée de manière à s'appliquer sur le bord ou la commissure des cotylédons qui sont dits alors *accombants* (0=) (d, e). 2^o Elle correspond au milieu de leur face; cotylédons *incombants* (0||) (f, g). 3^o Les cotylédons incombants peuvent être *condupliqués* (0>>), c'est-à-dire, courbés longitudinalement de manière à former une gouttière qui embrasse la radicule (h). 4^o Ils peuvent être *roulés* en crosse (0|||) (i), et les genres qui offrent cette disposition sont nommés *spirolobés*. 5^o Enfin ils peuvent être pliés transversalement de manière à former une double plicature; dans ce cas ils sont toujours longs et étroits: les Crucifères offrant ce caractère sont dites *diplocobées* (0|||). C'est d'après ces caractères que les genres (au nombre d'environ 140) ont été partagés en cinq groupes ou tribus, subdivisées ensuite en un grand nombre de sous-tribus:

- 1^{re} tribu. PLEURORHIZÉES: cotylédons accombants (0=): *Matthiola*, *Cheiranthus*, *Nasturtium*, *Barbarea*, *Turritis*, *Arabis*, *Cardamine*, *Lunaria*, *Alyssum*, *Cochlearia*, etc.
- 2^e tribu. NOTORHIZÉES: cotylédons planes et incombants (0||): *Hesperis*, *Sisymbrium*, *Erysimum*, *Camelina*, *Lepidium*, *Isatis*.
- 3^e tribu. ORTHOLOCÉES: cotylédons incombants creusés en gouttière (0>>): *Brassica*, *Sinapis*, *Diplotaxis*, *Eruca*, *Crambe*, *Raphanus*.
- 4^e tribu. SPIROLOBÉES: cotylédons incombants linéaires, roulés en crosse (0|||): *Bunias* et *Erucaria*.
- 5^e tribu. DIPLÉCOLOBÉES: cotylédons incombants linéaires, deux fois repliés sur eux-mêmes (0|||): *Senebiera*, *Subularia*, *Heliophila*.

La famille des Crucifères est trop bien caractérisée par sa corolle, ses étamines tétradynames; son fruit siliquieux ou siliculeux, pour qu'il soit nécessaire de reproduire ici les différences qui la distinguent des familles voisines.

Autrefois on partageait les genres de cette famille en deux tribus, selon que le fruit était une *silique* ou une *silicule*. Mais cette distinction est tout à fait artificielle. Elle a dû être abandonnée.

150^e FAMILLE.* PAPAVERACÉES, *Papaveraceae*.

Papaveraceae Juss. gen. DC., Syst. II. 67. Ibid. Prod. I. 117.—*Podophylleaceae* gen. DC.

Plantes herbacées ou plus rarement sous-arbrisseaux, à feuilles alternes, simples ou plus ou moins profondément découpées, remplies en général d'un suc laiteux blanc ou jaunâtre. Les fleurs sont solitaires ou disposées en cimes ou en grappes rameuses. Le calice est formé de deux, très-rarement de trois sépales concaves et très-caducs. La corolle, qui manque quelquefois, se compose de quatre, très-rarement de six pétales planes, chiffonnés et plissés avant leur épanouissement. Les étamines, en très-grand nombre, sont libres. L'ovaire est ovoïde ou globuleux, ou étroit et comme linéaire, à une seule loge, contenant un très-grand nombre d'ovules attachés à des trophospermes saillants sous la forme de lames ou de fausses cloisons. Le style, très-court ou à peine distinct, se termine par autant de stigmates qu'il y a de trophospermes. Le fruit est une capsule ovoïde couronnée par le stigmate, indéhiscente, ou s'ouvrant par de simples pores au-dessous du stigmate, ou bien elle est allongée en forme de

siliques s'ouvrant en deux valves ou se rompant transversalement par des articulations. Les graines, ordinairement fort petites, se composent d'un tégument propre portant quelquefois une sorte de petite caroncule charnue, d'un endosperme également charnu, dans lequel est placé un très-petit embryon cylindrique.

Ant.-Laur. de Jussieu avait réuni dans ses Papavéracées le genre *Fumaria*, qui, mieux étudié, est devenu le type d'une famille distincte. Les genres de Papavéracées sont : *Papaver*, *Argemone*, *Meconopsis*, *Sanguinaria*, *Eschscholtzia*, *Boconia*, *Ranunculus*, *Glaucium*, *Chelidonium*, *Hypocoum*, etc.

Nous réunissons à cette famille le *Podophyllum* et le *Jeffersonia*, qui forment l'une des tribus de la famille des Podophyllées de M. De Candolle, famille dans laquelle ce professeur célèbre réunit, en outre des deux genres mentionnés ici, le *Cabomba* et l'*Hydropeltis* qui forment une famille tout à fait distincte, celle des Cabombacées. Voy. p. 791.

160^e FAMILLE.* FUMARIACÉES, *Fumariaceae*.

Fumaria DC., *Théor.* 244. — *Fumariaceae* DC., *Syst. II*, 103. *Ibid. Prodr. I*, 125. *Parlatore, Monog. Firenze*, 1844.

Les Fumariacées sont toutes des plantes herbacées non lactescentes, ayant des feuilles alternes et décomposées en un grand nombre de segments étroits; des fleurs généralement assez petites, disposées en épis terminaux. Leur calice se compose de deux sépales très-petits, opposés, planes et caducs. La corolle est irrégulière, tubuleuse, formée de quatre pétales inégaux, quelquefois légèrement soudés entre eux à leur base, dont deux extérieurs et deux plus intérieurs: le supérieur et externe qui est le plus grand, se termine à sa partie inférieure par un éperon court et recourbé. Les étamines, au nombre de six, sont diadelphes, c'est-à-dire formant deux androphores, qui portent chacun à leur sommet trois anthères, savoir: une moyenne à deux loges et deux latérales uniloculaires. L'ovaire est uniloculaire, et contient d'un à quatre ou un grand nombre d'ovules campulitropes attachés à deux trophospermes longitudinaux, correspondant à chaque suture. Le style est court, surmonté d'un stigmate déprimé. Le fruit est tantôt un akène globuleux, monosperme par avortement, tantôt une capsule quelquefois vésiculeuse, polysperme, et s'ouvrant en deux valves. Les graines sont globuleuses, munies d'une caroncule, et contenant, dans un endosperme charnu, un embryon petit, un peu latéral, quelquefois recourbé et placé transversalement.

Cette famille, composée du genre *Fumaria* et des genres établis avec ses diverses espèces, comme *Corydalis*, *Diclytra*, *Cysticapnos*, etc., se distingue des Papavéracées par l'absence du suc laiteux, par la corolle irrégulière et les six étamines diadelphes, et par un port tout à fait différent.

Néanmoins quelques auteurs, MM. Lindley et Endlicher, par exemple, considèrent les Fumariacées comme un simple sous-ordre des Papavéracées. Nous ne partageons pas cette opinion.

VINGTIÈME CLASSE.

POLYPÉTALES HYPOGYNES A PLACENTATION AXILE.

+ Endosperme double ou nul.

- | | |
|---|--------------|
| I. Carpelles polyspermes soudés. | NYMPHÉACÉES. |
| II. Carpelles distincts. | |
| * Monospermes, dans un réceptacle charnu. | NÉLUMBACÉES. |
| * Dispermes, sans réceptacle. | CABOMBACÉES. |

161^e FAMILLE.* NYMPHÉACÉES, *Nymphaeaceae*.

Nymphaeaceae Salisb. in *König. Ann. of Bot.* II, 69. DC., *Syst. II*, 39. *Ibid. Prodr. I*, 113. Lindl., *Nat. syst.* 10. Endlich. *gen.* 898. *Trecul. Mém. in Ann. Sc. nat.* 1846.

Grandes et belles plantes qui nagent à la surface des eaux, et dont la tige forme une souche souterraine rampante. Leurs feuilles alternes entières sont cordiformes ou orbiculées, portées sur de très-longs pétioles. Leurs fleurs sont très-grandes, solitaires et portées sur de longs pédoncules cylindriques. Le périanthe est formé d'un nombre variable, et quelquefois très-grand, de sépales et de pétales disposés sur plusieurs rangs. Les étamines sont très-nombreuses, insérées sur plusieurs rangs au-dessous de l'ovaire, ou même sur sa paroi externe, qui se trouve ainsi recouverte par les étamines et par les pétales intérieurs, qui ne sont probablement que des étamines transformées; ce que prouve la dilatation graduelle des filaments à mesure qu'on les observe plus extérieurement. Les anthères sont introrses et à deux loges linéaires. L'ovaire est libre et sessile au fond de la fleur ou adhérent avec le calice, et par conséquent infère; il est divisé intérieurement en autant de loges qu'il y a de lobes stigmatiques, par des cloisons membraneuses, ou plutôt des trophospermes en forme de cloisons, sur les parois desquelles sont insérés sans ordre de nombreux ovules pendants. Le sommet de l'ovaire est couronné par autant de stigmates rayonnants qu'il y a de loges à l'ovaire. La réunion de ces stigmates forme une sorte de disque lobé et en étoile qui couronne l'ovaire. Le fruit est indéhiscence et charnu intérieurement, à plusieurs loges polyspermes. Les graines ont un tégument épais, quelquefois développé en forme de réseau, contenant un gros endosperme farineux, qui porte à son sommet un second endosperme extérieur (endosperme amniotique), beaucoup plus petit, hémisphérique ou conoïde et déprimé, dans l'intérieur duquel est placé l'embryon. Celui-ci offre à peu près la même forme que l'endosperme qui le contient, il est homotrope un peu adhérent par sa base avec le sac amniotique. Ses deux cotylédons sont épais et courts, sa radicule à peine distincte.

La famille des Nymphaeacées a été l'objet de nombreuses contestations de la part

des botanistes. Les uns en effet l'ont placée parmi les Monocotylédonés (Jussieu, L. C. Richard). Les autres l'ont mise au rang des Dicotylédonés. Cette dernière opinion est aujourd'hui généralement admise et l'embryon des Nymphéacées est en effet dicotylédoné. C'est M. R. Brown qui a fait bien connaître la nature de cette portion extérieure à l'embryon et qui avait à tort été considérée comme en faisant partie, tandis qu'elle n'est qu'un second endosperme formé par le développement du sac amniotique. Déjà nous avons vu une disposition tout à fait semblable dans les Pipéracées et les Saururées qui appartiennent aux Dicotylédonés apétales. Cependant nous ferons remarquer ici que la structure anatomique place les Nymphéacées dans l'embranchement des Monocotylédonés, ainsi que M. A. Trécul l'a montré dans son mémoire sur l'anatomie du *Nuphar lutea* (V. *Ann. sc. nat.* 1846).

Cette famille ne se compose que d'un petit nombre de genres divisés cependant en deux tribus :

1^{re} tribu. EURYALÉES : ovaire adhérent : *Euryale*, *Victoria*.

2^e tribu. NYMPHÉES : ovaire libre : *Nymphaea*, *Nuphar*.

Les Nymphéacées sont voisines des Nélumbiacées et des Hydropellacées par leurs deux endospermes ; elles ont aussi des rapports avec les Papavéracées dont on les distingue par leur port, la structure de leur fruit et celle de leurs graines.

163^e FAMILLE.NÉLUMBIACÉES, *Nelumbiaceae*.

Nelumbo Bartl. ord. 39. Endlich. gen. 902. — *Nymphaeacearum* trib. DC. Prodr. I, 113. — *Nelumbiaceae* Lindl., Nat. syst. 13.

Pour le port les Nélumbiacées ressemblent complètement aux Nymphéacées. Leur fleur offre la même structure générale que celle d'un *Nymphaea* ; la seule différence consiste dans les organes sexuels femelles. Ceux-ci se composent d'un nombre assez considérable de carpelles enfoncés dans la face supérieure d'un réceptacle ou gynophore commun obconoïde, déprimé, plane, l'extrémité supérieure du style et le stigmate étant seuls visibles à sa face supérieure. Chaque carpelle se compose d'un ovaire libre, complètement plongé dans la substance du gynophore, à une seule loge contenant un ovule pendant et anatrope. Le style est excessivement court terminé par un stigmate simple, déprimé à son centre : ordinairement on trouve sur un des côtés de l'ovaire un second stigmate sessile, ce qui montre que l'ovaire se compose de deux carpelles confondus, et que quelquefois on peut trouver deux ovules collatéraux. Le fruit consiste en akènes coriaces engagés dans le réceptacle commun qui est devenu dur et spongieux, et a pris beaucoup d'accroissement. La graine contient sous son épisperme un gros embryon homotrope, dépourvu d'endosperme dont les deux cotylédons sont très-épais, obtus, recouvrant une gemmule très-développée, enveloppée elle-même par une membrane mince sous forme d'une sorte de sac.

Le genre *Nelumbium* compose à lui seul cette petite famille, si distincte des Nymphéacées par son gynophore, par la structure de ses carpelles et par son embryon dépourvu d'endosperme.

163^e FAMILLECABOMBACÉES, *Cabombaceae*.

Cabomba Rich. Anal. du fr. 63. — *Hydropeltidea* A. Rich. Élém. — *Podophyllear* trib. DC, Prodr. I, 112.

Petite famille uniquement composée des deux genres *Cabomba* et *Hydropeltis*, qui renferment des plantes herbacées vivaces croissant dans les eaux douces du nouveau continent. Leurs feuilles, qui nagent à la surface de l'eau, sont entières et peltées, ou divisées en lobes plus ou moins fins. Les fleurs sont solitaires et longuement pédonculées. Leur calice est à six divisions profondes ou à six sépales disposés sur deux rangées ; les étamines varient de six à trente-six. Le nombre des carpelles réunis au centre de la fleur est depuis deux ou trois jusqu'à dix-huit, c'est-à-dire en général moitié moindre que celui des étamines. Chaque carpelle, qui est plus ou moins allongé, offre une seule loge contenant deux ovules pariétaux et pendants ; le style est plus ou moins long, terminé par un stigmate simple. Le fruit est indéhiscent, à une ou à deux graines ; celles-ci contiennent sous leur tégument propre un très-gros endosperme charnu ou farineux, creusé à sa base d'une petite fossette dans laquelle repose un second endosperme déprimé discoïde contenant l'embryon.

Cette famille a été longtemps placée parmi les Monocotylédonés. Mais son embryon est tout à fait analogue à celui des Nymphéacées. De Candolle réunissait ces deux genres à sa famille des Podophyllées ; d'autres les ont placés dans les Nymphéacées. Nous pensons que par ses carpelles distincts, contenant chacun deux ovules superposés, par la structure de son fruit et de sa graine, cette petite famille est suffisamment distincte.

+ + Endosperme simple.

A. Embryon très-petit à la base d'un endosperme volumineux.

I. Carpelles distincts.

a. Étamines nombreuses.

Calice 4-5 sépales	{	Graine sans arille.	RENONCULACÉES.
		Graine arillée.	DILLÉSIACÉES.
Calice 3 sépales	{	Feuilles stipulées.	MAGNOLIACÉES.
		Pas de stipules.	ANONACÉES.

b. Étamines définies opposées. LARDIZABALÉES.

II. Carpelles soudés.

a. Étamines alternes. PITTOSPORACÉES.

b. Étamines opposées { Anthères s'ouvrant par des valves. BÉRÉRIDACÉES.
Anthères s'ouvrant par des fentes. ANPÉLIDACÉES

164^e FAMILLE.* RENONCULACÉES, *Ranunculaceae*.

Ranunculi Juss. gen. *Ranunculaceae* DC., Syst. I, 127. Ibid. Prodr. I, 2. Lindl., Nat. syst. 5. Endlich. gen. 843.

Cette grande famille se compose de plantes herbacées ou sous-

frutescentes portant des feuilles alternes embrassantes à leur base, le plus souvent divisées en un grand nombre de segments, opposées dans le seul genre clématite. Les fleurs varient beaucoup dans leur disposition; quelquefois elles sont accompagnées d'un involucre formé de trois feuilles, éloigné des fleurs ou rapproché d'elles et caliciforme. Le calice est polysépale à préfloraison valvaire ou imbriquée, souvent coloré et péta-loïde, rarement persistant. La corolle est poly-pétale, quelquefois nulle. Les pétales sont planes (Fig. CCCCXXVI, A) simples avec une petite fossette ou une lame glanduleuse à leur base in-

Fig. CCCCXXVI, A.



terne, plus souvent difformes ou irrégulièrement

Fig. CCCCXXVI, C.



creusés en cornet (Fig. CCCCXXVI, B) ou en éperon (Fig. CCCCXXVI, C), et brusquement ongiculés à leur base (Fig. CCCCXXVI, D). Les

Fig. CCCCXXVI, D.



Fig. CCCCXXVI, E.



Fig. CCCCXXVI, F.



étamines sont généralement en grand nombre, libres, à anthères continues aux filets; les carpelles présentent deux modifications

- CCCCXXVI, A. Pétale de *Ranunculus acris*.
 CCCCXXVI, B. Pétale de *Helleborus niger*.
 CCCCXXVI, C. Pétale de *Delphinium Ajacis*.
 CCCCXXVI, D. Pétale de *Aconitum napellus*.
 CCCCXXVI, E. Carpelles de *Hepatica triloba*.
 CCCCXXVI, F. Deux carpelles et deux des pétales de *Isopyrum thalictroides*.

trophosperme sutural. Ces ovules sont anatropes, les carpelles sont dans le premier cas réunis en tête, dans le second ils sont disposés circulairement, très-rarement ils sont soudés entre eux. Le style est très-court, ordinairement latéral; le stigmate simple. Les fruits sont monospermes indéhis-

Fig. CCCCXXVI, G.



cents, en capitule ou en épi; ou bien ce sont des follicules (Fig. CCCCXXVI, G) agrégés distincts ou soudés, quelquefois

Fig. CCCCXXVI, H.



solitaires, uniloculaires, polyspermes, s'ouvrant par leur suture interne qui porte les graines; très-rarement c'est une baie polysperme. Les graines ne sont pas arillées. L'embryon, très-petit (Fig. CCCCXXVI, H), a la même direction que la graine, et est renfermé dans la base d'un endosperme charnu ou dur.

Malgré des différences très-grandes cette famille forme cependant un groupe très-naturel, et qui mérite d'être étudié avec soin, pour se former une juste idée des modifications d'organisation que peuvent présenter les divers genres d'un même groupe naturel. Les genres qui la composent réunissent en général des espèces presque toutes européennes. On peut les diviser en 4 tribus.

- 1^{re} tribu. ANÉMONÉES : fruits monospermes indéhiscent; perianthe simple : *Clematis*, *Atragene*, *Nardelia*, *Anemone*, *Thalictrum*, *Hepatica*, *Adonis*.
 2^e tribu. RANUNCULÉES : fruits monospermes indéhiscent; perianthe double : *Ranunculus*, *Ceratocephalus*, *Ficaria*.
 3^e tribu. HELLÉBORÉES : fruits polyspermes déhiscent; pétales concaves irréguliers : *Caltha*, *Trollius*, *Eranthis*, *Helleborus*, *Isopyrum*, *Nigella*, *Aquilegia*, *Delphinium*, *Aconitum*.
 4^e tribu. PÉONIÉES : fruits polyspermes déhiscent; pétales planes : *Pæonia*.

165^e FAMILLE.DILLÉNIACÉES, *Dilleniaceæ*.

Dilleniaceæ DC., *Syst. I*, 295. *Ibid.* *Prodr. I*, 67. Lindl., *Nat. syst.* 20. Endlich. *gen.* 839.

Arbres ou arbustes tous exotiques, sarmenteux, ayant des feuilles alternes très-rarement opposées, sans stipules, souvent embrassantes à leur base : des fleurs solitaires ou en grappes quelquefois opposées aux feuilles. Leur calice est gamosépale, persistant, à cinq divisions profondes et imbriquées latéralement; leur corolle ordinairement de cinq pétales. Leurs étamines, très-nombreuses, disposées sur plusieurs rangs, sont libres, quelquefois unilatérales ou disposées en plusieurs faisceaux. Les carpelles varient de deux à douze, généralement distincts; ils sont quelquefois soudés en un seul. Leur ovaire est uniloculaire, contenant deux ou plusieurs ovules anatropes, atta-

- CCCCXXVI, G. Follicule de *Aconitum napellus*.
 CCCCXXVI, H. Coupe longit. de la graine de *Myosurus minimus*.