

CHAPITRE DIXIÈME.

Système sexuel de Linné.

APRÈS le choix que Tournefort avait fait de la corolle pour base de sa méthode, il devait paraître bien difficile d'en établir une autre sur aucune partie des fleurs plus propre à intéresser; mais la découverte des sexes dans les végétaux fixa l'attention sur ces organes délicats : ils furent regardés avec raison comme les plus essentiels, et d'une nécessité indispensable pour la fécondation des fruits. Dès lors la corolle, malgré tout son éclat, ne fut plus considérée que comme une enveloppe brillante, destinée à les protéger. L'importance des étamines et des pistils, dans l'acte de la génération, détermina Linné à les prendre pour base de son *système sexuel*, qu'il signala sous le nom séduisant de *noces des plantes* : les étamines furent considérées comme les maris, et lui servirent à établir ses classes; les pistils, considérés comme femmes, formèrent les ordres ou sections. Mais comme il existe un ordre de plantes dans lesquelles ces organes sexuels sont nuls ou très-obscurs, Linné forma d'abord deux grandes coupes; savoir, les plantes dont les parties de la fructification sont très-apparentes, les *phanérogames*¹ : ce sont les noces publiques; celles dont la fructification est cachée ou très-obscure, les *cryptogames* : ce sont les noces clandestines.

A partir de ces deux grandes divisions, reprenant la première, les plantes *phanérogames*, Linné reconnut que, quoique le plus grand nombre des plantes réunisse les deux sexes dans chaque fleur, savoir, les étamines et les pistils, il s'en trouvait beaucoup d'autres qui n'avaient qu'un sexe; que les étamines existaient seules dans une fleur, et les pistils dans une autre; nouvelle division qui amena, 1°. les fleurs hermaphrodites ou *monoclines*; 2°. les fleurs unisexuelles ou *diclines*. Dans la première, les maris habitent avec leurs femmes; dans la seconde, ils en sont séparés.

¹ Ce terme est moderne : il n'a point été employé par Linné.

Considérant ensuite les attributs des étamines, ou l'ordre que la nature a établi entre ces maris, il en résulte, 1°. que, dans certaines fleurs, toutes les étamines sont libres, séparées les unes des autres, sans aucune proportion dans leur longueur respective; 2°. qu'il s'en trouve de plus courtes, c'est-à-dire que les maris sont séparés entre eux, et que quelques-uns dominant les autres par leur longueur; 3°. que, dans d'autres fleurs, les étamines sont réunies, par leurs filamens, en un, deux ou plusieurs paquets, de telle sorte, que les maris, considérés comme frères, n'en font qu'un, deux ou plusieurs, selon le nombre des paquets.

Les étamines libres et sans proportion dans leur longueur respective donnent lieu à la formation des treize premières classes établies d'après le nombre des étamines qui se trouvent dans chaque fleur : ce sont des maris tous égaux.

I. MONANDRIE ¹. Une étamine ou un seul mari.

II. DIANDRIE. Deux étamines ou deux maris.

III. TRIANDRIE. Trois étamines ou trois maris.

IV. TÉTRANDRIE. Quatre étamines ou quatre maris.

V. PENTANDRIE. Cinq étamines ou cinq maris.

VI. HEXANDRIE. Six étamines ou six maris.

VII. HEPTANDRIE. Sept étamines ou sept maris.

VIII. OCTANDRIE. Huit étamines ou huit maris.

IX. ENNÉANDRIE. Neuf étamines ou neuf maris.

X. DÉCANDRIE. Dix étamines ou dix maris.

XI. DODÉCANDRIE. Douze étamines ou douze maris.

XII. ICOSANDRIE. Plus de douze étamines attachées à l'orifice interne du calice.

XIII. POLYANDRIE. Plus de douze étamines attachées sur le réceptacle ².

Dans les fleurs où il se trouve deux étamines plus courtes, il y a subordination entre les maris; deux ou quatre dominent les deux autres : d'où résultent les deux classes suivantes :

XIV. DIDYNAMIE. Deux étamines plus longues ou deux maris plus puissans.

XV. TÉTRADYNAMIE. Quatre étamines plus longues ou quatre maris plus puissans.

¹ Tous ces noms classiques sont composés de deux mots grecs : le premier est *numérique*, le second signifie *homme*.

² On voit que ces deux dernières classes, lorsqu'il y a plus de douze étamines, sont établies sur l'insertion de ces étamines.

Les étamines réunies entre elles par quelques-unes de leurs parties ou avec le pistil, donnent :

XVI. MONADELPHIE. Les étamines réunies par leurs filamens en un seul paquet. Les maris ne forment qu'un seul frère.

XVII. DIADELPHIE. Les étamines réunies par leurs filamens en deux paquets. Les maris forment deux frères, ordinairement neuf réunis, un seul séparé.

XVIII. POLYADELPHIE. Les étamines réunies par leurs filamens en plusieurs paquets. Plusieurs groupes de frères.

XIX. SYNGÉNÉSIE ou fécondation simultanée. Les étamines rapprochées en cylindre par leurs anthères.

XX. GYNANDRIE. Étamines insérées sur le pistil. Les maris attachés aux femmes.

Dans les fleurs unisexuelles, les deux sexes étant séparés, se trouvent sur le même individu ou sur des individus distincts; quelquefois aussi des fleurs hermaphrodites se mêlent aux fleurs unisexuelles : d'où,

XXI. MONOECIE. Étamines et pistils dans des fleurs séparées, mais sur le même individu.

XXII. DIOECIE. Étamines et pistils dans des fleurs séparées, sur des individus distincts.

XXIII. POLYGAMIE. Fleurs hermaphrodites parmi des fleurs unisexuelles.

XXIV. CRYPTO GAMIE. Fructification cachée. Noces clandestines.

Après s'être emparé des *étamines* ou des maris pour établir les classes de son système, Linné emploie les *pistils* ou les femmes pour la formation de ses ordres : il les caractérise d'après le nombre des pistils qui existent dans chaque fleur. Il en a fait l'application, à ses treize premières classes, sous les noms de *monogynie*, *digynie*, *trigynie*, *tétragynie*, *pentagynie*, *polygynie*, etc. ; expressions composées de deux mots grecs. Le premier est numérique, le second appartient à la femme; mais le nombre des pistils n'ayant pas pu être également employé pour toutes les classes, il a fallu avoir recours à d'autres organes, à la grandeur respective des fruits dans la XIV^e et XV^e classes, à l'avortement ou à la stérilité du pistil dans la *syngénésie*. Je ne m'étendrai pas ici plus au long sur les ordres de Linné, devant reprendre chaque classe en particulier après que j'en aurai présenté le tableau.

TABLEAU DU SYST

NOCE

Étamines

Hermaphrodites...

Étamines

Organes sexuels
apparens.

Phanérogames...

LES PLANTES ont des

Unisexuelles.....

Organes sexuels
cachés.

Cryptogames.....

SYSTÈME DE LINNÉ.

CLASSES.

CLASSES.

Proportion déterminée..	Nombre des étamines.	Une étamine.....	}	1. MONANDRIE.
		Deux étamines.....		2. DIANDRIE.
		Trois étamines.....		3. TRIANDRIE.
		Quatre étamines.....		4. TÉTRANDRIE.
		Cinq étamines.....		5. PENTANDRIE.
		Six étamines.....		6. HEXANDRIE.
		Sept étamines.....		7. HEPTANDRIE.
		Huit étamines.....		8. OCTANDRIE.
		Neuf étamines.....		9. ENNÉANDRIE.
		Dix étamines.....		10. DÉCANDRIE.
		Douze étamines.....		11. DODÉCANDRIE.
	Leur insertion.	Plus de douze étamines in- sérées sur le calice.....	}	12. ICOSANDRIE.
		Plus de douze étamines in- sérées sur le réceptacle.		13. POLYANDRIE.
Proportion déterminée.....		Deux étamines plus lon- gues, deux plus courtes.	}	14. DIDYNAMIE.
		Quatre étam. plus longues, deux plus courtes.....		15. TÉTRADYNAMIE.
.....		Étamines réunies en un seul paquet.....	}	16. MONADELPHIE.
		— En deux paquets.....		17. DIADELPHIE.
		— En plus de deux.....		18. POLYADELPHIE.
.....		— Réunies par leurs an- thères.....	}	19. SYNGÉNÉSIE.
		— Insérées sur le pistil...		20. GYNANDRIE.
.....			}	21. MONŒCIE.
				22. DIŒCIE.
				23. POLYGAMIE.
.....			}	24. CRYPTOGAME.

CLASSE I. *Monandrie.*

Cette classe renferme les fleurs à une seule étamine; elle est divisée en deux ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : la pesse (*hippuris vulgaris*, pl. 39, 1, fig. 1, 2).

II. Deux styles, *digynie* : la blète (*blitum capitatum*, pl. 39, 1, fig. 3).

Outre la distinction des ordres, Linné a encore établi des sous-divisions particulières, prises de toutes les parties de la fleur, afin de faciliter la distinction des genres. On les trouvera dans le tableau des genres qu'il a placé à la tête de chacune de ses classes.

Celle-ci est une des plus petites; il est même tel genre, dans d'autres classes, qui renferme seul plus d'espèces qu'il n'y en a ici dans la totalité des genres : c'est un des inconvénients difficiles à éviter dans les méthodes artificielles. Au reste, on pourrait en dire autant des familles naturelles, tant il est vrai que la nature se joue de nos divisions quelles qu'elles soient. Si l'on excepte quelques-uns des premiers genres qui appartiennent à la famille des *amomées*, les autres genres de cette classe se rapportent à des familles très-éloignées les unes des autres.

CLASSE II. *Diandrie.*

Cette classe comprend les fleurs à deux étamines; elle est divisée en trois ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : le lilas (*syringa vulgaris*, pl. 39, 2, fig. 1, 2; *veronica montana*, fig. 3; *circæa Lutetiana*, fig. 4).

II. Deux styles, *digynie* : la flouve (*anthoxanthum*).

III. Trois styles, *trigynie* : le poivre.

Cette classe a très-peu d'étendue : le premier ordre contient une partie des genres de la famille des *jasminées*; le second ordre renferme un ou deux genres de la famille des *graminées*; les poivres, genre très-nombreux en espèces, forment seuls le troisième ordre.

CLASSE III. *Triandrie.*

Dans cette classe, sont comprises les fleurs à trois étamines; elle est, comme la précédente, partagée en trois ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : la valériane (pl. 39, 3, fig. 2; *ixia*, fig. 2).

II. Deux styles, *digynie* : la raigrass (*lolium perenne*, pl. 39, 3, fig. 3).

III. Trois styles, *trigynie* : le polycarpon.

Le premier ordre renferme beaucoup de *liliacées* à trois étamines au lieu de six, et une grande partie des *cypéacées*; dans le second, se trouvent compris le plus grand nombre des *graminées*, celles à fleurs hermaphrodites; le troisième renferme des genres de différentes familles.

CLASSE IV. *Tétrandrie.*

La quatrième classe, dont les fleurs renferment quatre étamines, est divisée en trois ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : la scabieuse (*scabiosa succisa*, pl. 39, 4, fig. 1; *cornus sanguinea*, fig. 2; *plantago maxima*, fig. 3).

II. Deux styles, *digynie* : la cuscute.

III. Quatre styles, *tétragynie* : le houx.

Un grand nombre de *rubiacées* occupent le premier ordre; le second contient des genres de familles très-éloignées les unes des autres; dans le troisième, on trouve quelques genres de la famille des *naïades*. On a depuis ajouté un autre ordre à trois styles, *trygynie*, pour le genre *boscia*.

CLASSE V. *Pentandrie.*

Cette classe est une des plus nombreuses tant en genres qu'en espèces; elle se divise en six ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : le chèvrefeuille (pl. 39, 5, fig. 2).

II. Deux styles, *digynie* : le fenouil (*anethum fœniculum*, pl. 39, 5, fig. 1).

III. Trois styles, *trigynie* : la viorne (*viburnum tinus*, pl. 39, 5, fig. 3).

IV. Quatre styles, *tétragynie* : le parnassia.

V. Cinq styles, *pentagynie* : le lin.

VI. Un grand nombre de styles, *polygynie* : le *mysurus*, queue de souris.

Le premier ordre contient un nombre de genres si considérable, qu'il serait difficile de les bien distinguer, si Linné n'y eût établi, comme il l'a fait pour la plupart de ses ordres, des divisions et sous-divisions qui donnent, pour les recherches, une grande facilité. Ces divisions sont appuyées sur la corolle monopétale ou polypétale, sur l'ovaire supérieur ou inférieur, sur les fruits et le nombre des semences qu'ils renferment : on y trouve de grands fragmens de familles naturelles, tels que les *borraginées*, les *rubiacées*, les *apocinées*, etc. Le second ordre est remarquable par la belle famille des *ombellifères*, qui s'y trouve en entier ; les genres des autres ordres se rapportent à plusieurs familles isolées. On a ajouté depuis un septième ordre à dix styles, *décagynie*, pour le seul genre *schefflera*.

CLASSE VI. *Hexandrie*.

Cette classe comprend les fleurs à six étamines ; elle se divise en cinq ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : la scille (*scilla autumnalis*, pl. 39, 6, fig. 1 ; *dianella cærulea*, fig. 2 ; *berberis vulgaris*, fig. 3).

II. Deux styles, *digynie* : le riz.

III. Trois styles, *trigynie* : l'oseille (*rumex*).

IV. Quatre styles, *tétragynie* : le *petiveria*.

V. Plusieurs styles, *polygynie* : l'*alisma*.

Le premier ordre renferme une très-grande partie de ces belles familles établies sur les *liliacées* ; les autres ordres comprennent des genres qui, la plupart, n'ont entre eux que des rapports très-éloignés. On a depuis ajouté un autre ordre, six styles, *hexagynie*, pour le *wendlendia* et le *damazonium*.

CLASSE VII. *Heptandrie.*

Cette classe, très-peu étendue, a des fleurs à sept étamines, et comprend néanmoins quatre ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : le marronnier (pl. 39, 7, fig. 1).

II. Deux styles, *digynie* : le limeum.

III. Quatre styles, *tétragynie* : le saururus.

IV. Sept styles, *heptagynie* : le septas.

Il n'existe presque aucun rapport de famille entre les genres de cette classe.

CLASSE VIII. *Octandrie.*

Cette classe renferme les fleurs à huit étamines; elle est composée de quatre ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : l'épilobe (*epilobium spicatum*, pl. 39, 8, fig. 2; *fuchsia coccinea*, fig. 1).

II. Deux styles, *digynie* : le moerhingia.

III. Trois styles, *trigynie* : la corinde (*cardiospermum*).

IV. Quatre styles, *tétragynie* : la moscatelline (*adoxa*).

Quelques genres ont entre eux une analogie de famille; les autres sont isolés.

CLASSE IX. *Ennéandrie.*

C'est une des plus petites classes. Les fleurs renferment neuf étamines : elle se compose de trois ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : le laurier.

II. Trois styles, *trigynie* : la rhubarbe (*rheum rhabonticum*, pl. 40, 9, fig. 2).

III. Six styles, *hexagynie* : le jonc fleuri, *butomus* (pl. 40, 9, fig. 1).

Il n'existe, entre les genres de cette classe, aucune analogie de famille.

CLASSE X. *Décandrie.*

Cette classe, beaucoup plus étendue que la précédente, contient les fleurs à dix étamines; elle se divise en cinq sections :

I. Un seul style, *monogynie* : le rhododendron (*rhododendron ponticum*, pl. 40, 10, fig. 1).

II. Deux styles, *digynie* : le saxifrage (*saxifraga hirsuta*, pl. 40, 10, fig. 2).

III. Trois styles, *trigynie* : le silené.

IV. Cinq styles, *pentagynie* : la joubarbe (*sedum*).

Il existe, parmi les genres de cette classe, quelques groupes de familles naturelles, une partie des *légumineuses* à étamines libres dans le premier ordre, des *caryophyllées* dans les second, troisième et cinquième ordres, ainsi que des *crassulées*.

CLASSE XI. *Dodécandrie*.

Dans cette classe, les étamines sont, dans chaque fleur, au nombre de douze, quelquefois plus : elle se divise en six ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : la silicaire, *lythrum* (*halisia tetraptera*, pl. 40, 11, fig. 1).

II. Deux styles, *digynie* : l'aigremoine.

III. Trois styles, *trigynie* : le réséda, l'euphorbe (*euphorbia spinosa*, pl. 40, 11, fig. 2).

IV. Quatre styles, *tétragynie* : l'aponogeton.

V. Cinq styles, *pentagynie* : le *glinus*.

VI. Douze styles, *dodécagynie* : le *sempervivum*.

Cette classe n'est presque composée que de genres tous très-éloignés les uns des autres dans l'ordre des familles naturelles.

CLASSE XII. *Icosandrie*.

Cette classe est fondée, comme les précédentes, sur les étamines libres, au nombre de vingt et au-delà; mais elle se distingue de la suivante, qui a le même nombre d'étamines, par l'insertion de ces dernières placées à l'orifice intérieur du calice et non sur le réceptacle. Elle est composée de cinq ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : l'amandier (*cactus opuntia*, pl. 40, 12, fig. 1).

II. Deux styles, *digynie* : l'alisier, *cratægus*.

III. Trois styles, *trigynie* : le sorbier.

IV. Cinq styles, *pentagynie* : le poirier.

V. Plusieurs styles, *polygynie* : le rosier.

On trouve dans cette classe presque toute la belle famille des *rosacées*, et la plupart de nos arbres fruitiers épars dans les différens ordres.

CLASSE XIII. *Polyandrie.*

Dans cette classe, les étamines, au nombre de vingt et plus, comme dans la classe précédente, sont insérées sur le réceptacle et non placées sur le calice. Elle se divise en six ordres :

I. Un seul style, *monogynie* : le nénuphar (*nymphæa alba*, pl. 40, 13, fig. 1).

II. Deux styles, *digynie* : la pivoine.

III. Trois styles, *trigynie* : l'aconit.

IV. Quatre styles, *tétragynie* : le *tetracera*.

V. Cinq styles, *pentagynie* : l'ancolie (*aquilegia*).

VI. Plusieurs styles, *polygynie* : la renoncule.

La plupart des genres appartenant à la famille des *renonculacées* se trouvent placés dans les différens ordres de cette classe.

CLASSE XIV. *Didynamie.*

Cette classe tire ses caractères du nombre, mais plus particulièrement de l'inégalité dans la longueur des étamines : elles sont ici au nombre de quatre, deux plus courtes et deux plus longues. Comme dans tous les genres de cette famille les fleurs ne renferment qu'un seul style, Linné s'est vu forcé de former ses ordres d'après une autre partie : il a choisi les fruits qui, en effet, lui ont présenté deux divisions très-naturelles ; dans l'une, les semences sont au nombre de quatre au fond du calice persistant ; dans l'autre, elles sont renfermées dans une capsule : d'où résultent deux ordres :

I. Quatre semences nues au fond du calice, *gymnospermie* (deux mots grecs qui signifient *nudité des semences*) : le lamier (*lamium purpureum*, pl. 40, 14, fig. 3, 4).

II. Semences renfermées dans une capsule, *angiospermie* (deux mots grecs qui signifient *enveloppement des semences*) : la linaria (*antirrhinum linaria*, pl. 40, 14, fig. 1, 2).

Le premier ordre n'est composé que de genres qui tous, sans exclusion, appartiennent à la famille des *labiées* ; le

second comprend les *personnées* de Tournefort, les *scrophulaires* de Jussieu.

CLASSE XV. *Tétradynamie.*

Cette classe est appuyée sur les mêmes caractères que la précédente; mais ses fleurs renferment six étamines au lieu de quatre, deux plus courtes, quatre plus longues. Comme elles n'ont également qu'un seul style dans tous les genres, il a fallu avoir encore recours au fruit qui fournit deux ordres d'après la longueur respective de ces fruits :

I. Fruit *siliculeux*, silique courte, presque aussi longue que large : la bourse-à-berger (*thlaspi-bursa-pastoris*, pl. 40, 15, fig. 3).

II. Fruit *siliqueux*, silique étroite et longue : le chou (*brassica oleracea*, pl. 40, 15, fig. 1; *cheiranthus cheiri*, fig. 2; *sinapis nigra*, fig. 4).

Les genres de cette classe appartiennent tous, le *cleome* excepté, à la famille très-naturelle des *crucifères*.

CLASSE XVI. *Monadelphe.*

Cette classe est établie non sur le nombre des étamines, mais sur la connexion des filamens entre eux, ne formant ici qu'un seul corps : ce sont plusieurs frères qui n'en font qu'un. Telle est l'étymologie grecque du terme *monadelphie*. Le nombre des étamines n'étant pas ici employé pour caractère classique, Linné s'en est servi pour la formation des ordres au nombre de sept :

I. Trois étamines, *triandrie* : le tamarin.

II. Cinq étamines, *pentandrie* : l'*hermannia*.

III. Huit étamines, *octandrie* : le *pistia*.

IV. Dix étamines, *décandrie* : le *geranium*.

V. Onze étamines, *endécandrie* : le *brownea*.

VI. Douze étamines, *dodécandrie* : le *pentapetes*.

VII. Un grand nombre d'étamines, *polyandrie* : la mauve (*malva sylvestris*, pl. 40, 16, fig. 1; *adansonia digitata*, fig. 2).

La famille naturelle des *malvacées* est renfermée dans le septième ordre; les autres ne renferment que des genres presque sans analogie entre eux.

CLASSE XVII. *Diadelphie*.

Cette classe est basée sur les mêmes caractères que la précédente; mais les étamines ont leurs filamens réunis en deux corps (deux frères); la distribution en est très-inégale, puisque neuf filamens, réunis en gaine autour du pistil, forment le premier paquet, tandis que le second n'a qu'un seul filament placé devant l'ouverture latérale et en longueur du premier corps. Quelquefois ce filament est soudé avec les autres; tantôt il s'en détache à mesure que l'ovaire grossit et que la fente s'élargit; quelquefois aussi il y reste adhérent; et, quoique les étamines soient alors *monadelphes*, Linné n'a pas cru devoir, dans ce cas, séparer ces genres de beaucoup d'autres avec lesquels ils ont un si grand nombre de caractères communs. Les ordres sont au nombre de quatre établis sur le nombre des étamines :

I. Cinq étamines, *pentandrie* : le *monniera*.

II. Six étamines, *hexandrie* : la fumeterre.

III. Huit étamines, *octandrie* : le polygala.

IV. Dix étamines, *décandrie* : le pois (*pisum arvense*, pl. 41, 17, fig. 1, 2; *crotalaria*, fig. 3).

Cette classe renferme, surtout dans le quatrième ordre, une grande partie des genres de la famille des *légumineuses* : nous en avons vu une autre portion dans la dixième classe, la *décandrie monogynie*. Les genres des trois premiers ordres sont incohérens entre eux; ils sont d'ailleurs très-peu nombreux.

CLASSE XVIII. *Polyadelphie*.

Dans cette classe, analogue aux deux précédentes, la réunion des filamens est en plus de deux corps : ce sont des groupes de frères en nombre indéfini. Linné les distribue en quatre ordres d'après le nombre et l'insertion des étamines :

I. Cinq étamines, *pentandrie* : le cacaoyer (*theobroma*).

II. Douze étamines, *dodécandrie* : l'*abroma*.

III. Plus de douze étamines insérées sur le bord intérieur du calice, *icosandrie* : l'oranger (pl. 41, 18, fig. 1).

IV. Plus de douze étamines insérées sur le réceptacle, *polyandrie* : le millepertuis (*hypericum perforatum*, pl. 41, 18, fig. 2, 3).

Cette classe, très-peu étendue, renferme, dans son quatrième ordre, la petite famille des *hypéricées*.

CLASSE XIX. *Syngénésie*.

Cette classe, parfaitement naturelle dans toute son étendue, est caractérisée par l'adhésion des anthères réunies en un tube d'une seule pièce, à travers lequel passe le pistil. Il ne faut pas considérer cette réunion des anthères comme un simple rapprochement ou même une agglutination latérale, telle que dans les anthères de la violette, etc., mais comme une véritable soudure, les anthères ne formant qu'un seul corps tubulé. Elle renferme les fleurs composées proprement dites; elles sont *syngénèses*, c'est-à-dire qu'elles annoncent une *réunion de générations*, ainsi que l'exprime le mot grec; elle se divise en cinq ordres fondés sur la *polygamie* des fleurs réunies dans un calice commun: ce dernier caractère a suffi à Linné pour établir cette *polygamie*, non pas qu'il y ait toujours un mélange de fleurs polygames proprement dites, c'est-à-dire des fleurs hermaphrodites avec des fleurs unisexuelles, mais une réunion de fleurs pressées les unes contre les autres, qui donne lieu à une fécondation confuse, tellement que le même stigmate doit être souvent fécondé par le pollen des étamines de plusieurs fleurs. C'est donc cette sorte de polygamie qui fait la base des ordres distingués ensuite d'après les fleurs, ou toutes hermaphrodites dans le même calice, ou des hermaphrodites mélangées avec des fleurs unisexuelles ou stériles: d'où,

I. Polygamie *égale* quand toutes les fleurs sont hermaphrodites: le pissenlit (pl. 41, 19, fig. 4).

II. Polygamie *superflue* quand les fleurs du centre sont hermaphrodites, et celles de la circonférence femelles et fertiles. Ces dernières paraissent, en quelque sorte, *superflues*, quoique fertiles, puisque la reproduction est assurée par les fleurs hermaphrodites du centre: la camomille (pl. 41, 19, fig. 1, 2, 3).

III. Polygamie *nécessaire*. Ici, les fleurs du centre, quoique hermaphrodites, sont stériles par la faiblesse ou l'avortement du pistil, mais leurs étamines fécondent les fleurs de la circonférence, qui sont toutes femelles et fertiles. Ces deux sortes de fleurs sont donc tellement *nécessaires*, que,

si l'une des deux manquait, il ne pourrait y avoir de fécondation : le souci.

IV. Polygamie *séparée*. Outre leur réunion dans un calice commun, les fleurs sont de plus séparées les unes des autres par une sorte de calice particulier : la boulette (*echinops*).

Le V^e ordre a été supprimé depuis Linné. Sous le nom de *monogamie*, il comprenait des fleurs solitaires et la plupart non renfermées dans un calice commun, ayant leurs anthères rapprochées et non soudées, comme dans la jassione, la violette, etc.

Cette classe renferme les *flosculeuses*, *semi-flosculeuses* et *radiées* de Tournefort ; les *chicoracées*, les *cinarocéphales* et les *corymbifères* de Jussieu.

CLASSE XX. *Gynandrie*.

Cette classe, dont le nom exprime, en grec, l'*union* du mari et de la femme, est caractérisée par l'insertion des étamines sur le pistil. Divisée d'abord en neuf ordres par Linné, elle a été depuis réduite à quatre établis d'après le nombre des étamines :

I. Deux étamines, *diandrie* : l'*ophrys* (*ophrys myodes*, pl. 41, 20, fig. 1).

Cet ordre est très-naturel ; il renferme la brillante famille des *orchidées* : Linné y admettait deux étamines distinctes, portées chacune sur un filament très-court ; d'autres n'y reconnaissent qu'une seule étamine à deux anthères ou plutôt deux loges séparées, comme dans les *orchis*, ou une seule anthère terminale, comme dans les *épidendrum*. Quelques-uns pensent qu'il existe trois étamines soudées avec le style en partie ou en totalité, ordinairement deux latérales dont il n'existe que le rudiment, et une étamine intermédiaire fertile : rarement les deux étamines latérales sont fertiles et l'intermédiaire avortée ; l'anthère est à deux loges ; le pollen agglutiné en plusieurs paquets. Cette étamine est placée sur le style ou sur une portion du réceptacle prolongé en style, qu'on a nommé *colonne des organes sexuels* ou *gynostème* d'après un auteur moderne.

Le II^e ordre, *triandrie*, trois étamines, n'a été conservé que pour un très-petit nombre de genres : le *salacia*.

Le III^e et le IV^e supprimés : il n'a été conservé des autres que le VI^e, *hexandrie*, six étamines : l'aristoloche.

CLASSE XXI. *Monœcie*.

Dans cette classe, les fleurs sont unisexuelles, les étamines seules habitent une fleur, les pistils une autre ; mais ces deux sortes de fleurs se trouvent sur le même individu ; il y a *unité d'habitation*, comme l'annonce le mot grec *monœcie*. Les ordres de cette classe, d'abord au nombre de onze, aujourd'hui réduits à neuf, ont été fondés sur les caractères des classes précédentes :

- I. *Monandrie* : la charagne (*chara*).
- II. *Diandrie* : la lentille d'eau (*lemna*).
- III. *Triandrie* : la masse d'eau (*typha*).
- IV. *Tétrandrie* : l'ortie.
- V. *Pentandrie* : l'amaranthe.
- VI. *Hexandrie* : le cocotier.
- VII. *Polyandrie*, plus de sept étamines : le noisetier (pl. 41, 21, fig. 1, 2, 3).
- VIII. *Monadelphe* : le sapin.
- IX. *Gynandrie*. Dans les fleurs mâles, les étamines sont insérées sur un pistil qui avorte : l'andrachné.

On trouve, dans ces différens ordres, des fragmens de familles naturelles : dans le III^e, des *graminées*, des *cypé-racées* ; dans le IV^e, des *urticées* ; dans le VII^e, une partie des *amentacées* ; dans le VIII^e, beaucoup de *conifères*.

CLASSE XXII. *Dioecie*.

Cette classe est, comme la précédente, composée de fleurs unisexuelles ; mais les mâles et les femelles habitent sur des individus différens : ils ont une *habitation séparée* ; ils sont *dioïques*. Les ordres, très-nombreux, ont pour base, comme ceux de la *monœcie*, les classes antécédentes ; ils sont au nombre de quatorze :

- I. *Monandrie* : la naïade.
- II. *Diandrie* : le saule.
- III. *Triandrie* : l'osyris.
- IV. *Tétrandrie* : le gui.
- V. *Pentandrie* : le chanvre.

VI. *Hexandrie* : le sceau de Notre-Dame (*tamus*).

VII. *Octandrie* : le peuplier.

VIII. *Ennéandrie* : la mercurielle.

IX. *Décandrie* : le *schinus*.

X. *Dodécandrie* : le ménisperme.

XI. *Polyandrie* : le *cliffortia*.

XII. *Monadelphe* : la bryone (pl. 41, 22, fig. 1, 2).

XIII. *Syngénésie* : le fragon (*ruscus*).

Ce dernier ordre est à supprimer. Le seul genre qu'il renferme n'est point syngénèse.

XIV. *Gynandrie* : le *clutia*.

Cette classe ne renferme que quelques fragmens de familles naturelles, tels que des *amentacées*, des *conifères*, etc. ; la plupart des autres genres n'ont entre eux aucune connexion.

CLASSE XXIII. *Polygamie*.

Cette classe n'est qu'une combinaison des deux précédentes ; elle consiste dans des fleurs dont les unes sont unisexuelles, les autres hermaphrodites : il y a *pluralité de mariages* ou *polygamie*. Les ordres sont tirés des combinaisons diverses des fleurs mâles et des fleurs femelles avec des fleurs hermaphrodites sur un même individu, sur deux ou trois : d'où suivent trois ordres :

I. Fleurs polygames réunies sur le même individu, *monœcie* : le micocoulier (*celtis*).

II. Fleurs polygames ; les hermaphrodites sur un individu ; les mâles et femelles sur un autre, *diœcie* : le févier (*gleditsia triacanthos*, pl. 41, 23, fig. 1, 2, 3).

III. Fleurs polygames ; les hermaphrodites sur un individu ; les mâles sur un autre ; les femelles sur un autre : le caroubier (*ceratonia*).

On trouve, dans le 1^{er} ordre, la suite de la famille des *graminées*, quelques *légumineuses*, etc. ; les deux autres, d'ailleurs très-peu étendus, surtout le dernier, n'offrent point de groupes naturels remarquables.

CLASSE XXIV. *Cryptogamie*.

Nous voici arrivés aux *mariages clandestins*, c'est-à-dire à ces plantes dont la fructification est indistincte, invisible

ou peu connue. Cette classe ne pouvait fournir, pour l'établissement des ordres, les mêmes caractères employés dans les classes précédentes : Linné a très-ingénieusement présenté en quatre ordres autant de familles très-naturelles et dont les caractères sont si bien prononcés, qu'ils se reconnaissent au premier aspect. Il faut en excepter un très-petit nombre de genres qu'on a depuis transportés dans des familles particulières.

Ordre I^{er}. Les FOUGÈRES, que plusieurs botanistes ont nommées *dorsifères* à cause de leur caractère particulier de porter leur fructification sur le revers des feuilles. Elle consiste en petits paquets groupés en forme de lignes, de taches, de points, souvent entourés d'un anneau élastique, quelquefois nus. Ces paquets renferment un grand nombre de semences fort petites, pulvérulentes; les groupes souvent recouverts d'un tégument membraneux. On ignore par quels moyens ces semences obtiennent la fécondité : la doradille (*asplenium trichomanes*, pl. 41, 24, fig. 4).

Ordre II. Les MOUSSES, en général très-bien connues par leur port, remarquables par les caractères de leur fructification, aujourd'hui assez connues pour qu'on ait pû y distinguer des fleurs monoïques, dioïques ou hermaphrodites. La partie la plus apparente est le fruit : il consiste en une *urne* ou *capsule* pédicellée, uniloculaire, traversée, de la base au sommet, par un axe nommé *columelle*. L'orifice de cette capsule, qui porte le nom de *péristome*, est tantôt nu, tantôt bordé de cils ou de dents réunis quelquefois à leur sommet par une membrane nommée *épiphragme*; l'urne est, en outre, recouverte par un *opercule* qui tombe à la maturité des fruits. Les semences sont nombreuses, très-fines et remplissent la capsule. Linné prenait cet organe pour l'anthere¹; mais il est prouvé aujourd'hui, d'après les expériences d'Hedwig, que la prétendue poussière de l'anthere, semée convenablement, produisait de nouvelles plantes.

¹ Linné, à la sagacité duquel la plupart de nos nouvelles découvertes n'avaient pas échappé, mais que l'on ne cite pas pour de bonnes raisons, avait soupçonné le mode de fécondation tel qu'il a été ensuite plus développé par Hedwig : il dit, dans le *Genera plantar.*, pag. 552, *Edit. Reich.* : ANTHERÆ quas nominamus, forte potius CAPSULÆ dicendæ, et earum POLLEN vera SEMINA, cum in buxbaumiâ, aliisque vidimus intra opercula veras ANTHERAS polliniferas, è filamento suo dependentes, apice dehiscentes, pollen dimittere in cilia, tanquam in pistilla.

Ce même naturaliste a découvert que les fleurs des mousses étaient très-petites, les unes latérales, d'autres terminales, sous forme de bourgeons sessiles ou pédonculés, composées de folioles qui tiennent lieu de calice, et renferment, dans leur aisselle, les organes sexuels. Les mâles sont des *utricules* pédicellés, remplis d'une poussière très-fine, entremêlés de filamens stériles et articulés; les femelles offrent ces mêmes filamens mélangés de plusieurs corpuscules cylindriques, que l'on considère comme des pistils. Ordinairement un seul est fécondé : alors le pédicelle imperceptible qui soulevait l'ovaire s'allonge, pousse le jeune fruit hors de ces folioles calicinales que, pour distinguer des autres, on a nommées *périchet*. Ce fruit enlève avec lui une *coiffe* qui le recouvrait, et que l'on regarde comme faisant la fonction de *corolle* pendant la floraison : l'hypne (*hypnum minutulum*, pl. 41, 24, fig. 3).

Ordre III. Les ALGUES. Linné a compris dans cette division plusieurs genres qui en ont été séparés avec raison, et considérés comme formant des familles distinctes, tels que les *hépatiques*, les *lichens*. Ainsi, bornant cet ordre aux *algues* proprement dites, on peut les diviser en deux sections : 1°. les *algues marines*; 2°. les *algues d'eau douce*. Leur fructification est encore moins connue que celle des deux ordres précédens. Ces plantes, très-variées dans leur port, se présentent tantôt sous la forme de membranes simples ou divisées, assez semblables à des feuilles; tantôt ce sont des filamens simples ou cloisonnés, articulés, de substance homogène : elles se reproduisent ou par une séparation naturelle de leurs parties, ou, à ce que l'on soupçonne, par des corps granuleux, que l'on regarde comme des semences auxquelles on a donné le nom de *gongyles*; elles sont renfermées dans des tubercules internes ou externes : les *fucus* ou varecs, les *conferves* (*lichen cocciferus*, Lin., pl. 41, 24, fig. 2).

Ordre IV. Les CHAMPIGNONS. Cet ordre, sous le nom de *champignons*, dont l'étude a été long-temps négligée, comprend aujourd'hui deux familles, les *champignons* proprement dits et les *hypoxylées* : peut-être trouvera-t-on, par la suite, des caractères qui forceront d'augmenter le nombre de ces familles. Les champignons sont, en général, de consistance charnue, coriace, subéreuse ou mucilagineuse; ils

sont très-variables dans leur forme ainsi que dans leur couleur qui n'est jamais verte. On distingue dans plusieurs parties de ces plantes, particulièrement vers leur surface, de très-petits globules arrondis, qu'on regarde comme leurs semences, et qui, examinés au microscope, paraissent être eux-mêmes des capsules pleines de très-petites graines : l'agaric (pl. 41, 24, fig. 1).

Tel est ce système si célèbre, tant loué par les uns, si amèrement critiqué par d'autres. On y trouve de grands défauts, sans doute; mais la plupart sont inévitables dans toute méthode artificielle, telle que la dispersion de genres, très-rapprochés d'ailleurs dans l'ordre de la nature; des anomalies quand on est forcé de prendre, pour base des classes et des ordres, une ou deux parties seulement dans les fleurs. Ainsi, il arrive que plusieurs espèces du même genre n'ont pas toujours le nombre d'étamines indiquées par le caractère classique, telles que les valérianes, les gentianes, les lauriers, les polygonum, etc.; que d'autres n'offrent que très-faiblement le caractère de leur genre; que, dans d'autres, la distinction entre plusieurs genres est si peu marquée, qu'on ne sait quelquefois auquel rapporter l'espèce que l'on cherche à classer.

Malgré ces inconvéniens, malgré les déclamations injurieuses auxquelles se sont livrés opiniâtrément certains auteurs jaloux de la gloire de Linné, son système sexuel n'a pas moins été généralement adopté : on a reconnu qu'il n'en existait aucun plus propre à faciliter l'étude des végétaux, offrant, pardessus tous les autres, l'avantage de pouvoir y trouver toutes les plantes connues, et d'y placer toutes celles que de nouvelles recherches peuvent faire découvrir.

Si les défauts de ce système, quand on commence à en faire usage, font naître quelques difficultés, elles disparaissent en partie à mesure qu'on avance dans cette étude. Bien certainement celui qui n'aurait jamais vu de valérianes, et qui aurait à déterminer une de ces espèces qui n'ont qu'une ou deux étamines, ou qui sont dioïques, n'ira pas la chercher dans la *triandrie*; mais s'il connaît déjà quelques espèces de ce genre, il s'apercevra aisément que, le nombre des étamines excepté, ces espèces possèdent tous les autres caractères particuliers à ce genre.

« En voulant critiquer Linné avec tant de rigueur, dit

l'estimable M. de Clairville, et exiger partout une perfection, une précision, pour ainsi dire mathématique, ou bouleverserait bientôt son système : il vaudrait beaucoup mieux que ceux qui y trouvent tant de défauts s'occupassent avant tout d'en créer un meilleur; autrement, nous pourrions nous trouver dans le cas de cet homme inconsideré, qui, pour quelques petits inconvéniens, commencerait par abattre sa maison, sans avoir pensé à un abri, laissant au hasard le soin de l'en pourvoir. . . . Au reste, quel ouvrage de l'homme est sans défaut? ajoute le même auteur. Au lieu de relever ceux de Linné avec amertume, de s'y appesantir avec humeur, admirons plutôt le beau génie qui a élevé en si peu de temps la botanique au niveau des autres sciences, et qui, en outre, nous a laissé, par ses excellens préceptes, des moyens de le corriger lui-même ¹. »

Il est d'autant plus important de nous familiariser avec le système sexuel, qu'aujourd'hui la plupart des *Species plantarum* et des flores particulières sont disposées d'après cette classification. Il est bon aussi de connaître la méthode de Tournefort : elle nous apprend à bien distinguer les formes variées de la corolle; elle nous offre de beaux fragmens de familles naturelles. Avec Tournefort, nous formons des bouquets, nous tressons des guirlandes : elles nous servent d'introduction pour assister aux noces des plantes célébrées par Linné au milieu des étamines et des pistils. Il est encore avantageux de faire concourir, pour les plantes de France, la méthode analytique de M. De Lamarck avec celle de Linné. C'est ajouter à nos jouissances que de pouvoir arriver, par des routes différentes, à la connaissance de la même

¹ Voyez le *Botaniste sans maître*, pag. 270 et 296; ouvrage que j'ai déjà cité avec éloge, et dont je ne peux trop conseiller la lecture à tous ceux qui voudront avoir du système de Linné une connaissance plus parfaite, et en saisir le véritable esprit. Ce sont des lettres qui font suite à celles de J.-J. Rousseau, sur la botanique, et dont M. de Clairville a tellement suivi le plan et le style, qu'on y retrouve les aimables leçons de la plume qui a tracé les premières. Cet ouvrage est peu connu : son modestie auteur, qui ne recherche ni la célébrité, ni les prôneurs, vit heureux au milieu des Alpes, dans le sein de la nature, livré tout entier à l'étude de ses plus belles productions. Ainsi a vécu ce respectable pasteur de Martigny, Murith, que la mort a enlevé, il y a peu d'années, aux sciences et à ses amis. Il a publié le *Guide du voyageur dans le Valais*, ouvrage écrit, comme le précédent, avec beaucoup de simplicité, sans prétention, par le seul amour de la science, bien différent de la plupart de ceux que l'on publie dans les grandes villes.

plante : il en résulte un plus grand degré de certitude. Il ne faut pas non plus négliger, à mesure que l'on se familiarise avec les familles naturelles, l'étude des rapports trop souvent interrompus dans les méthodes artificielles : cette douce occupation exerce agréablement nos facultés intellectuelles, surtout si, dans les commencemens, nous pouvons être guidés par quelqu'un qui nous aide dans nos premières recherches.



Poiret, Jean-Louis-Marie. 1819. "Système sexuel de Linné." *Leçons de flore : cours complet de botanique, explication de tous les systèmes, introduction à l'étude des plantes* v.1, 115–136.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/83294>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/218793>

Holding Institution

Boston Public Library (archive.org)

Sponsored by

Boston Public Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: Not provided. Contact Holding Institution to verify copyright status.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.