

452 44
Rue B...
PK313
L3
1778
fol

FLORE FRANÇOISE

O U

DESCRIPTION SUCCINCTE

D E

TOUTES LES PLANTES

Qui croissent naturellement EN FRANCE,

Disposée selon une nouvelle méthode d'Analyse, & à laquelle on a joint la citation de leurs vertus les moins équivoques en Médecine, & de leur utilité dans les Arts.

Par M. le Chevalier DE LAMARCK.

Tome Premier.



13. 5. 18

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCLXXVIII.

FLORÉ FRANÇOISE

DESSINÉES PAR M. DE LAMARCA

TOUTES LES PLANTES

ONT ÉTÉ DÉFINIES EN FRANCE

Naturam invisere tecum

Dulce mihi

Et præferre facem & gressus firmare labantes.

Anti-Lucr. Lib. III.

Par M. de Lamarca

Paris 1791

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
RECEIVED
JAN 15 1910
GARDEN LIBRARY

EXTRAIT DES REGISTRES
DE
L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES.

Du 6 Février 1779.

M.^{RS} DUHAMEL & GUETTARD ayant rendu compte de l'Ouvrage de M. le Chevalier de Lamarck, intitulé : *Flore Française* ; l'Académie a jugé cet Ouvrage digne de paroître avec son Approbation ; en foi de quoi j'ai signé le présent certificat. Le 10 Février 1779.

*Signé Le Marquis DE CONDORCET,
Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences.*

* *Extrait du Rapport fait par M.^{rs} Duhamel & Guettard, de l'Ouvrage de M. de Lamarck, intitulé : Flore Française.*

Nous Commissaires, M. Duhamel & moi, avons été nommés par l'Académie, pour examiner un Ouvrage de M. le Chevalier de Lamarck, intitulé : *Flore Française, ou Description succincte de toutes les Plantes qui croissent naturellement en France,*

* J'ai cru devoir faire connoître au Public, l'idée que M.^{rs} Duhamel & Guettard ont donnée à l'Académie de mon Ouvrage, dans le rapport qu'ils en ont fait. J'ai seulement supprimé quelques détails, qui renfermoient le précis & l'analyse des principes, que l'on trouvera exposés au long & développés dans l'Ouvrage même.

disposée selon une nouvelle méthode d'Analyse, & à laquelle on a joint la citation de leurs vertus les moins équivoques en Médecine, & de leur utilité dans les Arts.

Cet Ouvrage est divisé en trois volumes *in-8.* : le premier renferme le Discours préliminaire, & des Principes élémentaires de Botanique. Les deux autres, une Méthode analytique des Plantes, dont M. de Lamarck fait mention dans son Ouvrage.

Le Discours préliminaire est divisé en quatre parties. Dans la première, M. de Lamarck parle de l'état actuel de la Botanique. Dans la seconde, il examine d'une façon plus particulière les moyens qu'on a employés jusqu'ici pour faciliter l'étude de la Botanique. La troisième traite de la meilleure manière de voir & de travailler en Botanique. Les principes de la nouvelle méthode imaginée par l'Auteur, sont détaillés dans la quatrième.

La première, celle où il s'agit de l'état actuel de la Botanique, renferme deux articles. Dans le premier, l'Auteur examine si les Botanistes conviennent des noms que l'on a donnés à certaines parties des Plantes; & dans le second, s'il existe réellement des familles que l'on puisse isoler les unes des autres, &c.

La seconde partie du Discours préliminaire est divisée, comme la première, en deux articles. Il s'agit dans le premier, des différens arrangemens qui ont été imaginés pour faire connoître les Plantes; & dans le second, des systêmes & des méthodes, &c.

La troisième partie du Discours préliminaire est, comme on l'a dit, employée à examiner quelle est la meilleure manière de voir & de travailler en Botanique. Il résulte de ce qui est dit dans cette partie, 1.^o que ce n'est pas en faisant de grandes

généralités de Plantes, mais au contraire, en les divisant & sous-divisant, qu'on pourra parvenir facilement à les connoître, &c.

La quatrième partie du Discours, qui renferme les moyens que l'Auteur a employés pour faciliter l'étude de la Botanique, est divisée en deux articles. L'Auteur s'occupe dans le premier, d'une méthode artificielle, dont l'objet unique est de faire connoître le nom des Plantes observées; dans le second, il traite de l'ordre naturel.

« Le but d'un ordre naturel, dit M. de Lamarck, est d'enchaîner toutes nos idées, de nous faire « saisir tous les points communs par lesquels les « êtres se tiennent les uns aux autres, de n'offrir « aucun objet à nos regards, sans nous montrer « en même temps tout ce qui existe en-deçà & « au-delà, &c. »

L'idée que nous avons tâché de donner du Discours préliminaire de M. de Lamarck, est, nous l'avouons, bien succincte; il faut en faire la lecture, pour en sentir l'ordre, la clarté & la précision.

A la suite de ce Discours, sont placés les Principes de Botanique. M. de Lamarck réduit ces Principes à la connoissance exacte de toutes les parties des Plantes; ce qui l'a engagé à donner une explication des termes employés dans la Botanique. Il y a joint de temps en temps des observations propres à jeter des lumières sur l'objet dont il s'agit, & qui est désigné par le terme dont il donne l'explication, &c.

Le second & le troisième volumes, renferment la Méthode analytique, que M. de Lamarck emploie pour reconnoître les Plantes déjà connues, & déterminer quels sont les noms qu'elles portent dans les Auteurs, &c.

Ceux qui voudront sentir l'étendue du travail

qu'il a fallu entreprendre pour exécuter ce que M. de Lamarck a fait dans son Ouvrage, doivent consulter cet Ouvrage, qui n'est cependant, si l'on peut parler ainsi, qu'une esquisse de celui que M. de Lamarck se propose de donner au Public dans quelques années, & pour lequel il a déjà, comme il le dit dans son Livre, beaucoup de matériaux de recueillis. Cet Ouvrage qu'il annonce, doit être intitulé: *Théâtre universel de Botanique*. Il sera fait sur le plan de sa Flore Française. Nous croyons que l'Académie ne peut qu'applaudir au projet de M. de Lamarck, que l'engager à l'exécuter, & que la Flore Française mérite de paroître avec son approbation. Cet Ouvrage annonce dans M. de Lamarck, beaucoup de connoissances en Botanique, un esprit d'ordre, d'analyse & de précision; & la Flore Française est exécutée de façon à ne pas laisser douter que le Théâtre universel de Botanique sera un excellent Ouvrage. Ce qui rend cette prévention encore mieux fondée, c'est que M. de Lamarck est déjà connu de l'Académie, par un Mémoire sur les vapeurs de l'atmosphère, qu'elle a d'autant plus accueilli, que les observations renfermées dans ce Mémoire, ont paru à l'Académie de nature à être suivies, & qu'elle a engagé M. de Lamarck à se livrer à ce travail, & à lui faire part de ses nouvelles observations. *Signé* DUHAMEL
& GUETTARD.

Je certifie cet Extrait conforme au rapport de M.^{rs} les Commissaires de l'Académie.

Signé le Marquis DE CONDORCET.





DISCOURS

PRÉLIMINAIRE.

PARMI les différentes parties qu'embrasse l'étude de l'Histoire Naturelle, cette étude si noble, si intéressante, & qui depuis un siècle a fait des progrès si rapides, aucune n'a été aussi généralement cultivée que la Botanique, c'est-à-dire la science dont l'objet est la connoissance des végétaux. Les secours multipliés que les Plantes offrent à l'homme, soit en fournissant aux besoins les plus essentiels de la vie, soit en calmant la violence des maladies qui menacent d'en abrégier le cours, soit en enrichissant de leurs tributs les Arts les plus utiles à la société; la facilité d'ailleurs de se procurer ces productions de la terre qui naissent de tous côtés sous nos pas, avec une profusion qui répare sans cesse leur durée passagère: l'attrait enfin qu'inspire par soi-même ce point de vue si gracieux de la Nature, cette diversité de scènes qui semblent s'être

partagé toutes les saisons de l'année pour les embellir tour-à-tour, & toutes les parties du Globe pour en varier l'aspect, tout invite en effet le Naturaliste à tourner particulièrement son attention vers cette branche aussi utile qu'agréable des connoissances humaines.

Mais cette science qui offre à la curiosité des aiguillons si puissans, est peut-être en même temps la plus difficile de toutes; & indépendamment des causes particulières qui en ont compliqué l'étude, & dont je parlerai plus bas, les obstacles qui naissent du fond même de la science, semblent se multiplier à proportion des motifs qui doivent exciter l'avidité d'observer & de connoître.

Il ne faut pour sentir cette vérité, que jeter un coup d'œil sur le jardin immense de la Nature. Nous serons frappés d'abord de cette multitude de végétaux répandus de toutes parts avec une sorte de prodigalité, & nous verrons toutes les parties du Globe plus ou moins fécondes depuis la cime des plus hautes montagnes jusqu'au fond des fleuves & de l'Océan. Si nous observons ensuite de plus près & avec plus d'attention, nous

verrons par-tout la variété le disputer à la profusion ; nous verrons d'une part des nuances de grandeur , de port , de figure & de couleur multipliées à l'infini ; de l'autre les végétaux les plus disparates placés les uns à côté des autres , souvent même confondant leurs tiges entrelassées. En comparant les grandeurs , nous verrons encore les extrêmes se toucher , & les mousses les plus délicates croître au pied & sur le tronc même de ces arbres qui élèvent avec majesté leur tête dans les airs. Enfin comme si toutes les saisons existoient à la fois , à côté de quelques feuilles naissantes , se présentera souvent une tige ornée de fleurs nouvellement épanouies , tandis qu'un peu plus loin des graines prêtes à s'échapper de leur enveloppe desséchée , nous offriront à la fois & les signes d'un dépérissement prochain , & les gages multipliés de la reproduction qui doit suivre.

La première impression que cette vue fera sur nous , sera sans doute un sentiment d'admiration pour cette Puissance souverainement libre & indépendante qui se joue dans cette immense variété d'êtres , où l'uniformité &

la symétrie auroient semblé plutôt annoncer la marche gênée & timide d'une cause limitée.

Mais l'esprit de l'homme est borné, & se trouve comme accablé sous cette multitude prodigieuse d'individus de toute espèce, dont les modèles se rangent sans confusion dans une Intelligence infinie, parmi ceux de toutes les créatures possibles. Aussi n'a-t-on trouvé jusqu'ici d'autre moyen pour parvenir à bien connoître le tableau de l'Univers, que de le diviser, d'y tracer par-tout des lignes de séparation, & de déplacer même par l'imagination, les parties qui le composent, pour les soumettre à des arrangemens méthodiques & proportionnés aux limites de nos conceptions. De-là ces distributions de plantes par classes, par familles, par genres, &c. de-là en un mot ces nombreux systèmes qui ont tant exercé la sagacité de l'esprit humain, mais qui ne sont au fond qu'un aveu de sa foiblesse déguisé sous un appareil imposant & scientifique.

Ces divisions eussent été sans doute de la plus grande utilité, si on les eût réduites à leur véritable usage, en ne les employant que

comme des moyens artificiels propres à suppléer aux bornes de notre esprit, & à nous aider dans l'étude immense de la Nature. Mais le grand mal est que les Naturalistes ont presque toujours perdu de vue leur objet, qu'ils ont mis, si j'ose ainsi parler, sur le compte de la Nature ce qui étoit leur propre ouvrage, & ont prétendu juger par leurs divisions factices & arbitraires, des loix essentielles auxquelles tous les êtres sont soumis, & des vrais rapports qui peuvent servir à les rapprocher. En un mot, séduits par une erreur considérable de métaphysique qui a retardé leurs progrès & fait perdre à leur travail la plus grande partie de sa valeur, ils ont toujours confondu le moyen qui peut perfectionner & agrandir nos vues pour nous faire juger des productions de la Nature, & établir entr'elles une juste comparaison, avec celui qui doit servir seulement à nous les indiquer & à nous en apprendre les noms, qui ne sont que de pures conventions nécessaires, à la vérité, pour nous entendre, mais absolument étrangères à la marche de la Nature.

C'est pour faire connoître, & j'ose dire

démontrer la différence essentielle de ces deux moyens, la nécessité absolue de ne jamais les confondre, en un mot celle de les employer l'un & l'autre, mais toujours séparément, que je me propose d'examiner certaines opinions qui ont été regardées jusqu'ici comme des loix en Botanique; opinions qui me paroissent très-défectueuses, & même contraires aux progrès de nos connoissances dans cette partie intéressante de l'Histoire Naturelle.

Pour mettre dans un plus grand jour ce que j'ai à dire sur cette matière, je diviserai ce Discours en quatre parties.

Dans la première, je parlerai de l'état actuel de la science que j'entreprends de traiter, & je ferai voir que les difficultés que l'on éprouve par-tout en l'étudiant sont rebutantes & presque insurmontables.

La seconde sera destinée à un examen plus particulier des moyens que l'on a employés jusqu'ici pour faciliter l'étude de la Botanique. Je ferai voir que l'insuffisance de ces moyens & l'incertitude qui en résulte de toutes parts sont les suites nécessaires des opinions mal fondées par lesquelles les Botanistes se sont laissés dominer.

La troisième partie traitera de la meilleure manière de voir & de travailler en Botanique. J'y exposerai les objets qu'il est indispensable de se proposer dans cette Science, & le véritable point de vue sous lequel on doit les envisager.

Enfin dans la quatrième partie, je détaillerai les principes de la nouvelle méthode que j'ai imaginée, & j'établirai les raisons qui me paroissent lui assurer une préférence marquée sur toutes celles qui ont paru jusqu'ici, comme étant plus simple, plus facile & plus propre à conduire avec certitude à la connoissance des plantes. Cette partie sera terminée par l'exposition des principes auxquels on doit s'attacher dans la formation d'un ordre naturel.

P R E M I È R E P A R T I E.

De l'état actuel de la Botanique, & des difficultés qu'on éprouve dans l'étude de cette Science.

J E suis bien éloigné de vouloir déprimer tant d'hommes célèbres qui se sont occupés

de la Botanique. Personne ne rend plus sincèrement que moi justice à leurs lumières, & ne sent mieux le prix de leurs travaux : personne sur-tout ne souscrira plus volontiers aux éloges que les Savans ont accordés à M. de Tournefort, qui a su le premier ramener la Botanique à ces principes simples & lumineux qui mettent de l'ordre dans nos idées, & distinguent la science de la simple nomenclature.

Après lui, le Chevalier Linné profitant des découvertes & des fautes de son illustre prédécesseur, s'est frayé une route nouvelle, & a enrichi la Botanique de cette foule d'observations aussi neuves qu'ingénieuses, & de ces rapports étonnans & variés qui naissent de la considération des sexes dans les plantes.

Mais si les travaux de ces grands hommes & de tant d'autres Naturalistes ont considérablement reculé les bornes de nos connoissances dans cette partie, il me paroît qu'ils n'ont pas également contribué à en faciliter l'étude. La Botanique dans l'état où elle est, se trouve comme surchargée d'une multitude d'obstacles que les Naturalistes ont ajoutés à

ceux que la multitude & la variété des individus présentent déjà par eux-mêmes.

Parmi les causes qui contribuent le plus à faire naître ces obstacles, on doit placer les variations perpétuelles dans les principes constitutifs; les termes scientifiques trop nombreux & trop rarement définis dont on a hérissé la nomenclature; les systèmes multipliés, mais tous insuffisans qu'on a vus se succéder les uns aux autres, & dont les loix sont presque toujours en contradiction avec la Nature; le trop grand nombre d'exceptions dans les caractères génériques; & enfin les définitions vagues que l'on a faites des parties les plus essentielles des plantes, & d'après lesquelles il est impossible de fixer d'une manière précise la notion de ces mêmes parties.

Voilà sans doute des reproches très-graves & qui exigent des preuves convaincantes; mais j'ose me flatter que quiconque lira avec un esprit libre de préjugés les détails dans lesquels je vais entrer sur ces différens objets, y verra que ce n'est pas la séduction de mes propres principes qui m'a fait attaquer toutes les opinions qui les combattent, mais plutôt

l'expérience que j'ai des vices essentiels de tous les systèmes qui, après m'avoir fait longtemps souhaiter qu'un autre pût mieux faire, m'a engagé dans des tentatives pour réaliser par moi-même ce desir.

A R T I C L E P R E M I E R.

Du peu de fixation des noms que l'on a donnés à certaines parties des Plantes, & de la mauvaise détermination de plusieurs expressions employées pour exprimer leurs caractères.

S'IL y a dans les plantes des parties dont la définition doive avoir été soignée par les Botanistes, ce sont sans doute celles qui servent comme de base à leurs différens systèmes, & qui devoient les conduire aux caractères les moins variables, & en même temps les plus propres à leur fournir un grand nombre de divisions. Prenons pour exemple la corolle & les étamines, d'après lesquelles M. de Tournefort, d'une part, & le Chevalier Linné de l'autre, ont établi leurs grandes divisions, & formé leurs classes.

Il est aisé de s'apercevoir d'abord que la corolle est une partie si mal déterminée que presque par-tout on est embarrassé pour reconnoître son existence ; les uns donnant ce nom dans certaines plantes à des parties de la fleur, que d'autres regardent simplement comme son calice, tandis que dans d'autres plantes ceux-là même donnent le nom de calice à des parties de la fleur que ceux-ci prennent pour la corolle.

C'est ainsi que M. de Tournefort prend pour corolle dans le *juncus*, l'*amaranthus*, le *kali*, le *tannus*, &c. les parties que M. Linné nomme *calice*, & que d'un autre côté le premier Auteur donne le nom de *calice* dans le *rumex*, le *buxus*, l'*empetrum*, &c. à des parties que M. Linné prend pour corolle. On démontre actuellement au Jardin royal de Paris, sous le nom de *calice*, dans toutes les *liliacées*, les *ellébores*, les *nielles*, les *aconits*, &c. des parties que M.^{rs} de Tournefort & Linné appellent très-décidément *corolle*.

Il y a plus, il ne faut qu'ouvrir les ouvrages de M. Linné, pour y apercevoir que dans un grand nombre de cas, il laisse au

choix de son Lecteur d'appeler *calice* ou *corolle* une même partie de la plante. C'est ainsi que, selon lui, dans le *laurus*, le *phytolacca*, le *medeola*, le *melanthium*, &c. les fleurs n'ont pas de calice, à moins, dit-il, qu'on ne prenne pour tel, la corolle qui les environne; & que dans d'autres plantes, comme le *polygonum*, le *chrysofplenium*, le *thesium*, &c. la corolle est nulle, à moins, dit-il encore, qu'on ne regarde comme telle le calice de leurs fleurs: preuve bien évidente qu'il n'attache point lui-même aux termes de *corolle* & de *calice* des idées fixes & précises qui puissent fournir un moyen sûr de reconnoître l'existence de l'un ou de l'autre.

Les étamines font dans le même cas; tantôt les filamens stériles ne font comptés pour rien, lorsqu'il s'agit de déterminer leur nombre: ainsi le *gratiola* est placé dans la diandrie, & l'*herniaria* dans la pentandrie; & tantôt au contraire, ces mêmes filamens font nombre avec les étamines; ainsi l'*albuca* se trouve placé dans l'hexandrie, & l'*anacardium* dans la décandrie (a).

(a) M. Murray a remplacé avec raison ce dernier genre dans l'ennéandrie. *Murr. Syst. veget.*

Quelquefois le nombre des étamines est fixé par celui des anthères, sans avoir égard aux filamens, comme dans le *monniera*, le *fumaria*, &c. d'autres fois, ce sont les filamens qui déterminent les étamines; & le nombre des anthères est négligé, comme dans le *dianthera*, le *theobroma*, le *stemodia*, &c.

On trouve très-souvent dans les fleurs de certaines plantes, des parties très-différentes les unes des autres par leur nature, mais qui peuvent fournir d'excellens caractères pour distinguer ces plantes. Ce sont tantôt des appendices ou des prolongemens singuliers de la corolle, en forme de cornet ou d'éperon postérieur; tantôt des rainures, des fossettes ou des enfoncemens sur les pétales, ou sur l'ovaire; tantôt des écailles, des folioles, ou des cornets intérieurs; tantôt des glandes, des filets ou des poils; & tantôt enfin, des portions même de la corolle qui s'avancent un peu plus que d'autres.

Toutes ces parties qui n'ont aucune ressemblance, aucun rapport entr'elles, ont reçu, malgré cela, le nom vague de nectaire: il faut l'avouer, cette manière de trancher d'un

mot la difficulté, est très-commode pour l'Auteur qui fait un système : mais dans quel embarras ne jette-t-elle pas ceux qui, d'après de pareilles notions, entreprennent d'étudier la Nature ?

En effet, on trouve souvent plusieurs de ces neclaires, très-différens, réunis dans la même fleur : & alors comment déterminer lequel doit conserver son nom aux dépens des autres ?

C'est ainsi que le prolongement en forme d'éperon, que l'on observe derrière les fleurs de violette, de capucine, &c. conserve sans difficulté le nom de neclaire, tandis qu'on le refuse à un pareil éperon dans les orchis, pour l'accorder au pétale inférieur de leur corolle.

Les divisions, soit de la corolle, soit du calice, sont encore si mal déterminées, qu'on ne fait très-souvent si l'on doit regarder ces enveloppes comme étant d'une seule ou de plusieurs pièces dans telle ou telle plante que l'on observe. La corolle des mauves est monopétale selon M. de Tournefort, & polypétale selon M. Linné. D'un autre côté,

ces deux Auteurs s'accordent à regarder la corolle de la tulipe & celle du lys, comme composées de six pétales très-distincts; & ces corolles font démontrées au Jardin royal, comme n'étant qu'un calice monophyle à six divisions.

Il seroit trop long de rapporter toutes les déterminations embarrassantes des noms que l'on a donnés aux différentes parties des plantes; mais ce n'est point assez d'avoir montré l'incertitude & l'obscurité répandues de toutes parts sur ces premières notions faites pour éclairer l'entrée de la Botanique. Nous allons voir les difficultés se multiplier à mesure que nous pénétrerons plus avant dans cette science. C'est ce qui fera la matière d'une discussion importante sur la formation vicieuse des genres & des familles par les Botanistes, & sur le peu de soin qu'ils ont pris de distinguer entre le caractère constant qui détermine l'espèce, & la nuance locale qui donne la simple variété.

ARTICLE II.

*Des Familles, des Genres, des Espèces
& des Variétés*

IL y a des plantes qui diffèrent entièrement & dans toutes leurs parties; il y en a d'autres qui diffèrent seulement dans beaucoup de leurs parties: d'autres ensuite ne diffèrent que dans quelques-unes de leurs parties; & enfin il y en a qui ne diffèrent absolument dans aucunes de leurs parties.

Voilà ce qui est bien certain & bien connu; mais en rapprochant les plantes en raison de leurs ressemblances, & en les éloignant à mesure qu'elles diffèrent, peut-on former des groupes particuliers séparés par des limites bien marquées & bien circonscrites? Peut-on après cela diviser, & même sous diviser, ces groupes considérables, & en former d'autres moins composés, mais toujours déterminés par des caractères saillans, sans rompre aucun rapport essentiel? En un mot, existe-t-il bien réellement des familles que l'on puisse isoler les unes des autres? existe-t-il des genres dont les limites ne soient jamais confondues?

Enfin

Enfin peut-on distinguer sans équivoque, les espèces, des variétés, & celles-ci des individus ?

Ce sont-là sans doute les problèmes les plus intéressans de la Botanique; mais il y a beaucoup d'apparence qu'on ne pourra de long-temps en trouver la solution affirmative.

On a cependant agi comme si ces questions n'existoient point, ou n'étoient point proposées; on a regardé comme certain, ce qui pouvoit à peine être supposé; & en conséquence on a essayé de former des familles du premier ordre, auxquelles on a donné le nom de genre: on s'est ensuite retourné de mille manières pour faire avec les genres des familles du second ordre, que l'on a nommées *familles naturelles*; on a même été jusqu'au point de vouloir réunir plusieurs de ces prétendues familles, pour former des classes, c'est-à-dire des divisions générales que l'on regardoit aussi comme naturelles; mais la Nature qui ne se plie nulle part à ces règles que l'on prétend établir sur la marche de ses productions, forme tantôt des interruptions subites ou des retours frappans dans ses

rappports, tantôt des nuances imperceptibles qui refusent toute espèce de division : la Nature en un mot rejette les classes & les familles, & contrarie presque par-tout les genres même les moins composés.

Les loix qui constituent ces familles & ces genres, sont sans cesse sujettes à des exceptions destructives (*b*); à mesure que l'on examine plus attentivement, on est forcé de former de nouveaux genres aux dépens de ceux que l'on avoit formés d'abord; réduction qui deviendra de jour en jour plus nécessaire à mesure que les observations se multiplieront, ou que nous découvrirons de nouvelles plantes dont les caractères mi-partis mettront des entraves à toutes nos règles; & nous finirons, sans doute, par n'avoir dans chaque genre qu'une seule espèce, multipliée souvent en autant de variétés que d'individus (*c*).

(*b*) L'hysson *spinosum*, le *cnicus erysiphales*, l'*arctium carduelis*, l'*asculus parva*, le *peplis terrandra*, le *convallaria bifolia*, le *linum radiola*, le *torhylum anthriscus*, &c. &c. n'ont pas le caractère de leur genre.

(*c*) Des observations nouvelles ont engagé M. Linné à retirer du genre des plantains, le *listorella lacustris*; de celui

Je fais combien ces principes s'éloignent des idées reçues, & même combien de noms illustres on pourroit m'opposer. Mais si les autorités doivent être appréciées plutôt que comptées, quel avantage n'est-ce pas pour moi de pouvoir citer en ma faveur un témoignage d'un aussi grand poids que celui de M. de Buffon ! Voici comme il s'exprime en parlant des différens systèmes imaginés par les Naturalistes.

« Prenons pour exemple la Botanique ,
 cette belle partie de l'Histoire Naturelle , qui «
 par son utilité a mérité de tout temps d'être «
 la plus cultivée ; & rappelons à l'examen «
 les principes de toutes les méthodes que «
 les Botanistes nous ont données ; nous ver- «
 rons avec quelque surprise qu'ils ont eu «
 tous en vue de comprendre dans leurs mé- «

de l'*actæa* , le *cimicifuga fœtida* ; de celui du *campanula* , le *canarina campanula* ; de celui du *gentiana* , le *chlora perfoliata* ; de celui du *glycine* , l'*abrus precatorius* , &c. S'il redoubloit encore d'attention, peut-être retrancheroit-il de leur genre l'*æsculus pavia* , le *valeriana sibirica* , le *gratiola monniera* , l'*adonis capensis* , le *gentiana heteroclita* , le *barleria prionitis* , & tant d'autres qui refusent de se soumettre aux loix de leur classe, de leur section & de leur genre.

» thodes généralement toutes les espèces de
 » plantes, & qu'aucun d'eux n'a parfaitement
 » réuffi; il fe trouve toujours dans chacune
 » de ces méthodes un certain nombre de
 » plantes anomales dont l'espèce est moyenne
 » entre deux genres, & sur laquelle il ne
 » leur a pas été possible de prononcer juste,
 » parce qu'il n'y a pas plus de raison de rap-
 » porter cette espèce à l'un plutôt qu'à l'autre
 » de ces deux genres: en effet, se proposer
 » de faire une méthode parfaite, c'est se
 » proposer un travail impossible; il faudroit
 » un ouvrage qui représentât exactement tous
 » ceux de la Nature; & au contraire, tous
 » les jours il arrive qu'avec toutes les mé-
 » thodes connues, & avec tous les secours
 » qu'on peut tirer de la Botanique la plus
 » éclairée, on trouve des espèces qui ne
 » peuvent se rapporter à aucun des genres
 » compris dans ces méthodes, &c. (d). »

Il eût été cependant bien avantageux pour
 faciliter l'étude de la Botanique, d'avoir des
 genres bien faits & déterminés par des carac-

(d) Hist. Nat. 1.^{er} Discours, page 18 & suiv.

tères certains & à l'abri de toute équivoque, afin de n'être pas obligé de donner à chaque plante un nom particulier, ce qui surchargeroit infiniment la mémoire; & afin de faciliter l'analyse, qui me paroît être le seul moyen que l'on puisse employer pour parvenir à la connoissance d'une plante ou de tout autre objet appartenant à l'Histoire Naturelle. Mais il falloit pour cela regarder ces genres comme artificiels, & n'avoir aucun égard aux rapports des plantes en les formant; car on fait que l'on peut souvent rapprocher un très-grand nombre de plantes par des rapports assez marqués, sans pouvoir les circonscrire par des caractères déterminés & tranchans.

Malheureusement les choses, même encore à présent, sont vues sous un aspect tout-à-fait différent. La formation des genres par les Botanistes modernes doit être plutôt regardée comme une recherche sur les rapports des plantes, que comme un moyen de les connoître & de les indiquer sans erreur.

De pareils genres ne peuvent être qu'infiniment arbitraires, parce que la Nature, comme je l'ai observé, marche tantôt par des rapports

si extraordinaires, que l'on désespère de pouvoir lier ensemble les individus que l'on veut comparer en vertu de ces rapports, & tantôt par des nuances si délicates de variétés, qu'il paroît impossible de les saisir; d'où il arrive qu'au milieu de cette multitude de points communs & de routes qui semblent se fuir, on ne trouve sans cesse qu'incertitudes & difficultés; & on ne fait pour l'ordinaire à quel genre rapporter telle ou telle plante que l'on observe. Aussi comme chaque Auteur place cette plante à son gré, ou en raison du système qu'il a formé, quelle confusion ne voit-on pas naître de tant de principes différens qui la font voltiger sans cesse de genre en genre, lui donnant chaque fois un nouveau nom, & qui finissent très-souvent par lui constituer un genre propre à elle seule (e)?

Qui ignore les révolutions nombreuses que la plupart des ombellifères ont éprouvées de la part des Auteurs qui ont écrit sur les plantes! On pourroit presque compter le nombre des synonymes de chacune d'elles, par celui des

(e) Parmi les douze cents vingt-huit genres qu'a formés M. Linné, il s'en trouve quatre cents qui ne renferment qu'une seule espèce.

Botanistes qui ont fait des systèmes. Le *siler alterum pratense* de Dodonée, a été rangé parmi les *seseli* par G. Bauhin, remplacé ensuite avec les angéliques par M. de Tournefort, & réuni après cela au *peucedanum* par M. Linné; mais comme ses semences n'ont pas tout-à-fait le caractère du *peucedanum*, des Botanistes plus modernes en font un *ligusticum*, d'où peut-être d'autres le retireront encore pour le remplacer ailleurs. Le *daucus montanus apii folio major* de Bauhin, est nommé *cervaria* par Rivin, *oreoselinum* par Tournefort, *athamanta* par le Chevalier Linné, & M. Scopoli le rapporte au *selinum*.

Les plantes ombellifères ne sont pas les seules qui fournissent des exemples de ces transports multipliés, & de la mauvaise détermination des genres.

En effet, la plupart des composées sont dans le même cas; les *cnicus*, *carduus*, *serratula*, *carthamus*, *atractylis*, &c. sont fort mal distingués les uns des autres. On aura souvent de la peine à saisir la différence qui fait que le *serratula arvensis* n'est point un *carduus*, puisque le calice alongé du *carduus*

pycnocephalus, du *carduus crispus*, &c. ne les a pas fait rapporter au *ferratula*. On ne fait sur-tout pourquoi le *carduus ferratuloides* n'est point un *ferratula*, ainsi que tant d'autres dont le calice un peu alongé n'est presque point épineux. On pourra aussi prendre le *carduus Syriacus*, le *C. stellatus*, le *C. eriophorus*, & bien d'autres pour des *cnicus*, tandis que le *cnicus erysihales* sort du caractère de son genre : enfin beaucoup d'espèces de *centaurea* seront pareillement confondues avec les *carthamus*, *cnicus*, &c. non pas par les Botanistes que l'usage de se communiquer entr'eux, a mis au fait des conventions reçues, mais par ceux qui se trouvant réduits à consulter les règles même, n'auront pas occasion d'être avertis des exceptions nombreuses auxquelles elles sont sujettes.

J'aurois pu, pour prouver ce que je viens de dire, faire un très-grand nombre de citations, sur-tout si j'avois voulu rappeler les limites incertaines & trop souvent violées des genres qui comprennent les plantes à demi-fleurons, tels que sont ceux des *hieracium*, *crepis*, *sonchus*, *lactuca*, *scorzonera*, &c.

tels encore ceux des *alysson*, *draba*, *cochlearia*, *lepidium*, *thlaspi*, &c. tels enfin ceux de beaucoup de labiées, graminées, &c. &c. Mais ce que j'ai dit est plus que suffisant pour faire voir combien l'idée de conserver des rapports a gêné les Botanistes dans la formation des genres, & combien l'opiniâtreté avec laquelle ils ont tout sacrifié à ce préjugé, jette d'irrégularités dans leurs principes, & porte atteinte à la stabilité de leurs règles, qui se perd dans la multitude des exceptions: ils n'ont pas senti qu'il y auroit eu bien moins d'inconvénient à se mettre peu en peine des rapports, pour former des loix saillantes, des divisions nettes & circonscrites, démenties à la vérité par la marche libre & infiniment variée de la Nature, mais bien plus propres à nous conduire avec certitude à la connoissance de chaque individu.

Il me fera facile de montrer que tout ce que je viens de dire à l'égard des familles & des genres, a aussi parfaitement lieu pour les espèces, & que l'étude de la Botanique à cet égard est encore embarrassée de mille incertitudes & de difficultés insurmontables:

car, au lieu de chercher à distinguer les espèces par des caractères tranchans, toujours confirmés par la constance dans la reproduction, & sans jamais employer le plus ou le moins, presque tous les Botanistes à présent multiplient infiniment les espèces aux dépens de leurs variétés; ils ne connoissent plus de bornes à ce desir de créer de nouveaux êtres; la moindre nuance dans la grandeur, dans la couleur ou dans la consistance de deux individus, leur suffit pour former deux espèces particulières. Ils ne font pas attention que les semences d'une même plante portées dans deux endroits différens, exposées & cultivées dans des circonstances tout-à-fait contraires, produiront nécessairement, au bout de quelques années, deux plantes qui différeront beaucoup par leur aspect extérieur; c'est-à-dire que l'une pourra être vigoureuse, succulente, d'un vert plus foncé, plus garnie dans toutes ses parties, &c. tandis que l'autre sera maigre, dure, blanchâtre, moins élevée, quelquefois même un peu penchée, moins glabre & moins garnie de feuilles ou de fleurs; mais ce sera toujours du plus ou du moins, & les

caractères ne seront point vraiment tranchans. Cependant si l'on fait de ces deux plantes deux espèces différentes, & qu'on les place comme telles dans le catalogue des espèces de leur genre, que va devenir la Botanique fondée sur de pareils principes ! quel cahos, & comment se reconnoître ! sur-tout si, à l'exemple de M. de Tournefort, on entame une fois les variétés des anémones, des tulipes, des narcisses, des oreilles-d'ours, des pommiers & poiriers, &c. &c. nous verrons continuellement naître & disparoître tour-à-tour des milliers d'espèces qui jetteront de la confusion dans nos connoissances, & rendront nos travaux beaucoup plus pénibles, sans que nous puissions espérer d'en recueillir aucun fruit.

En effet, les deux plantes dont je parlois dans l'instant, cultivées par la suite dans un même jardin pour l'usage des démonstrations, partageront alors des circonstances à-peu-près semblables dans leur culture, leur exposition, &c. Ainsi leurs différences disparoîtront insensiblement, & nos catalogues seuls conserveront une espèce que la Nature auroit

perdue, si elle n'eût été plutôt notre ouvrage que le sien.

Il est donc constant, par tout ce que je viens de dire, que quoique les travaux des Naturalistes modernes aient doublé & même triplé la collection des plantes observées jusqu'à ce jour, & que leurs observations aient prodigieusement enrichi cette partie de l'Histoire Naturelle; avec tout cela le peu d'efforts qu'ils ont faits pour faciliter la connoissance de leurs découvertes; la foiblesse & l'insuffisance des moyens qu'ils ont employés pour donner de la stabilité aux principes qu'ils ont admis; la mauvaise détermination des caractères génériques & spécifiques, & en un mot les systèmes nombreux tous plus ingénieux qu'utiles, confirment parfaitement ce que j'avois annoncé sur les obstacles insurmontables que l'on trouve à chaque pas dans l'étude d'une science aussi importante.

D'ailleurs les systèmes ou les méthodes artificielles, qui devroient toujours nous conduire par une voie également aisée & certaine à la dénomination des plantes que nous cherchons à connoître ou à nous rap-

peler, sont, outre leur insuffisance, si difficiles à saisir & à concevoir, que l'on ne peut guère parvenir à en avoir la clef sans s'être rompu dans l'habitude d'observer les plantes, & par conséquent sans en connoître déjà un grand nombre. De-là il arrive que la plupart de ceux qui étudient les systêmes se bornent à les vérifier sur les individus qu'ils connoissent déjà, ou s'exposent à tomber dans des méprises grossières, & ne tirent d'autre fruit de ces recherches scientifiques dans lesquelles ils s'engagent, que de s'égarer avec plus de confiance.

Ainsi cette étude précieuse, appliquée autrefois avec tant de succès au profit de l'économie animale par des hommes célèbres, à qui, sans le secours des méthodes & des systêmes, un coup d'œil très-exercé & des observations exactes suffisoient au milieu du petit nombre d'individus connus alors, cette étude, dis-je, devenue immense de nos jours, n'est presque plus compatible avec tant d'autres objets indispensables auxquels s'étend l'art de guérir. L'impossibilité de se rendre habile en peu de temps, étouffe l'ardeur de s'instruire, retarde les progrès de la science, & nous

prive de mille tentatives heureuses, de mille découvertes intéressantes auxquelles des connoissances plus certaines, plus faciles à acquérir, plus généralement répandues ne manqueroient pas de donner naissance. La difficulté des systèmes épaisit le voile qui nous cache les secrets de la Nature, & l'étude approfondie de la Botanique, n'est plus que le partage d'un petit nombre de Naturalistes, que leur aisance met à portée de se livrer tout entiers à une inclination louable, à la vérité, mais stérile pour le bien de l'humanité, & qui presque toujours annonce plutôt l'amateur qui cherche à occuper son loisir, que le citoyen jaloux de se rendre utile.

SECONDE PARTIE.

De l'insuffisance des moyens que l'on a employés pour faciliter l'étude de la Botanique.

LA Botanique ne consiste pas, comme bien des gens se l'imaginent, dans l'habitude de considérer telle ou telle plante, & d'appliquer à l'idée qu'on se forme de son port un

nom quelconque , indiqué par une étiquette ou par un Professeur. Cette façon d'étudier les plantes , qui est peut-être la plus commune , pourroit suffire jusqu'à un certain point , si le règne végétal se trouvoit réduit à un nombre borné d'individus qui eussent entr'eux des différences tranchantes. Mais la prodigieuse quantité des plantes , les ressemblances fréquentes d'une espèce avec l'autre dans le port extérieur & le plus grand nombre des parties , compliquent extrêmement le travail de l'Observateur obligé de repasser sans cesse sur les mêmes traces , pour se familiariser avec les objets , & exposent l'œil même le plus exercé , à des erreurs souvent inévitables. Et quels dangers ne résulteront pas d'une pareille étude , si , d'après des connoissances si vagues , on ose faire usage des vertus des plantes ! Que n'aura-t-on pas à craindre de ces méprises , peut-être plus ordinaires qu'on ne le pense , & dont le moindre inconvénient est d'être indifférentes , & de laisser subsister dans toute leur violence des maux qui exigent souvent les secours les plus prompts & les plus actifs ?

Les vrais principes de la Botanique consistent donc dans l'étude approfondie des caractères constans qui distinguent les plantes les unes des autres, dans l'observation exacte de tout ce qu'elles ont de commun & de particulier, & dans la recherche de tout ce qu'elles offrent d'intéressant pour l'Histoire Naturelle ou la Médecine.

On a senti que pour remplir ces différentes vues, pour suppléer aux bornes trop resserrées de la mémoire, se reconnoître au milieu de la multitude immense des végétaux, & être plus à portée de transmettre aux générations futures le dépôt précieux des connoissances acquises en ce genre, il falloit un ordre général, une distribution méthodique, où le tableau particulier de chaque individu eût une place marquée & facile à retrouver, d'après l'inspection même de l'individu. Or ce sont les tentatives faites par les Botanistes pour exécuter ce vaste projet, que j'entreprends ici de soumettre à l'examen, & dont j'espère démontrer le peu de succès relativement à l'objet qu'ils se sont proposé.

A R T I C L E P R E M I E R.

Des différens arrangemens qui ont été imaginés pour faire connoître les Plantes.

Le besoin fut, pour ainsi dire, le premier guide qui conduisit l'homme à la connoissance du règne végétal. Les alimens que les plantes lui offrirent, les remèdes que des essais heureux lui découvrirent dans plusieurs d'entr'elles, les lui firent regarder avec plus ou moins d'intérêt à raison de l'utilité plus ou moins marquée qu'il retiroit de chacune. Il les nomma d'après leurs vertus ou propriétés, & ramenant de même à son propre avantage la division qu'il en fit, il les distribua selon les différens services qu'elles lui rendoient, & les divers genres de maladie contre lesquels elles lui offroient des ressources; en sorte que les premiers ouvrages sur cette matière furent proprement des Traités de Botanique usuelle.

On remarqua ensuite que certaines plantes affectionnoient des climats particuliers; que dans le même climat, les lieux aquatiques, les terrains secs ou montagneux, les bois & les

champs présentoient chacun une scène à part, qui se renouveloit à peu - près d'une saison à l'autre. Quelques Observateurs distribuèrent les plantes d'après ce point de vue général de la Nature, & leurs Traités furent comme l'histoire de leurs voyages.

On sentit dans la suite, que ni les propriétés des plantes, qui ne se manifestent en quelque sorte que par la destruction même de l'individu, ni des circonstances purement locales ne pouvoient fournir aucune distribution exacte & méthodique. On imagina donc des divisions fondées sur ce que les plantes présentoient de plus frappant aux yeux, sur leur grandeur, leur consistance, leur durée. On employa la considération des racines, des tiges, des feuilles, quelquefois même celle de la fleur & du fruit. Ces ébauches, d'abord très-imparfaites, se perfectionnèrent peu-à-peu, & préparèrent, comme par degrés, l'heureuse révolution qui s'est faite depuis environ un siècle dans la Botanique.

C'est alors que des hommes célèbres, convaincus de l'insuffisance de tous les caractères

employés par ceux qui les avoient précédés, tournèrent toute leur attention du côté des parties de la fructification, & crurent même apercevoir l'indication de la Nature dans l'importance de ces organes destinés à la reproduction des individus. Ils rassemblèrent les différentes plantes qui leur parurent avoir plusieurs de ces caractères communs entr'elles, & formèrent, comme je l'ai déjà dit, de petites familles détachées, connues sous le nom de *genres*. La moindre différence qui parut constante dans les plantes qui composoient un genre servit à former les espèces, & les différences accidentelles & peu constantes firent ou du moins dûrent faire les variétés.

Mais ce travail plus ou moins heureusement exécuté ne suffisoit pas; la multiplicité des genres exigeoit à son tour un arrangement & une distribution particulière qui pût nous conduire plus facilement jusqu'à chacun d'eux. Aussi en rassembla-t-on plusieurs dont on forma des groupes qui furent nommés *ordres*, *sections*, ou, selon d'autres, *familles naturelles*. Enfin on crut devoir encore réunir les ordres & les sections, & on en composa

des divisions plus générales auxquelles on donna le nom de *classes*.

L'ensemble ou la totalité des classes reçut la dénomination de *système* ou de *méthode*, selon la nature des principes constitutifs posés par les Auteurs qui se sont occupés de ce travail. Et tel a été le dernier résultat des efforts que l'on a faits de siècle en siècle pour faciliter l'étude & la connoissance des plantes. C'est aussi à ce point de vue que je m'arrête, pour essayer de faire voir combien il nous laisse encore de choses à désirer, & combien les mains savantes, qui se sont efforcé de poser la borne de nos progrès en ce genre, sont restées en-deçà du terme où il eût été possible d'arriver.

ARTICLE II.

Des systèmes & des méthodes.

Un système, en Botanique, est, selon l'acception commune, un arrangement, un ordre général, fondé par-tout sur les mêmes principes. Il résulte de cette définition, que dans un système, on ne doit faire usage que

d'une seule partie, quelle qu'elle soit, ou du moins d'un très-petit nombre de parties qui aient entr'elles une analogie marquée. Ainsi un ordre fondé uniquement sur la considération du fruit, ou des organes sexuels, ou de la corolle, ou même des feuilles, doit être regardé comme un système.

Une méthode, au contraire, est un arrangement fondé sur des principes moins fixes, moins déterminés, & dont on peut s'écarter toutes les fois que cela est nécessaire ou avantageux pour remplir l'objet que l'on se propose.

Or il est aisé de s'apercevoir qu'un système, qui fourniroit assez de divisions pour conduire par une voie également sûre & facile à la connoissance de toutes les plantes dont il renferméroit la description, mériteroit d'être préféré à une méthode, quelque bien faite que celle-ci pût être. Car un pareil système auroit sur la méthode l'avantage important d'offrir des vues générales, ramenées toutes au principe fondamental comme à leur centre commun, & qu'il feroit aisé de saisir & de graver dans la mémoire : au lieu qu'une

méthode que l'on suppose s'écarter souvent des principes sur lesquels elle est établie, c'est-à-dire, faire usage de caractères pris dans toutes sortes de parties différentes, pourroit, à la vérité, conduire avec sûreté jusqu'à la plante que l'on cherche à connoître, mais ne présenteroit à l'esprit qu'un ensemble mal lié, que des divisions disparates & peu propres à être retenues par cœur.

Il reste maintenant à examiner s'il est possible de faire un système qui remplisse véritablement son objet. Or je me suis convaincu par les différentes tentatives que j'ai faites, & plus encore par des réflexions qui me paroissent décisives & sans réplique, qu'une pareille entreprise est absolument impraticable, & fera toujours l'écueil des talens même les plus décidés.

Premièrement, il est certain qu'aucun des caractères que l'on pourroit choisir pour être la base du système, n'est assez fécond pour fournir seul un nombre suffisant de divisions, avantage qu'il est cependant très-important de se procurer, pour n'avoir point à choisir dans chaque division entre une trop grande multitude d'objets à la fois. Mais en second

lieu , il est facile de démontrer que tous les caractères , dans quelque partie qu'on les prenne , sont susceptibles de varier ou d'être constans , selon les plantes dans lesquelles on les observe : c'est ce qui fait , pour le dire en passant , que les principes qui établissent des caractères du premier , du second ou du troisième ordre , sont si souvent démentis par la Nature. Mais je m'arrête à une considération plus générale ; & je vais essayer de montrer par plusieurs exemples , qu'il ne peut y avoir aucun système dont le fondement ne soit ruineux.

Supposons d'abord que l'on veuille former un ordre général d'après la considération unique du calice ; il se trouvera que cette partie est d'une forme très-avantageuse dans les mauves & beaucoup d'autres espèces de plantes. Mais bientôt le caractère deviendra inconstant , équivoque , ou même s'évanouira dans presque toutes les ombellifères , les valériannes , les protées , &c.

La même difficulté a lieu pour la corolle prise séparément ; on fait l'inconstance de cette partie dans le *peplis* , le *sagina* , le *sarothra* ,

quelques espèces de *lepidium*, &c. quoiqu'elle soit très-fixe & très-constante dans mille autres plantes qui en sont ornées. Les étamines & les piliils, employés dans la même vue, ne réussissent pas mieux. Rien de plus incertain que le nombre des premières dans l'*alsine*, le *blitum*, quelques espèces de *gallium*, le *laurier*, l'*euphorbia*, &c. & des seconds, dans les *sedum*, le *pœnia*, l'*helleborus*, le *polygonum*, &c. En vain se flatteroit-on de tirer un meilleur parti du fruit ; outre qu'une distribution fondée uniquement sur la considération de cet organe tardif seroit très-incommode, & tiendroit trop long-temps l'Observateur en suspens ; elle offrirait de plus des exceptions & des variations perpétuelles, & le *campanula*, le *gentiana*, le *valeriana*, le *clusia*, &c. prendroient à chaque instant, le système en défaut par le nombre inconstant des loges qui renferment les semences, & par les circonstances fréquentes qui modifient la figure des semences elles-mêmes.

Le système sexuel fait le plus grand honneur à la sagacité & au génie de son illustre Auteur,

Quelle adresse à profiter en même-temps du nombre, de la position & de la grandeur respective des étamines, pour multiplier les divisions sans s'écarter du principe ! quel heureux rapprochement ménagé entre les classes & les ordres par le rapport intime qui se trouve entre les étamines, d'où se tirent les premières, & les pistils qui déterminent la plupart des seconds ! quelle subordination dans les parties qui fournissent les caractères des divisions inférieures ! quelle attention à n'employer, autant qu'il est possible, que des parties qui existent toutes à la fois dans la plante, & cela dans la circonstance où elle offre aux yeux le point le plus flatteur & le plus intéressant de son développement ! voilà ce qui séduit au premier examen. Mais que l'on parcoure un jardin de Botanique, le système à la main, on sentira bientôt combien il perd dans l'application, & ces principes, dont on avoit d'abord admiré la fécondité, décèleront par-tout leur insuffisance, dès qu'on les rapprochera du plan immense & merveilleusement gradué, sur lequel la Nature a travaillé.

On ne doit point reprocher à cet Ouvrage, les séparations extraordinaires de beaucoup de genres, dont les rapports sont très-prochains, comme ceux du *chenopodium* & de l'*atriplex*, du *poterium* & du *sanguisorba*, de la moitié des liliacées, & de la plupart des graminées. La réunion des rapports n'est point son objet; ce n'est point un ordre naturel, & l'Auteur ne l'a jamais donné pour tel. Bornons-nous donc à le considérer comme un moyen artificiel, destiné à nous faire connoître, d'une manière sûre & facile, toutes les espèces de plantes auxquelles il s'étend.

Sans parler de mille exceptions auxquelles les Tables du *Systema Naturæ* ne suppléent point d'une manière suffisante, la didynamie angiospermie contient un nombre considérable de genres, dans lesquels la différence de grandeur entre les étamines est souvent insensible, & les plantes qui appartiennent à ces genres, sont alors vainement cherchées dans la tetrandrie. Beaucoup de plantes de la tetradynamie sont dans le même cas, & seroient par erreur rapportées à l'hexandrie.

La monadelphie & la diadelphie sont encore

deux sources perpétuelles de méprises. Une infinité de genres compris dans ces deux classes, ont les étamines libres, ou si elles sont réunies, c'est avec une nuance si délicate, que l'on est souvent embarrassé pour fixer le point auquel doit commencer ou finir la réunion. Tel est le cas de beaucoup de *geranium*, de l'*hermannia*, & de tant d'autres plantes que l'on négligera de rapporter à la monadelphie, tandis que l'on y cherchera par erreur plusieurs liliacées, telles que le *fritillaria imperialis*, le *galanthus*, &c. ainsi que beaucoup de pentandriques.

La réunion des anthères est certainement aussi marquée dans plusieurs *solanum*, dans le *dodecatheon*, le *cyclamen*, le *primula*, &c. que dans le *viola* & l'*impatiens*, qui font partie de la syngénésie. Plus de la moitié des légumineuses s'accordent fort mal avec le titre de la diadelphie; & enfin la monœcie, la diœcie & la polygamie fournissent une infinité de doubles emplois qui ne sont point indiqués.

Je suppose en effet que j'examine les fleurs d'un pied hermaphrodite du *panax*, du *nyssa*, du *aiospyros*, &c. il est certain que si je n'ai

pas en même temps occasion d'observer le pied qui porte des fleurs unisexuelles ou mélangées, l'idée ne me viendra pas de faire mes recherches dans la polygamie. Je m'efforcerai au contraire de trouver ma plante dans la pentandrie, l'octandrie ou la décandrie. Si d'un autre côté cette même plante ne portoit que des fleurs toutes mâles ou toutes femelles, la privation de l'autre individu m'empêcheroit de me déterminer entre la polygamie & la diœcie ; & enfin quand je devinerois qu'elle doit être placée dans la diœcie, si c'est un individu femelle, je serai encore arrêté sans pouvoir fixer la section qui est fondée sur le nombre des étamines.

Combien d'ailleurs de plantes, soit dioïques, soit polygamiques, dont les fleurs mâles ne sont prises pour telles que parce que très-souvent leur fruit avorte, mais qui ont néanmoins des pistils très-sensibles !

Mais quand même on seroit parvenu à déterminer la classe à laquelle appartient une plante que l'on a dessein de connoître, il se présente souvent dans la recherche de l'ordre ou dans celle du genre, de nouvelles

difficultés qui tiennent encore à la nature foncièrement vicieuse du système.

Imaginons, par exemple, qu'ayant cueilli un pied du *solanum dulcamara*, j'aie recours au système pour trouver le nom de ma plante; le premier travail qu'exige cette recherche est un choix à faire sur vingt-quatre divisions présentées toutes à la fois; & en supposant que la réunion des étamines ne m'égare pas, je me déciderai pour la pentandrie: trouvant ensuite un second choix à faire sur six autres divisions présentées également à la fois, l'inspection du style solitaire me conduira, si l'on veut, sans difficulté à la monogynie.

Mais ici le système nous transporte tout-à-coup au milieu de cent trente genres, parmi lesquels il faut pour ainsi dire deviner quel est celui qui convient à notre plante. Il est vrai que le célèbre Auteur de cet ouvrage a fait imprimer ailleurs quelques sous-divisions particulières pour nous conduire un peu plus loin; mais il a eu soin de ne les placer que dans des espèces de tables situées à l'entrée des classes, afin de ne pas dégrader son système

qui, quoique plus utile, se feroit alors rapproché de la méthode, puisque les caractères de ces sous-divisions sont empruntés de toutes sortes de parties.

Il est cependant bien singulier de pouvoir dire que le système sexuel soit encore, malgré ses défauts, très-supérieur à tant de méthodes que l'on a imaginées jusqu'ici, quoique les Auteurs de ces dernières eussent bien plus de ressources pour parvenir à leur but, puisqu'ils n'étoient point gênés par l'unité de principe, & que la facilité de multiplier & de varier à leur gré les données, devoit naturellement les conduire à des solutions plus complètes.

Il ne fera pas difficile de remonter à la cause qui a gâté & altéré toutes les méthodes, si l'on considère en premier lieu, que les Botanistes, qui se sont appliqués à cette espèce de travail, au lieu de tendre uniquement & directement à leur but, ont été arrêtés par des considérations qui leur devenoient tout-à-fait étrangères. En effet, ils ont tous aspiré à l'honneur du système, & se sont gênés sur le choix des moyens, dans la crainte de ne

point assez simplifier les principes sur lesquels ils établissoient leurs méthodes. En conséquence, ils ont fait le moins de divisions qu'il leur a été possible, & ont mieux aimé les appuyer sur des caractères équivoques, que d'en emprunter de toutes les parties des plantes qui pouvoient leur en fournir d'assez marqués, ce qui eût été cependant se rapprocher de la vraie Botanique, & multiplier les traits de ressemblance entre leur ouvrage & celui de la Nature.

Ce préjugé n'est pas le seul, dont les méthodes aient eu à souffrir. On se fit une loi sévère de ne point séparer les plantes qui avoient des rapports communs; comme si le moyen, qui conduit par des divisions nombreuses jusqu'aux plantes qu'il doit indiquer, pouvoit être un ordre naturel, & comme s'il étoit possible de faire une seule division sans rompre quelque part des rapports marqués.

Il ne faut qu'ouvrir l'Ouvrage de M. de Tournefort, pour y reconnoître, si j'ose le dire, l'abus qu'il a fait de son esprit, en se retournant de mille manières, pour éviter de

prétendus inconvéniens, dont il n'a pu cependant garantir sa méthode.

En effet, ce fut par le desir de conserver les rapports, que pour caractériser sa neuvième classe, il abandonna la considération de la corolle, & n'employa que celle du fruit. Il auroit pu cependant s'apercevoir que dans le peu de divisions qu'il avoit faites, il avoit déjà rompu trop d'affinités, pour tenir encore à son opinion. Car combien de plantes, dont les rapports sont très-frappans, se trouvent séparées par sa première distribution, qui met d'un côté les sous-arbrisseaux & les herbes, & de l'autre, les arbrisseaux & les arbres, quoique d'ailleurs cette distribution soit très-peu circonscrite, & devienne embarrassante dans bien des cas, lorsqu'on arrive à la nuance par laquelle les tiges ligneuses semblent se confondre avec les tiges herbacées? En un mot, pouvoit-il ignorer que les titres de sa première & seconde classes, le forçoient de séparer le *convolvulus* du *quamoclit*, le *gentiana* du *centaurium minus*, &c. sans qu'il eût cependant pourvu à la sûreté du principe & à la netteté de ces deux divisions, puisqu'elles

puisqu'elles renferment le *veronica*, l'*hyoscyamus*, l'*echium*, &c. qui seroient vainement cherchés dans la classe qui indique pour caractère une corolle monopétale & irrégulière ! C'est ainsi qu'une marche gênée, & pour ainsi dire inconscquente, défigure cette méthode si digne d'ailleurs d'être applaudie, sur-tout si l'on se transporte à l'époque où vivoit l'Auteur, & si l'on fait attention à l'espace qu'il a franchi tout d'un coup, & à ses progrès rapides dans une science, dont il a encore plus perfectionné l'étude par son génie, qu'étendu le règne par ses savans Voyages.

TROISIÈME PARTIE.

De la meilleure manière de voir & de travailler en Botanique.

AVANT de faire connoître la méthode que j'ai substituée à tous les moyens défectueux, employés jusqu'ici pour nous conduire à la connoissance des plantes, je crois qu'il est essentiel de fixer le véritable point de vue, sous lequel la Botanique doit être envisagée,

& d'examiner les ressources que la Nature nous offre pour la connoître relativement aux bornes de nos facultés, & la manière de tirer de ces ressources le parti le plus avantageux.

Il me paroît d'abord évident que tout ce que l'on peut proposer de principes sur la matière dont il s'agit, se réduit à deux objets indispensables.

Le premier consiste à fournir le moyen le plus sûr & le plus facile pour résoudre, dans tous les cas particuliers, ce problème général. *Étant donnée une production du règne végétal, trouver le nom que les Botanistes lui ont assigné ?*

Cette découverte, en effet, nous met à portée de consulter tous les Ouvrages qui ont été écrits sur les Plantes, de profiter de toutes les observations que l'on a faites sur l'objet particulier que nous examinons, d'en connoître les propriétés, les usages, & même de le comparer avec les êtres du même genre, auxquels il ressemble davantage.

Mais quelque satisfaisante que fût la manière dont cette première vue eût été remplie, l'ordre & la liaison des idées, si nécessaire

dans les Sciences, exigeroient que la Botanique fît un pas de plus. On sent en effet qu'il manqueroit à l'étude du règne végétal, un aspect sous lequel on pût le considérer dans son ensemble, & qui nous présentât la suite des affinités que l'on a observées dans les plantes, & la chaîne admirablement graduée qu'elles paroissent former, du moins en une multitude d'endroits, lorsqu'on les rapproche en raison de ces affinités. L'ordre dont je parle, réuniroit le double avantage de nous montrer d'une part la Nature en grand, & de nous donner de l'autre une idée nette de chaque être, en nous indiquant ses rapports avec tous les autres individus, & en le plaçant dans un point où il recevroit & renverroit la lumière de toutes parts.

Mais ici il se présente une question qui me paroît de la plus grande importance. Peut-on remplir à la fois les deux objets que je viens de citer ? c'est-à-dire est-il possible que le moyen qui doit nous faire découvrir les noms que les Botanistes ont donnés aux plantes que nous cherchons à connoître, puisse en même temps nous offrir la gradation

de tous les rapports particuliers qui lient les plantes entre elles ?

Pour moi , je ne balance point à me décider pour la négative , & j'établis cette opinion sur deux propositions dont il me semble que la vérité ne peut être contestée.

Premièrement on ne peut dans un ouvrage de Botanique , de quelque nature qu'il soit , nous conduire par la voie la plus courte & la plus facile à la connoissance des plantes , dont cet Ouvrage renfermeroit les noms & les caractères , si ce n'est à l'aide d'un nombre de divisions , proportionné à celui des plantes qui y seroient indiquées.

Supposons , en effet , qu'un Ouvrage contienne la description exacte de dix mille végétaux , & que quelqu'un ayant cueilli une plante qu'il fait être l'une des dix mille , se propose d'en découvrir le nom , il est certain que si l'Ouvrage n'offre aucune division , il faudra lire toutes les descriptions l'une après l'autre , jusqu'à ce que l'on soit parvenu à celle de la plante observée , & l'on sent combien une pareille recherche devient pénible & ingrate dans une multitude de cas.

Mais si l'Ouvrage, dont je parle, contenoit deux grandes divisions, la première attention de l'Observateur, seroit d'examiner les titres de ces divisions, pour se déterminer en faveur de l'une ou de l'autre, d'après l'inspection de la plante; & le choix étant fait, il seroit encore obligé de faire ses recherches parmi cinq mille descriptions, au risque de les lire toutes, si sa plante se trouvoit la dernière. Il est inutile d'aller plus loin, pour faire voir que le travail, tout compensé, s'abrégeroit à proportion que les divisions seroient plus nombreuses; & c'est ici une de ces propositions, dont le simple développement suffit pour les démontrer.

J'ajoute maintenant que l'on ne peut en Botanique, ni probablement dans toutes les autres parties de l'Histoire Naturelle, faire une seule division nette & tranchante, qui ne rompe quelque part des rapports très-marqués, d'où il faudra conclure qu'un système ou une méthode qui renferme nécessairement un certain nombre de divisions, ne peut être un ordre naturel.

C'est principalement de l'observation que

l'on peut déduire la preuve de la proposition précédente. Or, j'ai fait des recherches sur tous les caractères possibles, & je puis assurer qu'il ne s'en est trouvé aucun qui ait soutenu l'épreuve.

La division tirée des feuilles féminales ou des cotyledons, qui paroît d'abord assez naturelle, offre cependant un grand nombre de séparations frappantes; elle écarte considérablement les *alisma* & le *sagittaria* du genre des *ranunculus* avec lequel ces plantes ont plus de rapport qu'avec les joncs & les graminées. Le *ranunculus glacialis* même se trouve alors rejeté très-loin de son genre, étant *monocotyledon*, comme j'ai eu occasion de l'observer il y a quelques années au Jardin du Roi. M. Linné indique les *melocactus* de M. de Tournefort comme *monocotyledons*, & les *opuntia* du même Auteur, comme *dicotyledons*, quoiqu'il croie devoir réunir ces plantes sous un même nom générique, tant leurs autres rapports sont sensibles. M. de Jussieu de son côté place au Jardin royal, dans la division des *monocotyledons*, l'*orobanche*, le *lathræa*, l'*utricularia* & le *pinguicula*, qu'il sépare des labiées

personnées pour les placer entre les fougères & les mousses. Il range aussi dans la même lignée le genre du *menianthes* qui se trouve alors, comme on voit, très-écarté de l'*hottonia*, du *samolus* & du *lysimachia*, qui ont cependant beaucoup plus de rapport avec lui que les mousses & les fougères.

Que seroit-ce si la manière dont lèvent les plantes, étoit aussi connue des Botanistes qu'elle peut l'être des Jardiniers par rapport au petit nombre de végétaux que ces derniers cultivent? Comment d'ailleurs être à portée d'observer dans les champignons, les lichens, les mousses, &c. cette première époque du développement des germes?

Les divisions empruntées des autres parties de la plante, rompent encore un bien plus grand nombre d'affinités. Veut-on, par exemple, employer la considération du fruit? alors les labiées, ainsi que les bourraches, seront rejetées fort loin des personnées, celles-ci ayant leurs semences renfermées dans une capsule, &c. Si l'on essayoit ensuite d'établir ses divisions d'après la distinction de la baie d'avec la capsule, on sépareroit nécessairement

le *solanum* du *capsicum*, le *vaccinium* de l'*andromeda*, ainsi que beaucoup d'autres plantes qui se trouvent d'ailleurs si bien liées. La position du fruit, tantôt supérieur & tantôt inférieur au réceptacle, détacheroit l'*agave* de l'*aloès*, diviseroit les saxifrages, &c. En un mot, le nombre des loges, la forme des semences, & tous les aspects possibles sous lesquels on peut considérer le fruit, donneroient par-tout des coupes bizarres qui troubleroient l'harmonie des autres parties.

On me dispensera, sans doute, de citer tant d'autres caractères, tels que la corolle monopétale ou polypétale qui sépare une moitié des liliacées d'avec l'autre; la corolle régulière ou irrégulière qui divise les *geranium*, écarte l'*iberis* des crucifères, l'*echium* des boraginées, &c. les étamines définies ou indéfinies, qui rompent la communication entre le *poterium* & le *sanguisorba*, entre le *sedum* & le *semper-vivum*, divisent le *cleome*, le *sithrum*, &c.

En un mot, pour que l'on pût faire une seule distribution, sans violer la loi des rapports, il faudroit que les mêmes caractères

existassent tous à la fois, & exclusivement, dans les mêmes groupes de plantes. Mais comme la Nature les a au contraire mélangés, & diversement combinés, il arrive qu'à l'endroit où les uns se terminent, les autres ont encore un certain espace de la chaîne à parcourir, & que l'on ne peut saisir nulle part aucun point commun de séparation.

C'est ici, ce me semble, le nœud de la difficulté; & la discussion dans laquelle je viens d'entrer, doit achever de dévoiler la cause des obstacles étonnans que les Botanistes ont rencontrés par-tout dans la formation de leurs systèmes & de leurs méthodes. Ils ont tous cherché, du moins jusqu'à un certain point, à réunir les deux objets dont il s'agit ici, & se sont efforcés mal-à-propos de saisir en même temps la Nature par deux côtés différens, dont ils ne pouvoient tenir l'un, sans que l'autre leur échappât.

Je termine cet article intéressant par une réflexion très-simple, qui vient à l'appui de tout ce que j'ai dit précédemment. Il en est des systèmes & des méthodes destinées à nous faire connoître les noms que l'on a donnés

aux plantes, comme de ces noms eux-mêmes. Ni les uns, ni les autres ne font dans la Nature; ce ne font que des moyens artificiels, dont on est convenu pour s'entendre: tout est ici l'ouvrage de l'homme. Au contraire, un ordre fait pour nous montrer la suite de tous les rapports de ressemblance qui existent entre les plantes, considérées dans toutes leurs parties, ne peut être arbitraire. Le plus ou le moins, à cet égard, a un fondement dans la chose même. Pourquoi donc vouloir réunir dans un même plan, deux objets tout-à-fait indépendans l'un de l'autre; si ce n'est que le premier nous sert comme de degrés pour arriver jusqu'au second, vers lequel il n'a point été donné à l'esprit humain de s'élever par un premier essor?

QUATRIÈME PARTIE.

Des moyens employés dans cet Ouvrage, pour faciliter l'étude de la Botanique.

JE me propose dans cette dernière Partie, de mettre le Lecteur à portée d'apprécier les efforts que j'ai faits pour exécuter le seul

plan qui puisse, selon moi, ramener l'étude de la Botanique à ses véritables principes. Les détails dans lesquels je suis obligé d'entrer à cet égard, feront la matière de deux sections assez étendues, dont la première traitera de l'analyse, qui est le moyen que j'ai choisi pour conduire à la connoissance des plantes; & l'autre sera destinée à exposer la marche qui me paroît la plus avantageuse pour réussir dans la formation d'un ordre naturel.

A R T I C L E P R E M I E R.

De l'analyse, ou des principes d'une méthode artificielle, dont l'objet unique est de faire connoître le nom des Plantes observées.

UNE bonne méthode en Botanique, est pour ainsi dire, un guide éclairé qui voyage par-tout avec nous, que nous pouvons consulter à chaque instant, qui plaît même d'autant plus, qu'il exige toujours des recherches de notre part, & déguise les leçons qu'il nous donne sous l'apparence flatteuse d'une découverte.

Il est certain que dans un Ouvrage de

cette nature, c'est à l'utilité qu'il faut principalement s'attacher, au point même de sacrifier tout le reste, s'il est nécessaire, à cet objet essentiel. D'après cette considération, il me semble que tout Auteur qui compose une méthode, quels que soient les moyens qu'il emploie d'ailleurs, doit nécessairement partir des deux principes suivans, comme de deux loix fondamentales suffisamment démontrées par tout ce qui a été dit dans l'article précédent.

PREMIER PRINCIPE. Aucune partie des plantes prise à l'exclusion des autres, ne fournissant seule assez de caractères pour remplir l'objet direct d'une distribution quelconque; il est nécessaire de faire usage de tous les caractères que les plantes peuvent offrir, & d'en emprunter indistinctement de toutes leurs parties, ayant seulement attention de rejeter, autant qu'il sera possible, ceux dont l'observation seroit trop délicate.

SECOND PRINCIPE. Ayant reconnu qu'on ne peut faire une seule division qui ne rompe quelque part des rapports très-marqués, on doit se mettre parfaitement à son aise sur cet

objet, s'occuper uniquement de la sûreté de la méthode, former des divisions tranchantes & circonscrites par des définitions à l'abri de toute équivoque, sans avoir égard aux séparations frappantes que ces divisions peuvent occasionner.

Ces principes une fois établis, il est à propos de donner une idée de la méthode que j'ai exécutée dans cet Ouvrage. Imaginons, pour plus de simplicité, qu'il n'existe dans la Nature, que les douze espèces de plantes qui suivent :

Hieracium murorum. Lin.

Anthemis cotula.

Polypodium filix mas.

Alsine media.

Salvia pratensis.

Agaricus campestris.

Pyrus communis.

Bryum murale.

Bellis perennis.

Anagallis arvensis.

Boletus luteus.

Carduus marianus.

Supposons qu'ayant observé ces plantes avec soin, je me propose d'en faire l'analyse ;

je choisirai d'abord deux caractères qui s'excluent dans la même espèce, & dont le premier convienne à une partie de mes plantes, & le second appartienne à tout le reste. Ces deux caractères seront, par exemple, l'existence bien marquée des étamines & pistils d'une part; & de l'autre l'absence, du moins apparente, de ces mêmes parties. Cette première division me fournira deux titres que je placerai à la tête de l'analyse; & si mes caractères sont bien tranchans, je verrai mes plantes se partager & se ranger chacune sous le titre auquel elle appartiendra, ce qui me donnera deux groupes bien détachés, comme dans l'exemple suivant:

Fleurs dont les étamines & pistils peuvent aisément se distinguer.

Carduus marianus.

Hieracium murorum.

Anagallis arvensis.

Salvia pratensis.

Bellis perennis.

Alfina media.

Pyrus communis.

Anthemis cotula.

Fleurs nulles ou dont les étamines & pistils ne peuvent se distinguer.

Polypodium filix mas.

Agaricus campestris.

Boletus luteus.

Bryum murale.

Pour ne point trop embrasser d'objets à la fois, je reprendrai d'abord le premier membre de division qui est composé de huit plantes, & je le traiterai comme j'ai fait la totalité des douze plantes, à l'aide de deux nouveaux caractères tirés de la réunion ou de la non-réunion des fleurs dans un calice commun.

E X E M P L E.

Fleurs dont les étamines & pistils peuvent aisément se distinguer.

Fleurettes nombreuses,
réunies dans un calice
commun.

Carduus marianus.

Hieracium murorum.

Bellis perennis.

Anthemis cotula.

Fleurs libres, & non
réunies dans un calice
commun.

Anagallis arvensis.

Salvia pratensis.

Alfina media.

Pyrus communis.

Le premier des titres précédens, auquel je me borne encore pour éviter la confusion, me fournit une nouvelle division fondée sur la forme des fleurettes.

EXEMPLE.

Fleurettes nombreuses, réunies dans un calice commun.

Fleurettes de même sorte; elles sont toutes en cornet, ou toutes en languette.

Carduus marianus.

Hieracium murorum.

Fleurettes de deux sortes; les unes en cornet, & les autres en languette.

Bellis perennis.

Anthemis cotula.

Maintenant que mes plantes ne se trouvent plus que deux à deux, je puis les caractériser séparément, & les isoler à l'aide d'une dernière division.

PREMIER CAS.

Fleurettes de même sorte, toutes en cornet ou toutes en languette.

Fleurettes toutes en cornet.

Carduus marianus.

Fleurettes toutes en languette.

Hieracium murorum.

SECOND CAS.

Fleurettes de deux sortes, les unes en corne, & les autres en languette.

Réceptacle nu
& sans paillettes.

Bellis perennis.

Réceptacle
chargé de paillettes.

Anthemis cotula.

Je remonte par ordre aux différens membres de division que j'avois abandonnés; le premier qui s'offre est celui qui comprend des fleurs non réunies dans un calice commun. L'aspect de la corolle m'indique une nouvelle ligne de séparation.

EXEMPLE.

Fleurs libres & non réunies dans un calice commun.

Corolle monopétale
ou d'une seule pièce.

Anagallis arvensis.

Salvia pratensis.

Corolle polypétale,
ou de plusieurs pièces.

Alfina media.

Pyrus communis.

Je trouve encore dans la considération de la corolle un moyen de distinguer les deux plantes du premier titre.

E X E M P L E.

Corolle monopétale.

Corolle régulière.

Anagallis arvensis.

Corolle irrégulière.

Salvia pratensis.

La différence du nombre des étamines terminera l'analyse par rapport au cas de la corolle polypétale.

E X E M P L E.

Corolle polypétale.

Dix étamines ou moins.

Alfina media.

Onze étamines ou plus.

Pyrus communis.

J'ai analysé maintenant toutes les plantes qui appartiennent au premier membre de la grande division, fondée sur la présence ou l'absence des étamines & des pistils. Je reprends le second membre; & comme il n'est composé que de quatre plantes, je n'aurai besoin que de trois opérations pour les séparer.

P R E M I È R E O P É R A T I O N.

Fleurs nulles, ou dont les étamines & pistils ne peuvent se distinguer.

Plantes qui ont des feuilles & dont la fructification est sensible, mais indistincte.

Polypodium filix mas.

Bryum murale.

Plantes sans feuilles & dont la fructification n'est ni distincte, ni même sensible.

Agaricus campestris.

Boletus luteus.

S E C O N D E O P É R A T I O N

Relative au premier cas de la division précédente.

Plantes qui ont des feuilles & dont la fructification est sensible, mais indistincte.

Fructifications pulvérisées, disposées sur le dos des feuilles.

Polypodium filix mas.

Fructifications anthéri-formes, pédonculées & terminant les tiges.

Brium murale.

TROISIÈME OPÉRATION

Pour séparer les deux seules plantes qui restent.

Plantes sans feuilles, & dont la fructification n'est ni distincte, ni même sensible.

Chapeau doublé de
lames.

Agaricus campestris.

Chapeau doublé de pores
ou de tuyaux.

Boletus luteus.

C'est par une suite de divisions semblables à celles que l'on vient de voir, que je suis parvenu à analyser l'ensemble de toutes les plantes qui croissent naturellement en France. Mais pour donner aussi une idée de la marche que doit suivre l'Observateur dans la recherche du nom des plantes, je vais présenter de nouveau le travail précédent, sous la forme qu'il doit avoir relativement à cet objet. J'en ferai ensuite l'application à un cas particulier.

ANALYSE.

Fleurs dont les étamines & pistils peuvent aisément se distinguer.

1.

Fleurs dont les étamines & pistils sont nuls, ou ne peuvent se distinguer.

16.

1.

Fleurs dont les étamines & pistils peuvent aisément se distinguer...

Fleurettes nombreuses, réunies dans un calice commun..... 2.

Fleurs libres & non réunies dans un calice commun.. 9

2.

Fleurettes nombreuses, réunies dans un calice commun.....

Fleurettes de même sorte; elles sont toutes en cornet, ou toutes en languette..... 3

Fleurettes de deux sortes, les unes en cornet, & les autres en languette..... 6

3.

Fleurettes de même sorte.....

Fleurettes toutes en cornet..... 4

Fleurettes toutes en languette..... 5

4.

Fleurettes toutes en cornet.

Carduus marianus.

5.

Fleurettes toutes en languette.

Hieracium murorum.

6.	<i>Fleurettes de deux sortes.</i>	}	Réceptacle nu & sans paillettes. 7
			Réceptacle chargé de paillettes. 8

7. Réceptacle nu & sans paillettes.
Bellis perennis.

8. Réceptacle chargé de paillettes.
Anthemis cotula.

9.	<i>Fleurs libres & non réunies dans un calice commun.</i>	}	Corolle monopétale. . . 10
			Corolle polypétale. . . 13

10.	<i>Corolle monopétale. . .</i>	}	Corolle régulière. . . . 11
			Corolle irrégulière. . . 12

11. Corolle régulière.
Anagallis arvensis.

12. Corolle irrégulière.
Salvia pratensis.

13.	<i>Corolle polypétale. . .</i>	}	Dix étamines ou moins. 14
			Onze étamines ou plus. 15

14. Dix étamines ou moins.
Alfina media.

15. Onze étamines ou plus.
Pyrus communis.

16. *Fleurs nulles, ou dont les étamines & pistils ne peuvent se distinguer.* { Plantes qui ont des feuilles, & dont la fructification est sensible, mais indistincte. 17
 { Plantes sans feuilles, & dont la fructification n'est ni distincte, ni sensible. . . . 20
-

17. *Plantes qui ont des feuilles, & dont la fructification est sensible, mais indistincte.* { Fructifications pulvériformes, disposées sur le dos des feuilles. 18
 { Fructifications anthériformes, pédonculées & terminant les tiges. 19
-

18. Fructifications pulvériformes, disposées sur le dos des feuilles.
Polypodium filix mas.
-

19. Fructifications anthériformes, pédonculées & terminant les tiges.
Bryum murale.
-

20. *Plantes sans feuilles, & dont la fructification n'est ni distincte, ni sensible.* { Chapeau doublé de lames. 21.
 { Chapeau doublé de pores ou de tuyaux. 22
-

21. Chapeau doublé de lames.
Agaricus campestris.
-

22. Chapeau doublé de pores ou de tuyaux.
Boletus luteus.

Supposons maintenant qu'un Observateur, ayant cueilli l'*alsine media*, ait recours à l'analyse précédente pour trouver le nom de cette plante; l'inspection des étamines & du pistil, qui s'aperçoivent très-distinctement au milieu de la fleur, le décidera pour le premier titre de la première division: le n.° 1, qui se trouve au-dessous de ce titre, le renverra à celle des divisions inférieures qui porte ce même numéro; c'est elle qui suit immédiatement. Derrière cette division, on retrouve l'indication du caractère choisi précédemment, & la division elle-même présente deux nouveaux titres, entre lesquels il s'agit encore de se déterminer. L'Observateur, ayant remarqué que les fleurs de la plante qu'il tient ne sont point réunies dans un calice commun, adoptera le second titre qui porte le numéro 9. Cherchant ensuite ce même numéro à côté de quelqu'une des divisions suivantes, il tombera sur celle qui offre un choix à faire entre la corolle monopétale & la corolle polypétale; un coup-d'œil jeté sur la fleur, le décidera pour le second titre, & le numéro 13, qui porte ce titre, le renverra un peu plus bas,

où il trouvera une nouvelle division fondée sur le nombre des étamines. Quoique ce nombre soit variable dans l'*alsine*, il ne passe jamais 10, ce qui fixe le choix dans tous les cas pour le premier titre Enfin, le n.° 14, qui est à côté de ce titre, conduira l'Observateur au nom même de la plante qu'il cherchoit à connoître.

Je dois observer ici que la manière de procéder dans une analyse ne peut être arbitraire, & qu'encore qu'il paroisse indifférent au premier coup-d'œil d'employer telle division plutôt que telle autre, la marche, qui fera trouver le nom de la plante, doit cependant être combinée d'après certaines règles que je réduis à deux. La première est que l'on parvienne au but par la voie la plus sûre. La seconde est que cette voie soit en même-temps la plus courte possible.

Ces deux règles étant la base de toute méthode analytique, doivent être par conséquent combinées de façon qu'elles se croisent le moins qu'il se pourra; & dans le cas où l'une ne pourroit être observée qu'aux dépens de l'autre, ce seroit alors la seconde qu'il

faudroit sacrifier en partie à la première, qui ne sauroit être trop respectée; c'est sur quoi il me paroît nécessaire d'insister, pour donner une juste idée de mon travail.

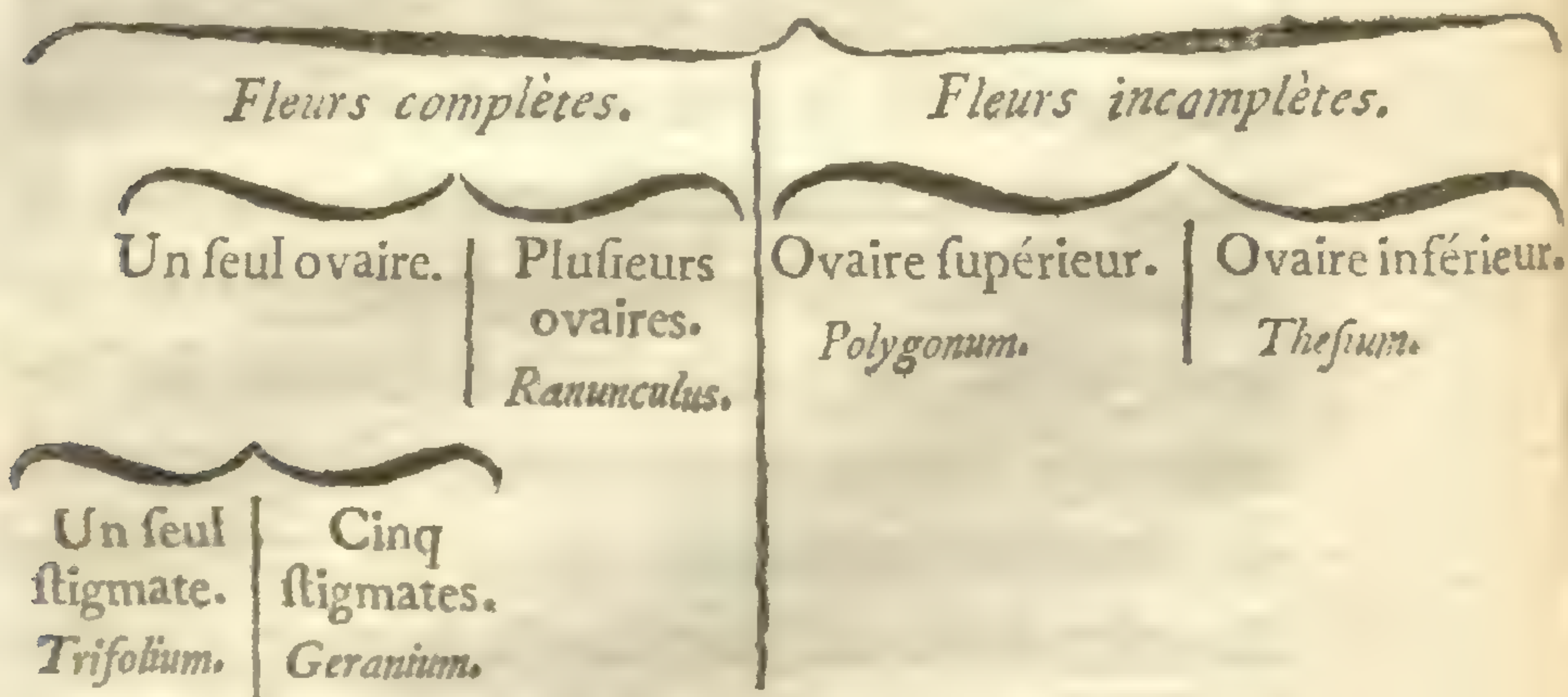
La première loi, qui tend à la sûreté de l'analyse, nous prescrit de ménager les divisions avec tant d'art, que les définitions sur lesquelles seront établies ces divisions, soient toujours très-circonscrites, & n'expriment que des caractères qui ne soient nullement susceptibles de varier dans les plantes réunies sous un même titre.

Cette loi ne souffriroit aucune difficulté dans l'exécution, si nous avions des genres artificiels bien faits, & qui, à l'aide d'un caractère tranchant & choisi indépendamment de tout rapport prétendu naturel, rassemblent un certain nombre de plantes sous un même point de vue bien terminé, & dont les extrémités fussent aussi sensibles que le milieu. Mais, faute de ce secours, j'ai été obligé en mille occasions de prendre un biais, pour éviter toutes les irrégularités des genres, & ne rien laisser, s'il étoit possible, à l'arbitraire.

Supposons, par exemple, que je veuille analyser les genres du *geranium*, du *ranunculus*, du *polygonum*, du *thesium* & du *trifolium*.

Si je commence par distinguer entre les corolles régulières & les irrégulières, pour mettre à part le *trifolium*, je séparerai beaucoup d'espèces de *geranium*, dont les corolles ne sont pas tout-à-fait régulières. Si je distingue, au contraire, entre les corolles monopétales & les polypétales, afin de détacher le *polygonum* & le *thesium*, je n'aurai plus rien de fixe par rapport aux *trifolium*, dans lesquels le caractère de la corolle polypétale est équivoque. Si je me retourne d'une autre façon, & que j'établisse ma division sur la différence des calices monophyles d'avec les polyphyles, pour me défaire encore du *trifolium*, je sépare de nouveau plusieurs espèces de *geranium* qui ont le calice d'une seule pièce. Si enfin je me rejette sur le nombre des étamines, pour mettre de côté le *thesium* ou quelque autre des genres nommés ci-dessus, celui du *polygonum*, & même celui du *geranium*, se trouveront démembrés.

Pour éviter les obstacles que présentent de toutes parts ces divisions vagues & indéterminées, je commencerai par séparer les fleurs qui ont une corolle & un calice, d'avec celles qui n'ont qu'une de ces deux parties; & alors j'aurai d'un côté les *geranium*, *ranunculus* & *trifolium*, & de l'autre les *polygonum* & *thesium*. Je sous-diviserai ensuite, d'une part, en séparant les fleurs qui ont des ovaires nombreux de celles qui n'en ont qu'un seul, & de l'autre, en employant la considération de l'ovaire, tantôt supérieur, tantôt inférieur, &c. comme dans l'exemple ci-dessous.



Quoiqu'il y ait beaucoup d'autres caractères qui différencient ces genres, il n'y en a pas qui les divisent plus simplement, plus nettement & plus également que ceux dont je

viens de faire usage. Cependant quelque effort que j'aie fait, pour parer aux difficultés qui naissent de l'irrégularité des genres, on verra bien que je n'ai pas toujours pu réussir pleinement; mais j'ose dire que ce n'est ni ma faute, ni celle des principes que j'emploie, & je ne doute pas que je ne parvinssse à porter dans l'analyse toute la sûreté dont elle est susceptible, si j'avois acquis le droit d'opérer une révolution en Botanique, & de former de nouveaux genres à l'abri de toute variation.

La seconde règle, indiquée ci-dessus, exige que l'on arrive au but en général par la voie la plus courte, quand cet avantage peut se concilier avec celui de la plus grande sûreté. Or le moyen pour y réussir, est de préférer toujours les divisions qui partagent l'ensemble des êtres le plus également possible. On a pu voir, dans le modèle d'analyse que j'ai donné au commencement de cet article, qu'à la réserve de la première division qui met huit plantes d'un côté & quatre de l'autre, ce qui étoit indispensable pour la certitude de la méthode, toutes les autres divisions répartissent également les plantes auxquelles elles s'étendent.

Mais, si ayant à faire l'analyse de tout le règne végétal, je commençois par former la distribution suivante :

Fleurs dont les étamines très-sensibles, sont toujours composées d'anthères sessiles.

Fleurs dont les étamines lorsqu'elles sont sensibles, sont composées d'anthères pédiculées.

Il certain que, quelque défectueuse que fût d'ailleurs cette distribution, elle partageroit le règne végétal si inégalement, que presque toutes les plantes connues seroient comprises dans le second membre. Or, si ce même membre étoit sous-divisé plusieurs fois de suite avec la même inégalité, il en résulteroit qu'un petit nombre de plantes seroit indiqué par une voie très-abrégée, tandis qu'il s'en trouveroit une multitude d'autres auxquelles on n'arriveroit que par un travail considérable, & à travers un nombre infini de divisions accumulées. Et quoique l'on regagnât en quelque sorte d'un côté ce que l'on perdrait de l'autre; cependant une pareille marche ne seroit pas en général la plus courte possible, outre que l'Observateur lui-même ne se sentiroit pas dédommagé par la brièveté du travail

en certaines circonstances , de la longueur rebutante des recherches qu'il seroit obligé de faire dans les autres cas.

Il est bon de prévenir ici une difficulté ; il paroît d'abord qu'une marche assujettie à l'analyse, doit toujours être extrêmement longue en elle-même, sur-tout si le nombre des plantes analysées est considérable, comme seroit, par exemple, un nombre de quatre mille plantes. Car chaque division n'ayant jamais que deux membres, il faudra, ce semble, parcourir un très-grand nombre de ces divisions avant d'arriver à l'unité, c'est-à-dire, à un titre qui n'appartienne plus qu'à une seule plante.

Cette objection ne frappera que ceux qui ignorent la nature des progressions géométriques. En effet, si l'on divise continuellement par 2 la somme 4096, dès la onzième division, on arrivera à l'unité ; & si l'on trouvoit que ce fût encore trop de onze divisions à parcourir pour chaque plante, l'une portant l'autre, j'observerai que ce travail peut être abrégé au moins d'un tiers dans une multitude de cas. En effet, si l'on jette les yeux sur notre analyse, on verra d'abord que le

numéro placé à côté du premier membre de chaque division, renvoie toujours à la division qui suit immédiatement. Ainsi, avec un peu d'usage, on pourra d'un coup-d'œil parcourir quatre ou cinq divisions, ce qui, dans certains cas, abrégera de beaucoup l'opération. Par rapport aux numéros qui appartiennent aux seconds membres des divisions, & qui souvent renvoient assez loin, il est bien difficile qu'un Observateur, qui se feroit un peu familiarisé avec l'analyse, n'eût pas retenu par cœur les premiers de ces numéros qui reviennent à chaque instant, ainsi que les divisions auxquelles ils répondent, avantage qui le dispenseroit encore d'une partie des recherches à faire pour arriver au but.

On voit, par tout ce qui vient d'être dit, que l'analyse n'est autre chose qu'une méthode continue *, mais dont l'usage est

* *Nota.* La méthode d'analyse est, à proprement parler, une méthode de dissection. J'ai préféré la dénomination d'analyse, comme plus naturelle, outre qu'elle convient jusqu'à un certain point à cet Ouvrage, dont le but est de descendre de l'ensemble des plantes à chacune d'elles en particulier.

d'autant plus facile, que l'on n'a jamais à choisir qu'entre deux caractères, dont l'un appartient à la plante à l'exclusion de l'autre, & dont la coexistence dans le même individu impliqueroit contradiction. C'est ce qui distingue ma méthode de toutes les autres, qui, sans parler du grand nombre d'objets entre lesquels elles laissent le plus souvent l'Observateur indécis & embarrassé, lui offrent un choix à faire parmi des caractères qui ordinairement se rapprochent l'un de l'autre, ou sont tout au plus disparates, mais rarement incompatibles.

Un autre avantage que l'analyse a sur les systèmes & les méthodes qui ont paru jusqu'ici, c'est que dans le cas où les caractères sont tirés du nombre de certaines parties, telles que les pétales, les étamines, &c. nous avons eu soin d'épargner à l'Observateur la peine de compter exactement ces mêmes parties, ce qui souffre quelquefois de la difficulté, sur-tout par rapport à des parties aussi délicates que les étamines. L'analyse présente presque toujours une limite en-deçà & au-delà de laquelle se trouvent les deux caractères entre lesquels il s'agit de choisir, comme

on peut le voir par le n.^o 13, dans le modèle exécuté ci-dessus. Ou si enfin le nombre des étamines est indiqué par quelques titres d'une manière définie, c'est qu'alors il n'est pas assez considérable pour échapper à un œil tant soit peu exercé.

Quant aux noms que j'ai donnés aux plantes qui se trouvent décrites dans le cours de l'analyse, je me suis servi le plus souvent de ceux de M. Linné, que j'ai traduits en françois, mon ouvrage étant écrit dans cette langue. J'y ai joint le synonyme de M. de Tournefort; & à l'aide de ces deux indications, on retrouvera, sans beaucoup de peine, les synonymes de tous les autres Auteurs qui ont traité de la Botanique. Lorsque la formation vicieuse d'un genre par M. Linné m'a forcé d'abandonner sa dénomination, j'en ai formé une nouvelle d'après M. de Tournefort, ou quelqu'Auteur célèbre, & je ne l'ai composée que du nom générique employé par mon Auteur, & d'une épithète qui rend, autant qu'il est possible, la principale idée exprimée dans le reste de sa phrase.

Je ne puis m'empêcher de faire ici quelques

observations sur la nomenclature de la Botanique, qui est devenue la partie la plus difficile de la science, par les changemens continuels que chaque Auteur s'est cru en droit de lui faire subir. Les noms ne sont, comme l'on fait, que les signes de nos idées; & ces signes parfaitement arbitraires dans leur première institution, n'acquièrent de valeur réelle & solide que par l'usage constant qui en fixe l'acceptation. Cette raison auroit dû, ce me semble, engager les Botanistes à les respecter un peu davantage.

L'invention des genres est d'un grand secours pour soulager la mémoire, en diminuant la somme des termes employés pour former les noms. Mais n'est-ce pas détruire l'avantage que l'on peut retirer de ces dénominations communes à plusieurs espèces, que de convertir, comme a fait M. Linné, le nom de *mays* en *zea*, celui de *syringa* en *phyladelphus*, celui de *jalapa* en *mirabilis*, celui d'*onagra* en *œnothera*, celui de *salicaria* en *lythrum*, &c? Quel motif peut donc avoir eu cet illustre Auteur de rajeunir des noms ignorés, pour les substituer à ceux qu'un

long usage avoit rendu familiers aux Botanistes? & n'auroit-il pas dû sentir combien les mots devenoient par-là nuisibles aux choses même, & combien c'étoit rendre l'étude de la science pénible & rebutante, en la surchargeant d'une érudition déplacée, & en mettant souvent les Botanistes dans le cas de ne plus s'entendre les uns les autres?

De la formation des genres, naît la nécessité des noms génériques; & de la détermination des espèces, résulte l'utilité des noms triviaux, qu'on doit plutôt appeler *noms spécifiques*, & qui servent aux premiers comme d'adjectifs. On ne sauroit méconnoître ici l'obligation que nous avons à M. Linné, pour avoir établi ces dénominations simples qui suppléent avec tant d'avantage aux longues phrases descriptives dont il falloit autrefois s'embarasser la mémoire, & qui cependant toujours insuffisantes pour nous donner une juste idée des espèces, exigeoient encore le secours d'une description détaillée qu'il falloit consulter.

Mais ces deux sortes de noms doivent être soumis à des règles dont on ne peut s'écarter

qu'au préjudice de la science dont ils tendent à faciliter l'étude.

En effet, les noms génériques doivent être le moins significatifs qu'il est possible, parce que très-souvent le caractère qu'ils exprimeroient pourroit ne pas convenir à toutes les espèces comprises dans le genre. Ainsi le nom de *potentilla*, que l'on prétend être un dérivé de *potentia* *, vaut mieux que celui de *quinq-folium*, parce que les plantes de ce genre n'ayant pas toutes leurs feuilles composées de cinq folioles, ce dernier nom les représenteroit mal, au lieu que celui de *potentilla*, dont l'étymologie est beaucoup moins expressive, n'est pas censé convenir davantage à une espèce qu'à l'autre.

Les noms spécifiques au contraire qui ont un objet déterminé, doivent toujours être significatifs, & exprimer, autant qu'il est possible, quelque qualité sensible, & sur-tout exclusive, des espèces qu'ils désignent. Ainsi, *menianthes trifolia*, *prunus spinosa*, *ajuga*

* *Nota.* On a donné, dit-on, à l'argentine le nom de *potentilla*, à cause des vertus puissantes que l'on attribuoit à cette plante.

reptans, &c. nous offrent des noms spécifiques dont l'application est juste & naturelle. Au contraire, dans l'*euphorbia antiquorum*, l'*euphorbia officinarum*, l'*euphorbia spinosa*, les noms spécifiques, *antiquorum*, *officinarum*, *spinosa* sont très-défectueux. Les deux premiers supposent des connoissances que l'inspection de la plante ne donne pas, & le troisième convient à plusieurs espèces qui sont réellement épineuses; tandis que par un abus bien singulier du langage, l'espèce à laquelle on l'a attaché ne porte point d'épines. Il n'y a pas moins d'inconvénient à emprunter les noms spécifiques de ceux d'un pays ou d'un Savant, ou de quelqu'usage, ou d'une qualité quelquefois idéale. Cette considération auroit dû faire rejeter tant de dénominations vagues, telles que celles de *cortusa mathioli*, *gratiola monnicria*, *evonimus europæus*, *veronica hybrida*, *laurus nobilis*, &c.

Mais il me semble que rien n'empêche d'adopter pour noms génériques ceux des Hommes célèbres qui se sont distingués dans l'Histoire Naturelle, ou qui en ont fait fleurir l'étude par la protection qu'ils lui

ont accordée. C'est une espèce d'hommage que l'on rend à leur mérite; & les Amateurs de la Botanique ne peuvent qu'être flattés de retrouver dans le symbole d'un objet qu'on leur fait connoître, le souvenir d'un nom précieux à la science même.

A R T I C L E I I.

De l'Ordre naturel.

ON a pu voir par ce qui a été dit dans l'article précédent, que toutes les parties de l'analyse ne sont que comme des pièces de rapport que l'art assortit, & qui n'ont entre elles aucune liaison nécessaire. L'esprit de l'inventeur ne s'y occupe de l'ensemble des êtres, que pour descendre plus sûrement aux détails; en sorte qu'il resserre continuellement l'étendue de son plan, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à détacher l'objet particulier qu'il veut faire connoître. Le but d'un ordre naturel au contraire est d'enchaîner toutes nos idées, de nous faire saisir tous les points communs par lesquels les êtres se tiennent les uns aux autres, de n'offrir aucun objet à nos regards, sans nous montrer en même

temps tout ce qui existe en-deçà & au-delà, & de nous exercer par ce moyen à ces grandes vues qui parcourent toute la sphère d'un sujet, & qui sont pour ainsi dire le coup-d'œil du génie.

Aussi a-t-on vu plusieurs Hommes célèbres ambitionner l'honneur de remplir une si belle tâche. Mais ce que nous avons de mieux en ce genre se ressent encore des inconvéniens d'une marche systématique, & me paroît susceptible d'un degré de perfection auquel je me suis efforcé d'atteindre, à l'aide des principes que je vais établir dans l'instant.

Il est certain d'abord que nous ne faisons jamais le plan vaste & magnifique qui a dirigé l'Être suprême dans la formation de cet Univers. Nos conceptions les plus étendues sont renfermées dans les limites de quelques orbes particuliers qui se trouvent plus à notre portée que les autres; & pour assigner même à chaque individu la place qu'il doit occuper dans son orbe, il nous manque encore bien des données, soit parce que ne connoissant pas tous les êtres qui composent cet orbe, nous ne pouvons fixer d'une manière assez

précise la loi des rapports, soit parce qu'il y a dans le fond même de chaque être des aspects qui nous échappent. Mais le véritable plan de la Nature, embrasse à la fois l'im-
mensité de l'ensemble & celle des détails : il consiste dans les relations qu'une Sagesse infinie a ménagées entre les qualités tant extérieures qu'intérieures de chaque individu, & la destination de cet individu considéré, soit en lui-même, soit à l'égard de l'Univers entier auquel il tient par une infinité de fils dont la plupart sont imperceptibles pour nous.

Au défaut de cette connoissance qui nous sera toujours interdite, il faut nous en tenir à ce qui est plus proportionné à nos lumières, & borner nos recherches à arranger les individus relativement à notre manière de voir & de comparer les objets, quand nous voulons les rapprocher ou les éloigner les uns des autres, selon qu'ils ont entr'eux plus ou moins de ressemblance ; c'est-à-dire qu'ayant déterminé une plante quelconque pour être la première de l'ordre, on placera immédiatement après, celle de toutes les plantes connues

qui paroîtra avoir le plus de rapport avec elle ; & on continuera la même gradation de nuances, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la plante qui différera le plus de la première, & qui par cette raison formera comme le dernier anneau de la chaîne.

Ce principe est si simple, qu'il se présente de lui-même à l'esprit de tout Naturaliste qui s'occupe de l'objet dont il s'agit ici. Cependant les Botanistes jusqu'à ce jour ont manqué plus ou moins l'application qu'ils en ont faite à l'arrangement des plantes, parce qu'ils ont voulu soumettre cet arrangement à des loix particulières, parce qu'ils ont voulu commander à la Nature, la forcer de disposer ses productions à peu-près comme un Général dispose son armée, par brigades, par régimens, par bataillons, par compagnies, &c. mais, encore une fois, les rapports admirablement nuancés que la Nature a établis entre la plupart des végétaux, démentent par-tout de pareilles divisions ; elle offre à nos regards & à nos spéculations, une immense collection d'êtres, parmi lesquels chaque espèce est distinguée des autres par une différence sensible &

constante ; & la gradation de ces différences est le fondement de l'ordre que nous proposons. Mais toutes les fois que l'on voudra diviser & sous-diviser par groupes , à l'aide d'une prétendue subordination de caractères nets & faillans , les membres de ces divisions considérés du côté des rapports , rentreront nécessairement les uns dans les autres.

Mais travailler d'après cette opinion , que la Nature franchit de toutes parts les limites que nous lui marquons si gratuitement , n'est-ce pas s'exposer à tomber dans l'excès contraire à celui que l'on veut éviter , & à introduire par-tout la confusion au lieu de l'ordre ! Aussi n'ai-je point prétendu m'affranchir absolument de toute espèce de loi dans la disposition des végétaux. L'ordre dont il est ici question , au lieu d'être un amas confus de dénominations jetées au hasard , formera au contraire un ensemble soumis à des règles fixes , mais qui ne le diviseront pas , & ne tendront qu'à déterminer la place que doit occuper chaque espèce dans la série générale.

Pour exposer mes principes d'une manière claire & méthodique , il me semble que tout

se réduit à résoudre, s'il se peut, les trois problèmes suivans.

1.^o Déterminer la plante que l'on doit placer la première, & qui soit comme le point fixe d'où l'on partira pour graduer l'ordre entier, & arriver, par une succession naturelle de rapports, jusqu'à la dernière limite du règne végétal.

2.^o Établir les règles qui doivent diriger l'Observateur dans le rapprochement des espèces.

3.^o Trouver un moyen pour se reconnoître dans un ordre où l'on n'admet aucune ligne de séparation.

Je ne me flatte point de résoudre ces trois problèmes d'une manière complète ; je fais que les résultats en pareille matière se réduisent nécessairement à des approximations qui prêtent encore aux conjectures. Mais si nos solutions ne nous mènent pas toujours précisément au but, elles nous aideront du moins à éviter les écarts frappans où nous entraîneroient des principes fondés sur la considération d'un caractère isolé.

P R O B L È M E I.

Indiquer la Plante que l'on doit choisir pour commencer l'ordre.

POUR résoudre ce problème, il faut pouvoir répondre au moins à l'une des deux questions suivantes.

Quelle est la plante qui nous paroît la plus vivante, la mieux organisée, en un mot la plus parfaite ?

Quelle est la plante que nous devons juger naturellement la moins complète dans ses organes, & qui semble s'éloigner le plus des autres plantes par ses différens aspects ?

Il est beaucoup plus aisé de satisfaire à la seconde question qu'à la première. La cryptogamie de M. Linné nous offre une forte de dégradation dans le règne végétal ; ce n'est pas que le jeu des mêmes organes, & peut-être de plus grandes merveilles encore, n'aient lieu dans les points où nous cessons de voir. Le microscope nous a appris combien il existoit d'objets au - delà de la portée de nos yeux, & combien nous en devions concevoir au-delà de ce qu'il nous découvre lui-

même. La Nature travaille encore à notre infu, souvent même pour notre utilité, derrière ce voile que le Créateur a opposé à notre curiosité. Mais, comme nous ne pouvons juger que d'après ce que nous connoissons, il faudra commencer l'ordre par quelqu'un de ces individus, qui, à raison du mécanisme imperceptible de leurs organes essentiels, sont à notre égard comme les premières ébauches des productions végétales. Ainsi il faudra se déterminer pour un *agaric*.

Il est vrai que l'ordre une fois formé, on doit le renverser, afin de remettre la chaîne dans sa situation naturelle, & présenter d'abord les plantes dans lesquelles l'organisation paroît être la plus active & la plus complète.

PROBLÈME III.

Mesurer les degrés de rapport qui peuvent servir à rapprocher les plantes.

ON ne peut disconvenir d'abord qu'il n'y ait un grand nombre de plantes qui se rapprochent comme d'elles-mêmes, en vertu des rapports marqués qu'elles présentent de toutes

parts. Aussi tous les Botanistes se sont-ils réunis dans la disposition respective de ces individus qui ont entre eux, pour ainsi dire, un air de famille, tels que les graminées, les labiées, les liliacées, les légumineuses, les composées, les crucifères, &c. Tous s'accordent à reconnoître la gradation de nuances qui lie les *sorbus* avec les *cratægus*; ceux-ci avec les *mespilus*; ces derniers eux-mêmes avec les *pyrus*, &c. & ces portions de série, flexibles en tous sens, se sont prêtées par la multiplicité des rapports à tous les principes divers qui ont servi de base aux ordres naturels.

J'adopterai donc les parties de ces ordres, sur lesquelles les Botanistes ont prononcé d'une voix unanime; d'autant plus qu'il n'est point nécessaire pour cela d'adopter en même temps les principes d'aucun d'eux, & qu'il n'est besoin que du flambeau seul d'observation pour nous guider sûrement dans ces routes ouvertes par la Nature elle-même, & où elle a laissé par-tout des traces si sensibles de sa marche.

Mais l'arrangement respectif de ces mêmes

suites de plantes que nous avons désignées ci-dessus, s'est trouvé susceptible de plusieurs combinaisons différentes, & j'ose le dire, toutes également vicieuses, du moins dans le principe dont on est parti pour les rapprocher. En effet, pour découvrir le passage d'une suite à l'autre, il auroit fallu considérer l'ensemble des parties, & se déterminer d'après le plus grand nombre & la plus grande valeur des ressemblances. Mais comme la plupart des Botanistes, dans la formation de leurs ordres naturels, se sont attachés à des caractères isolés, il arrive souvent que les extrémités des lignées voisines ne se touchent que par un seul point, & se repoussent par tous les autres.

Une autre source de variations encore plus frappantes, c'est la difficulté de placer certaines plantes anomales, qui, au premier coup-d'œil, semblent se refuser à toute espèce de comparaison; tels sont les genres des *morina*, *fraxinus*, *æsculus*, *viscum*, *plantago*, *parnassia*, *tamariscus*, *alchimilla*, *polygala*, *adexa*, *impatiens*, &c. Aussi les Botanistes, qui ont prétendu les ranger en raison des loix circonscrites,

circonscrites,

circonscrites, auxquelles ils se sont astreints, ont-ils tellement défiguré les portions de la chaîne générale, dans lesquelles ils ont fait entrer ces mêmes genres, que si l'on ne voit pas d'abord le rang qu'ils devroient occuper, on s'aperçoit du moins évidemment qu'ils sont déplacés.

Pour éviter ce double inconvénient des principes particuliers, j'ai essayé d'établir des règles applicables à l'ensemble même des organes, & à l'aide desquelles on pût procéder de la manière la plus uniforme & la plus avantageuse dans l'estimation de ces rapports obscurs qui ne donnent point assez de prise à l'observation.

Avant de passer à l'exposition de ces règles, je conviens d'abord avec tous les Botanistes, que dans la comparaison des plantes, on doit avoir spécialement égard aux parties de la fructification; c'est-à-dire au fruit, à la fleur & à leurs dépendances. Ce principe est fondé en premier lieu sur la prééminence que l'on attache naturellement à ces organes qui renferment les gages de la génération future, & auxquels se rapporte, comme à

son centre, le mécanisme subalterne des autres parties qui ne semblent vivre que pour eux.

D'ailleurs ces mêmes organes servent mieux que tous les autres à déterminer les plantes & à les caractériser par des traits parlans; en sorte que sans eux la plupart n'ont que des membres & un corps, & point de physionomie. Les idées même du vulgaire concourent ici avec les observations des Savans, du moins par rapport à la fleur. Cette partie que Pline appelle *plantarum gaudium*, est celle qui fixe presque seule nos regards: nous passons, avec une sorte de dédain, auprès des individus qui n'en sont point encore ornés: on diroit qu'ils ne commencent à exister pour nous qu'avec cette parure si riante, qui nous appelle & souvent nous arrête auprès d'eux.

Il résulte de ce principe, que deux plantes qui se ressemblent parfaitement dans les parties de la fructification, mais qui diffèrent totalement pour les tiges, les feuilles & les racines, ont plus de rapport entr'elles que deux autres plantes qui se rapprochent très-sensiblement par ces dernières parties, mais

dans lesquelles les parties de la fructification n'ont aucune ressemblance. C'est ainsi que le *cacalia suave-olens* a une affinité plus marquée avec le *cacalia ficoïdes*, malgré la grande diversité du port, que l'*antirrhinum linaria* n'en a avec l'*euphorbia cyparissias*, quoique abstraction faite de la fructification, on soit souvent tenté de prendre l'un pour l'autre.

Il s'agiroit maintenant d'évaluer les différentes parties de la fructification; savoir, la semence, les étamines & pistils, le péricarpe, la corolle & le calice, de manière à pouvoir déterminer les raisons, & même les degrés de préférence que l'on doit donner à un rapport sur l'autre, dans le cas où plusieurs de ces parties comparées chacune à chacune dans plusieurs individus, auroient entr'elles une ressemblance parfaite. Pour y parvenir, j'ai adopté le principe suivant, que je ne regarde pas comme incontestable, mais seulement comme le plus plausible de tous ceux qu'il me semble que l'on pourroit imaginer.

PRINCIPE.

UNE partie de la fructification, ou, ce qui revient au même, la ressemblance tirée de cette partie, doit être censée avoir d'autant plus de valeur, que la partie elle-même existe dans un plus grand nombre d'individus. En effet, à raison d'une universalité plus générale, elle sert à lier une plus grande quantité de plantes, & devient le fondement d'un rapport plus étendu. Il paroît donc convenable d'adopter une prédilection indiquée par la Nature elle-même.

CONSÉQUENCES.

1.° Une raison très-forte d'analogie nous porte à croire qu'aucune plante ne donne de semences, sans qu'elles aient été précédées par des étamines & pistils, qui sont les parties essentielles de la fleur. D'où il faut conclure que la valeur de la semence est égale à celle des étamines & pistils pris ensemble.

Je réunis ici ces deux organes comme s'ils n'en faisoient qu'un, à cause du rapport intime & de la dépendance mutuelle de leurs fonctions.

2.° La valeur des étamines doit être censée égale à celle des pistils.

3.° Dans le nombre des plantes dont la fructification est reconnue, il y en a environ un cinquième dont la semence n'a point de péricarpe. Ainsi cette dernière partie ne vaudra dans la comparaison des rapports que les $\frac{4}{5}$ de la semence.

4.° Parmi les plantes, dont les fleurs se distinguent facilement, il y en a environ $\frac{1}{3}$ dont les étamines & pistils ne sont point environnés d'une véritable *corolle* *. De plus, dans les $\frac{1}{3}$ qui restent, il y a environ $\frac{1}{4}$ des plantes qui n'ont point de calice. Donc la fraction $\frac{1}{3}$ exprimera la valeur de la corolle; & quant à celle du calice, elle sera exprimée par les $\frac{2}{3}$ de $\frac{1}{3}$, ou par la fraction $\frac{2}{9}$ égale à $\frac{2}{9}$.

Pour résumer toutes ces valeurs, appelons 1, la valeur de la semence. Celle des étamines & pistils, pris ensemble, sera pareillement exprimée par l'unité, & nous aurons la gradation suivante de valeurs, que l'on trouvera exprimée sur la colonne à droite, par les

* Voyez ce mot dans les Principes.

plus petits nombres entiers possibles qui puissent la représenter dans sa totalité.

	<i>Noms des parties de la fructification.</i>	<i>Valeurs en unités & parties de l'unité.</i>	<i>Valeurs en nombres entiers.</i>
Ressemblance	Dans la semence	1	30.
	Dans les étamines & pistils	1	30.
	Dans les étamines seules	$\frac{1}{2}$	15.
	Dans les pistils seuls	$\frac{1}{2}$	15.
	Dans le péricarpe	$\frac{4}{5}$	24.
	Dans la corolle	$\frac{14}{5}$	28.
	Dans le calice	$\frac{7}{10}$	21.

D'après ces évaluations, il est facile de comparer la ressemblance d'une même partie prise dans deux plantes différentes, avec la ressemblance d'une seconde partie considérée dans les mêmes plantes ou dans deux autres. Si, par exemple, les péricarpes de deux plantes sont entièrement semblables entre eux, & que les corolles des mêmes plantes soient également semblables entre elles, on voit que la ressemblance des péricarpes doit être à celle des corolles dans le rapport des fractions $\frac{4}{5}$ & $\frac{14}{5}$, ou des nombres entiers 24 & 28.

Les parties qui composent le port, entreront

aussi dans la comparaison des plantes ; mais elles ne seront employées que subsidiairement , & lorsque les rapports , tirés du fruit & de la fleur , se balanceront mutuellement , & jetteront de l'incertitude sur les résultats. Alors , sans soumettre ces mêmes parties à aucun calcul , on se bornera à une simple préférence , fondée aussi sur leur universalité plus ou moins grande , d'après l'ordre suivant.

Racines.

Feuilles.

Tiges.

Stipules.

Vrilles.

Poils.

Épines.

Glandes.

Viscosités.

Quant aux applications particulières que l'on peut faire des règles que nous venons d'exposer , pour comparer les plantes entre elles , il ne me paroît pas possible de rien déterminer à cet égard qui puisse se rapporter à tous les cas. On ne distingue ici bien nettement que les extrêmes. Les valeurs établies existent toutes entières dans les ressemblances parfaites ; elles s'évanouissent quand la ressemblance est nulle. Mais , entre ces deux limites , quelle immense succession

de nuances à parcourir ! nuances qui, semblables à celles que le mélange des couleurs introduit dans la Peinture, sont presque toujours composées elles-mêmes d'autres nuances partielles, & dans lesquelles il faudroit démêler les modifications légères qui appartiennent à la forme des parties, à leur grandeur, à leur disposition, à leur nombre, &c. Que feroit-ce si l'on vouloit tenir compte de tant d'autres différences inappréciables, & qui cependant marquent toutes dans le plan du Créateur ? de quelle nature feroit la mesure qu'il faudroit porter sur cet assemblage merveilleux de détails en tout genre, où se trouvent réunis & combinés en mille & mille manières, la délicatesse des reliefs, les reflets brillans du coloris, la grâce des contours, la mollesse des draperies, le croisé admirablement varié des tissus, le mécanisme vivant des parties internes, &c. modèle inimitable, si foiblement copié par la main de l'homme, & qui, infiniment supérieur en tout aux productions de ces arts imitatifs que nous cultivons avec effort, annonce, par la perfection même de l'ouvrage, un Ouvrier à qui rien n'a coûté !

Ces considérations sont bien propres à nous faire sentir la foiblesse de nos lumières ; mais elles ne doivent pas nous décourager. Elles nous avertissent du moins que ce n'est qu'à force de voir , d'observer , de comparer les objets , d'apprécier les détails , de multiplier les aspects , que nous pourrons parvenir à rapprocher les individus les uns des autres de la manière la moins défectueuse.

Un exemple familier fera sentir encore mieux cette vérité. Que l'on présente à un homme du peuple , dont les vues sont resserrées pour l'ordinaire dans le cercle étroit des objets relatifs à sa profession , qu'on lui présente , dis-je , une pomme , une orange & une nefle ; qu'on lui demande ensuite laquelle de l'orange ou de la nefle lui paroît avoir le plus de rapport avec la pomme , il est à présumer que , séduit par la grosseur & la forme à peu - près sphérique de l'orange & de la pomme , il rejettera la nefle comme ayant avec la pomme moins de ressemblance que l'orange. Il n'est cependant aucun Observateur un peu exercé qui ne sente combien ce jugement seroit défectueux.

Ainsi l'aperçu de la ressemblance entre les

parties homogènes de deux plantes , fera toujours le résultat de l'expérience de l'Observateur ; mais les règles établies ci-dessus , serviront du moins à déterminer la valeur de cette ressemblance , & à lui assurer la préférence sur celle des autres parties qui mériteroient moins de fixer l'attention.

Et pour citer encore ici les Auteurs qui ont composé des ordres naturels, on sentira comment, à l'aide de ces mêmes règles, le frêne qu'ils rangent ordinairement à côté des lilas , troëne , &c. pourroit se rapprocher des érables ; comment la distance considérable qu'ils mettent entre le marronnier & le châtaignier pourroit disparoître en grande partie ; comment enfin le *nymphæa* que M. Linné range dans le voisinage du *phytolacca* se trouve plus naturellement dans celui du *podophyllum* , où il a été placé par M. de Jussieu au Jardin royal des Plantes.

En effet , comparons le *nymphæa* avec le *phytolacca* d'une part , & avec le *podophyllum* de l'autre , & essayons d'appliquer ici les valeurs que nous avons établies , pour être à portée de nous décider entre les deux Savans illustres que j'ai cités dans l'instant.

au *podophyllum*, offre

Cal. Une demi-ressemblance dans le calice, parce que, quoiqu'il ait à peu-près le même nombre de folioles de part & d'autre, il est persistant dans le *nymphæa*, & caduc dans le *podophyllum*. . . . 10.

Cor. Une demi-ressemblance dans la corolle, parce que les pétales sont nombreux, comme de 9 à 15, & assez semblables de part & d'autre pour la forme. 14.

Étam. Une ressemblance dans les étamines, parce que leur nombre est indéfini constamment au-delà de vingt. 15.

Pist. Une ressemblance dans le pistil, parce que dans les deux genres, l'ovaire est ovale, non aplati, sans style, mais chargé d'un stigmate large, en plateau, ou rabattu. . . 15.

Péric. Une demi-ressemblance dans le péricarpe, qui est une baie, uniloculaire dans le *podoph.* pluriloculaire dans le *nymphæa*, mais dont les loges de part & d'autre sont polyspermes. 12.

Sem. Une ressemblance dans les semences, parce qu'elles sont petites & arrondies dans l'un & l'autre genre. 30.

TOTAL. 96.

Le *nymphæa*
comparé

au *phytolacca*, offre

Le *nymphaea*
comparé

<i>Cal.</i>	Ressemblance nulle dans le calice puisqu'il n'existe pas.....	0.
<i>Cor.</i>	Point de ressemblance dans la corolle, d'abord parce qu'elle est nue dans le <i>phyt.</i> & ensuite parce qu'elle n'a que cinq pétales.....	0.
<i>Étam.</i>	Point de ressemblance dans les étamines, parce que leur nombre est ici limité, & jamais au-delà de vingt:.....	0.
<i>Pist.</i>	Point de ressemblance dans le pistil, parce que dans le <i>phyt.</i> l'ovaire est très-aplati & stili-fère:.....	0.
<i>Péric.</i>	Une demi-ressemblance dans le péricarpe, parce qu'il forme dans le <i>phyt.</i> une baie pluriloculaire, mais dont les loges sont monospermes.....	12.
<i>Sem.</i>	Point de ressemblance dans les semences, parce qu'elles sont réniformes d'une part, & arrondies de l'autre.....	0.
TOTAL.....		12.

On voit, par cet exemple, combien le rapport du *nymphaea* avec le *phytolacca* est peu marqué en comparaison de celui que ce premier genre a avec le *podophyllum*, &

combien par conséquent le rapprochement formé par M. de Jussieu est conforme à la Nature.

M. Haller avertit, au commencement de son Ouvrage, qu'il n'a point suivi le système de M. Linné, parce qu'il offroit des séparations trop frappantes *. Après cet aveu n'a-t-on pas lieu d'être surpris de trouver dans ce premier Auteur, cette suite singulière par son irrégularité ? *mercurialis, laurus, hippophæ, zanichellia, empetrum, amaranthus, &c.* & un peu plus loin, *atriplex, lupulus, celtis, tamnus, xanthium, fagus, &c.* Hall. Helv. tom. II, pag. 292. Or il suffira d'appliquer encore à une pareille série, les valeurs déterminées ci-dessus, pour voir toutes ces pièces mal assorties, non-seulement se détacher & se fuir, mais de plus aller se ranger sans beaucoup d'effort à côté des plantes, parmi lesquelles la totalité de leurs rapports leur

* *Linnaeanam (methodum) potuissem sequi, mihi quæ multæ laboris, facere compendium; numquam tamen potui a me obtinere, ut gramina divellerem, ut ex sexûs ratione simillimas plantas separarem, alias-ve classes naturales lacerarem, Hall. Helv. Præf. xxij.*

assignera une place plus convenable & plus naturelle.

PROBLÈME III.

Trouver un moyen pour se reconnoître dans un ordre où l'on n'admet aucune limite, ni division quelconque.

IL est certain que dans une série telle que nous l'offriroient les plantes rangées d'après les principes établis ci-dessus, l'esprit auroit besoin d'être soulagé de temps en temps comme par des points de ralliement qui l'aideroient à se reconnoître au milieu de la multitude des objets. Cet avantage seroit même d'autant plus à desirer, que la loi des rapports n'est point constante d'un terme à l'autre entre les individus que nous connoissons; & qu'en certains endroits, ces individus forment des portions de série dans lesquelles les affinités, beaucoup plus sensibles qu'ailleurs, ont besoin d'une indication qui les fasse remarquer.

Jusqu'ici l'on n'a trouvé d'autre moyen pour indiquer les repos nécessaires, que de

former l'ordre naturel à la manière des systèmes & des méthodes, c'est-à-dire de diviser & même de sous-diviser par-tout où l'on a cru découvrir des points de séparation plus ou moins marqués. Mais, je ne saurois trop le répéter, les titres de ces divisions & les définitions qui les accompagnent, défigurent l'ordre en le décomposant, & en renfermant dans autant de cadres particuliers, toutes les parties d'un grand tableau dont l'ensemble fait le principal mérite.

M. Linné, & à son imitation M. Gerard, ont adroitement évité ce défaut dans leurs ordres naturels, en donnant par forme de titre un nom simple à chaque division, & en supprimant sa définition & son caractère distinctif. Mais ces dénominations étant purement arbitraires, & n'offrant à l'esprit qu'un sens vague & indéterminé, ne peuvent être que d'un très-médiocre avantage.

Persuadé, avec ces hommes célèbres, qu'il est nécessaire d'employer encore ici l'art pour observer la Nature, je ne rejetterai pas les titres, les définitions & les caractères qui expriment ces suites de plantes, dont les

rappports communs font si marqués, & qui forment des ordres particuliers chez les uns, & des familles chez les autres; mais je les emploîrai de manière à ne point gêner l'ordre qu'ils ne diviseront nulle part; &, pour cet effet, je les disposerai de la manière suivante.

1.^o Les plantes étant, comme je l'ai dit tout-à-l'heure, rangées à la suite les unes des autres en raison de leurs rappports les plus marqués, je placerai en marge, de distance en distance, les caractères expressifs des affinités les plus sensibles que présentent ces suites de plantes, dont je viens de parler, & ces caractères seront surmontés d'un nom simple en forme de titre & pareillement significatif, que l'on pourra retenir.

2.^o J'aurai soin de disposer toujours ces titres ou caractères à une hauteur moyenne à l'ensemble des plantes auxquelles ils se rapporteront, afin de ne point exprimer de limites, ni fixer l'extension des rappports; de sorte que si les solannées, par exemple, sont composées de cent plantes, leur titre caractéristique sera placé en marge à la hauteur de la cinquantième plante. Par cette disposition, on pourra remarquer

remarquer très-souvent que les plantes auront d'autant moins de rapport avec l'expression de leur titre, qu'elles en seront plus éloignées, soit en-dessus, soit en-dessous; & les titres eux-mêmes sans rien diviser, comme cela a lieu dans les autres ordres naturels où ils tombent souvent fort mal-à-propos au milieu d'une succession de nuances, serviront à faire sortir les parties du tableau qui demanderont à être fortement prononcées.

Je joins ici un échantillon de mon ordre naturel, mais dans lequel je me suis contenté d'employer les genres. La place même qu'occupe chacun de ces genres, n'y est déterminée que d'une manière assez vague; & les rapports, qui les rapprochent, n'ont point été appréciés d'après les principes que j'ai établis, parce qu'il est impossible d'effectuer un pareil calcul sur des genres, qui ne sont pour la plupart, comme je l'ai fait voir, que des assemblages artificiels, formés d'après l'observation de certaines marques communes, & non d'après le rapport le plus prochain. Mais cette ébauche suffira toujours pour donner une idée de la distribution que j'ai projetée.

ORDRE NATUREL.

SÉRIE GÉNÉRALE
des genres
rapprochés en raison
de leurs rapports.

SAILLIES PARTICULIÈRES
formées par
certaines affinités remarquables.

RAPPORTS GÉNÉRAUX
& éloignés,
indiquant la perfection
graduée des organes.

Agaricus T.

Boletus.

Fungus.

Hydnum.

Phallus.

Elvela.

Clathrus.

Peziza.

Lycoperdon.

Clavaria.

Mucor.

Byssus.

Conferva.

Ulva.

Tremella.

Fucus.

Lichen.

Targionia.

Anthoceros.

Riccia.

Blasia.

Marchantia.

Jungermannia.

Buxbaunia.

Champignons.

Substance spongieuse,
lamellée ou poreuse, &
qui, sous diverses formes,
s'étend en hauteur ou est
très-ramassée.

Algues.

Substance aplatie, mem-
braneuse, & qui, sous di-
verses ramifications, s'étend
en longueur, & produit
des cupules floriformes.

Fructification abso-
lument inconnue &
insensible.

Suite DE LA SÉRIE
formée
par le rapprochement
des genres.

SAILLIES PARTICULIÈRES
formées par
certaines affinités remarquables.

RAPPORTS GÉNÉRAUX
& éloignés,
indiquant la perfection
graduée des organes.

Hypnum.
Brium.
Mnium.
Polytrichum.
Splachnum.
Fontinalis.
Porella.
Phascum.
Sphagnum.
Lycopodium.
Equisetum.
Isoetes.
Pilularia.
Marsilea.
Ophioglossum.
Osmunda.
Onoclea.
Pteris.
Asplenium.
Trichomanes.
Blechnum.
Hemionitis.
Lonchitis.
Adiantum.
Acrosticum.
Polypodium.

Mousses.

Feuilles nombreuses, &
disposées en gazon, ou
embriquées autour des tiges
qui produisent des urnes
anthériformes.

Fougères.

Feuilles toutes radicales,
roulées en crosse avant leur
développement, & char-
gées de poussière sémini-
forme.

Fructification sen-
sible, mais indistincte
ou peu connue.

Suite DE LA SÉRIE formée par le rapprochement des genres.	SAILLIES PARTICULIÈRES formées par certaines affinités remarquables.	RAPPORTS GÉNÉRAUX & éloignés, indiquant la perfection graduée des organes.
<p><i>Zamia.</i> <i>Cycas.</i> <i>Chamærops.</i> <i>Sambal.</i> <i>Borassus.</i> <i>Corypha.</i> <i>Cocos.</i> <i>Elate.</i> <i>Areca.</i> <i>Caryota.</i> <i>Elais.</i> <i>Phœnix.</i> <i>Calamus.</i> <i>Flagellaria.</i> <i>Oryza.</i> <i>Zizania.</i> <i>Pharus.</i> <i>Olyra.</i> <i>Paspalum.</i> <i>Antoxanthum.</i> <i>Alopecurus.</i> <i>Phleum.</i> <i>Phalaris.</i> <i>Panicum.</i> <i>Milium.</i> <i>Stipa.</i> <i>Agrostis.</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Palmiers.</i></p> <p>Feuilles ramassées en faisceau au sommet de la tige qui est simple. Fleurs paniculées & enfermées dans un spathe.</p>	<p>Fructification sensible & très-distincte; étamines de deux à six; semences ordinairement nues & solitaires.</p>

Suite DE LA SÉRIE formée par le rapprochement des genres.	SAILLIES PARTICULIÈRES formées par certaines affinités remarquables.	RAPPORTS GÉNÉRAUX & éloignés, indiquant la perfection graduée des organes.
<p><i>Aira.</i> <i>Melica.</i> <i>Poa.</i> <i>Briza.</i> <i>Uniola.</i> <i>Dactylis.</i> <i>Festuca.</i> <i>Bromus.</i> <i>Avena.</i> <i>Holcus.</i> <i>Andropogon.</i> <i>Arundo.</i> <i>Lagurus.</i> <i>Cynosurus.</i> <i>Hordeum.</i> <i>Secale.</i> <i>Triticum.</i> <i>Clymus.</i> <i>Lolium.</i> <i>Nardus.</i> <i>Ægilops.</i> <i>Cenchrus.</i> <i>Carex.</i> <i>Eriophorum.</i> <i>Scirpus.</i> <i>Cyperus, &c.</i></p>	<p><i>Graminées.</i> Feuilles simples, alongées & engainées à leur base. Fleurs enfermées dans des paillettes.</p>	

Comme je me suis borné, dans cet Ouvrage, à donner un *flora* de la France, l'arrangement que j'aurois formé, en n'employant que les plantes qui naissent dans ce climat, auroit été trop incomplet, à cause des vides qu'auroient laissés de toutes parts l'omission d'une multitude de plantes exotiques. J'ai donc cru plus à propos de réserver l'exécution entière de l'ordre naturel pour un autre Ouvrage que je compte offrir au Public dans quelques années.

Cet Ouvrage, qui aura pour titre: *Théâtre Universel de Botanique*, & pour lequel j'ai déjà amassé des matériaux considérables, contiendra dans une première Partie, l'analyse exacte de toutes les plantes connues, avec la description de chacune d'elles. J'y joindrai la Synonymie des Auteurs les plus célèbres. Ce travail est devenu indispensable par la multiplicité des nouveaux noms que les Botanistes modernes ont substitués à ceux qui étoient en usage avant eux.

On trouvera dans la seconde Partie, l'ordre naturel de toutes les plantes qui auront été indiquées par l'analyse. Le nom de chaque

plante sera précédé de deux numéros placés l'un au-dessus de l'autre. Le supérieur marquera le rang de la plante ; il sera porté d'avance dans l'analyse, où il servira pour renvoyer à l'ordre naturel. Le numéro inférieur sera celui du paragraphe de l'analyse auquel appartiendra la plante, dont il sera retrouver la description & la synonymie dans l'analyse, toutes les fois qu'on en aura besoin. Ces deux numéros seront comme un moyen de communication entre l'analyse & l'ordre naturel, qui par-là se prêteront un mutuel secours.





PRINCIPES

ÉLÉMENTAIRES

DE BOTANIQUE.

Notions préliminaires.

SI l'on observe les différens êtres qui entrent dans la structure intérieure de notre globe, ou qui en occupent les dehors, on remarquera d'abord un grand nombre de corps composés d'une matière brute, morte, & qui s'accroît par la juxta-position des substances qui concourent à sa formation, & non par l'effet d'aucun principe interne de développement.

Ces êtres sont appelés en général, *êtres inorganiques* ou *minéraux*, & se divisent en diverses classes particulières; savoir, les terres,

les pierres, les métaux, les sels, &c. auxquels on doit ajouter les élémens qui ne sont que les derniers résultats de la décomposition des corps.

D'autres êtres sont pourvus d'organes propres à différentes fonctions, & jouissent d'un principe vital très - marqué, & de la faculté de reproduire leur semblable. On les a compris sous la dénomination générale d'*êtres organiques*.

Ces mêmes êtres se partagent ensuite en deux branches très - distinguées, dont l'une renferme ceux qui se développent & vivent, mais sans être doués d'aucune sensibilité, & sans avoir d'autres mouvemens que ceux qui ont pour cause l'organisation propre de l'individu ou l'action des corps extérieurs. Ces êtres sont appelés *végétaux* ou *plantes*.

La seconde branche des êtres organiques est composée de ceux qui, outre le développement & la vie, ont encore en partage le sentiment & le mouvement spontané, & ce sont les animaux, parmi lesquels l'homme jouit, à l'aide de la raison, d'une prééminence qui le rapproche de la Divinité elle-même.

Ainsi les êtres inorganiques concourent avec les organiques dans un point commun, qui est la faculté de s'accroître; mais ils en diffèrent en ce que dans les premiers, cet accroissement se fait par une simple addition ou combinaison de parties, & dans les seconds, par voie de développement.

Parmi les êtres organiques, les végétaux se réunissent avec les animaux par la qualité d'être vivant, & s'en éloignent par la nature même de cette qualité, qui, dans les végétaux, est l'effet de la seule organisation, & dépend chez les animaux, d'un principe de sentiment.

Enfin, les autres animaux qui se trouvent rapprochés de l'homme par le sentiment, laissent d'une autre part entre eux & lui, l'intervalle immense qui séparera toujours un instinct aveugle d'avec la lumière de la pensée.

L'étude de tous les êtres dont nous venons de parler, est l'objet de cette branche intéressante de nos connoissances que l'on nomme *Histoire Naturelle*, & que l'on divise ordinairement en trois parties différentes, relatives aux trois grandes classes que nous

avons formées ci-dessus, ou aux trois règnes de la Nature. Ces parties sont :

1.° La Minéralogie, qui traite des corps inorganiques

2.° La Botanique, qui a pour objet la connoissance des végétaux.

3.° La Zoologie ou l'étude du règne animal.

Après cette courte exposition, dans laquelle j'ai cru devoir entrer pour donner une idée plus nette du règne végétal, par sa comparaison avec les règnes voisins, je m'arrête à la Botanique seule, qui est l'objet direct de cet Ouvrage.

L'étude des plantes présente d'abord deux points de vue très-distingués l'un de l'autre, & qui forment deux genres de connoissances à part.

Le premier comprend toutes les observations que nous fournissent la structure intérieure des plantes; les fonctions des racines, des feuilles, des tiges; la direction des canaux qui sont les organes de la nutrition; la manière dont la sève se distribue dans ces mêmes canaux; le développement du germe, &c.

en un mot tout ce qui peut offrir au Physicien naturaliste une matière de découvertes intéressantes sur les loix de la végétation.

On peut joindre à cette considération, l'examen des diverses substances qui composent les plantes, & la recherche de leurs propriétés médicinales, ou de leurs différens usages dans les Arts.

Le second point de vue, sous lequel on peut envisager l'étude des plantes, concerne l'observation de tout ce qui parle en elles plus particulièrement aux yeux, je veux dire, leur couleur, leur grandeur, leur durée, & en général tout ce qui tend à nous les faire distinguer les unes des autres. Ce dernier objet appartient à la Botanique proprement dite, & la distingue de l'autre genre d'étude, qui est du ressort de la Physique & de la Chimie.

Les marques auxquelles on reconnoît les plantes, ont reçu en général le nom de *caractères*, & nous avons vu dans le Discours précédent, que l'on pouvoit en emprunter de toutes les parties de l'individu, pourvu qu'ils fussent constans & faciles à observer.

M. Linné divise les caractères en quatre espèces particulières, qu'il distingue à raison de leur emploi, & qui sont :

1.° Le caractère artificiel, c'est-à-dire, celui qui sert à déterminer les divisions de la plupart des méthodes ou systèmes.

2.° Le caractère essentiel, c'est-à-dire, celui que l'on emploie pour distinguer les genres les uns des autres.

3.° Le caractère naturel, c'est-à-dire, celui qui se tire d'une partie quelconque, & dont on peut faire usage pour la distinction des espèces.

4.° Le caractère habituel, c'est-à-dire, celui qui résulte de l'ensemble & de la disposition de toutes les parties des plantes considérées à la fois, & qu'emploient uniquement les Botanistes empiriques. C'est ce caractère que l'on ne sauroit exprimer ni définir, mais qu'un coup-d'œil général fait aisément saisir, & qui est connu sous le nom de *port. Facies propria, habitus plantæ.*

Pour moi, je n'ai eu aucun égard dans l'analyse à cette distinction de caractères, que je crois plus nuisible qu'avantageuse à l'étude

des plantes. En effet, il arrive souvent que le même caractère, qui aura servi à lier un certain nombre de plantes comprises dans une grande division, peut être employé encore pour lier d'autres plantes qui formeroient ailleurs une sous-division très-circonscrite, ou même pour séparer une espèce d'avec une autre. Pourquoi donc négliger les ressources multipliées que la Nature nous offre pour nous aider à la connoître, & vouloir qu'un caractère ne puisse servir que dans telle ou telle circonstance prise exclusivement ? Il me semble que, quand il s'agit d'employer un caractère quelconque, toute la question doit se réduire à savoir s'il est tranchant & solide par rapport au cas présent, & alors on doit l'adopter indépendamment de toute considération particulière. En un mot, il y a autant d'espèces de caractères qu'il existe de différences sensibles entre les plantes considérées relativement à la forme, au nombre, à la proportion, à la situation, &c. de leurs parties ; & s'il y a pour certains caractères des raisons de préférence ou d'exclusion, elles doivent être tirées uniquement de la facilité plus ou

moins grande d'observer ces caractères, & du plus ou moins de solidité que l'observation y découvre.

L'usage fréquent que l'on a fait de ces espèces de renseignemens, a introduit dans le langage de la Botanique une multitude de termes qui expriment toutes les différentes modifications des parties qui se sont trouvées susceptibles de fournir des caractères. Ces termes, il faut l'avouer, ont été trop multipliés; plusieurs même ne présentent point un sens assez déterminé: je ne les ai cependant pas supprimés; je me suis attaché à les définir le plus clairement possible, dans la vue de faciliter l'intelligence des Auteurs, dont j'ai été obligé de citer les synonymes.

D E S P L A N T E S ,

De leurs parties constitutives, & des termes que l'on emploie pour exprimer leurs caractères.

1. D'APRÈS l'idée que nous avons donnée ci-dessus du règne végétal, on peut définir la plante un corps organique qui

vit attaché à la terre ou à quelqu'autre corps, d'où il tire sa nourriture, qui a la faculté de reproduire son semblable, mais qui est privé du sentiment & du mouvement spontané.

Les différens degrés de consistance & de durée, que l'on a remarqués dans les plantes, ont donné lieu à cette distinction si commune entre les arbres, les arbrisseaux, les sous-arbrisseaux & les herbes.

2. L'arbre [*arbor*] est une plante qui vit très-long-temps, qui s'élève à une grande hauteur, & dont la tige, les branches & les racines sont composées de cette matière dure & solide que l'on appelle *bois*.

3. L'arbrisseau [*frutex*] approche beaucoup de l'arbre par sa durée & sa consistance, mais il s'élève moins que lui, & cependant beaucoup plus que les herbes.

4. Le sous-arbrisseau [*suffrutex*] ne diffère de l'arbrisseau que par sa grandeur; car il vit assez long-temps, & ses tiges sont ligneuses, mais il ne s'élève pas plus haut que les herbes.

5. Les herbes [*herbæ*] sont des plantes dont

les tiges ou les hampes sont moins fermes & moins compactes que celles des sous-arbrisseaux, des arbrisseaux & des arbres, & qui ne durent pas au-delà de trois ans.

Ces divisions, comme je l'ai déjà remarqué, ne sont point tranchantes; il y a des espèces mitoyennes qui ne paroissent pas plus appartenir à une classe qu'à l'autre. Aussi, lorsque j'ai employé dans la méthode d'analyse, la distinction des tiges ligneuses & herbacées, j'ai eu soin de ne choisir que des individus dans lesquels le caractère indiqué se trouvoit prononcé sans aucune équivoque.

6. Les plantes sont quelquefois nommées *mâles* ou *femelles*, ou *androgynes*, ou *hermaphrodites*, ou enfin *polygames*; mais elles ne doivent ces diverses dénominations qu'à la considération des différences sexuelles de leurs fleurs. [Voyez ces mots.]

7. On distingue en général dans les plantes, diverses parties que l'on peut considérer comme autant d'organes qui constituent leur essence. Ces organes sont de deux sortes; les uns servent au développement de l'individu & à l'entretien de son principe vital; les autres

lui donnent la faculté de reproduire son semblable & de perpétuer ainsi son espèce.

Parmi les premiers, on peut ranger les racines, les tiges, les branches, les feuilles, les supports, les vrilles, les stipules, les glandes, les poils & les épines.

Les seconds comprennent ce qu'on nomme *parties de la fructification*: ce sont, la fleur proprement dite & ses dépendances, & ensuite le fruit qui est composé de la graine & de ses enveloppes lorsqu'elles ont lieu.

Comme il est essentiel de bien connoître ces différentes parties, je vais essayer d'en donner une idée nette & précise, & pour cet effet je les reprendrai successivement & dans l'ordre où je viens de les présenter.

*Des Organes nécessaires au développement
des Plantes & à l'entretien de leur
principe vital.*

I. DE LA RACINE.

8. La racine [*radix*] est un organe situé communément à l'extrémité inférieure de la plante, & qui s'enfonce presque toujours

dans la terre, où son accroissement se fait tantôt de haut en bas, tantôt horizontalement, & très-rarement de bas en haut : cet organe est doué fortement de la faculté de pomper les sucs nécessaires à la nutrition & à l'accroissement des végétaux.

9. On appelle plantes parasites [*parasiticæ*], celles dont les racines ne sont fixées ni dans la terre, ni sur aucun corps inorganique, mais qui sont attachées à d'autres plantes aux dépens desquelles elles se nourrissent en suçant leur substance : [le gui, l'hypociste, la cuscute, &c.]

Il y a des plantes dont les racines s'attachent aux corps les plus durs, comme les lichens & les mousses qui croissent sur la pierre & sur l'écorce des arbres. D'autres plantes nagent à fleur d'eau sans adhérer à la terre : [la lentille d'eau] d'autres paroissent entièrement privées de racine : [le *conferva*, le *byssus*, le *nosloc*] d'autres enfin semblent en être tout-à-fait composées & n'avoir aucune autre partie. [la truffe.]

La structure, la forme, la durée, la situation & la consistance des racines étant

différentes dans les différentes plantes, on a donné à cette partie, diverses dénominations particulières pour en exprimer les caractères les plus saillans.

D'abord on en a distingué de trois espèces; savoir, les racines bulbeuses, les tubéreuses & les fibreuses.

[A]

10. La racine bulbeuse [*bulbosa*] porte communément le nom d'oignon; sa substance est tendre, succulente, & sa forme arrondie ou ovale: on remarque à sa partie inférieure une portion charnue d'où partent de petites racines fibreuses.

On distingue plusieurs sortes de bulbes; les unes sont écailleuses, [*squammosi*] & sont composées de membranes épaisses disposées en écailles comme dans le lys: les autres sont d'une substance charnue & solide [*solidi*] comme celles de la tulipe; d'autres forment plusieurs tuniques [*tunicati*] qui s'enveloppent les unes dans les autres, comme celles de l'ail, de l'oignon, &c. d'autres enfin sont articulées [*articulati*] & composées de

portions charnues distinguées entr'elles, mais qui communiquent par des fibres intermédiaires, comme celles de la saxifrage granulée.

[B]

11. La racine tubéreuse [*tuberosa*] est un corps charnu, arrondi, solide, & d'où partent souvent latéralement & inférieurement de petites racines fibreuses, [la pomme de terre]: on la nomme globuleuse [*globosa*] lorsqu'elle est d'une forme un peu sphérique, comme dans le navet, le radix.

12. Noueuse [*nodosa*] quand elle forme des nœuds, comme dans la filipendule, où ces nœuds sont suspendus par des filets comme des grains de chapelet.

13. Fasciculée [*fasciculata*] lorsqu'un grand nombre de ses portions partent d'un centre commun en s'allongeant, comme dans l'asphodele.

14. Palmée [*palmata*] lorsque ces mêmes portions charnues sont un peu ouvertes, comme l'*orchis latifolia* & autres.

15. Grumeleuse [*grumosa*] lorsqu'elle est disposée par grumeaux, ou par petites portions

adhérentes, comme dans les griffes de renoncule, les pattes d'anémone, &c.

[C]

16. La racine fibreuse [*fibrosa*] est celle qui est composée de plusieurs jets longs, filamenteux, fibreux ou chevelus, comme dans le *veronica beccabunga*, le *plantago-lanceolata*, &c.

On la considère quant à sa forme & à sa direction, & alors on la nomme

17. Rameuse [*ramosa*] lorsqu'elle se divise en plusieurs branches latérales, comme dans le *plantago-psyllium*.

18. Fusiforme [*fusiformis*] lorsqu'elle est épaisse, alongée, & qu'elle va en diminuant comme dans la carotte, le panais, la rave, &c.

19. Pivotante [*perpendicularis*] lorsqu'elle s'enfonce profondément & perpendiculairement à l'horizon, comme celle de la rave.

20. Horizontale, [*horizontalis*] lorsque sans s'étendre beaucoup, elle est disposée parallèlement à l'horizon, comme dans l'iris.

21. Tronquée [*truncata, præmorsa*] lorsqu'elle ne se termine pas en pointe, mais que

son extrémité paroît tronquée ou rongée, comme dans la scabieuse des bois.

22. Articulée [*articulata*] lorsqu'elle forme différens nœuds & plusieurs articulations, comme dans la *convallaria polygonatum*.

23. Traçante ou rampante [*repens*] lorsqu'elle s'étend horizontalement & qu'elle jette des brins de tous côtés sans pénétrer profondément dans la terre, comme dans le *panicum dactylon*.

24. Stolonifère [*stolonifera*] lorsqu'étant traçante, elle pousse çà & là des rejets rampans qui portent eux-mêmes des racines, comme dans le chiendent.

[D]

Les racines fibreuses, & même les autres espèces, se distinguent aussi par leur durée, & alors on dit qu'elles sont

25. Ligneuses [*fruticosæ*] lorsqu'elles ont beaucoup de consistance, que leurs fibres sont dures & difficiles à rompre, & qu'elles subsistent avec leur tige pendant plus de trois ans, comme celles des arbres, des arbrisseaux & des sous-arbrisseaux. h

26. Vivaces

26. Vivaces [*perennes*] lorsqu'elles subsistent pendant plusieurs années, quoique leur tige péricisse, comme celles de l'oseille, de la violette. ♀

27. Bisannuelles [*biennes*] lorsqu'elles durent avec leur tige pendant deux ans seulement, comme le persil, le falsifix. ♂

28. Annuelles [*annuæ*] lorsqu'elles périssent avec leur tige dans l'année même qu'elles sont nées, comme celles du blé, de la laitue, &c. ⊙

OBS. Une racine n'a pas toujours besoin d'être entière pour produire une plante. Une petite tranche de la racine du *solanum tuberosum* mise en terre, vit & reproduit très-aisément une plante complète; & de simples brins de celle du *triticum repens*, donneront de même une nouvelle plante, comme feroit une racine entière.

On remarque un rapport & une correspondance singulière entre les racines & les tiges; car les unes & les autres se développent & se divisent assez uniformément dans beaucoup de plantes: en effet une tige qui fournit peu de branches, ou qu'on empêche de s'élever,

n'a ordinairement que de médiocres racines. Cette observation, qu'il est intéressant de connoître pour la culture de certains arbres, n'est cependant pas générale, car il y a des plantes dont les racines n'ont presque aucune proportion avec les tiges; certaines herbes basses, comme plusieurs *geranium*, *hieracium*, &c. ayant de fort grosses racines, & certains arbres comme les sapins, n'en ayant que de médiocres par comparaison avec les tiges auxquelles elles appartiennent.

Les racines sont quelquefois pleines d'un suc laiteux, blanc & doux, comme dans la laitue, la chicorée; âcre, comme dans le tithymale, le colchique; & de couleur jaune, comme dans la chelidoine.

Elles sont quelquefois plus odorantes que les autres parties de la plante, comme celles de la valériane, de la benoite, &c.

En général, les racines sont recouvertes d'un épiderme un peu coloré sous lequel on trouve ordinairement une écorce assez épaisse.

II. DU TRONC ET DE LA TIGE.

29. Le tronc ou la tige est cette partie

de la plante qui part directement de l'extrémité supérieure de la racine qu'on nomme le *collet*, qui s'élève ensuite perpendiculairement dans l'air, ou rampe sur la terre, ou enfin grimpe & s'entortille autour des différens corps qu'elle rencontre. C'est de cette même partie que sortent ordinairement les rameaux, les feuilles, les supports & les organes de la fructification de la plante.

Cette partie reçoit différens noms, selon les différences des plantes qui en sont pourvues; ce qui fait qu'on en distingue de plusieurs espèces; savoir:

[A]

30. Le tronc, proprement dit, [*truncus*] c'est la partie qui soutient les branches & les feuilles dans les arbres & les arbrisseaux. Elle a communément des dimensions considérables: elle est toujours d'une matière ligneuse, & s'élève le plus ordinairement dans une direction perpendiculaire à l'horizon.

31. Le tronc est environné extérieurement d'une petite peau qu'on nomme épiderme, [*cuticula*] qui est entière & très-lisse dans

certains arbres, & qui est crevassée & déchirée dans beaucoup d'autres, sur-tout lorsqu'ils ont vieilli.

32. Sous l'épiderme on trouve une peau épaisse qui porte le nom d'écorce, [*cortex*] & dont la partie intérieure se nomme le livret. [*liber*] Cette peau est composée d'un tissu cellulaire assez lâche, & recouvre les différens vaisseaux qui charient les sucS nourriciers de la plante, ainsi que les espèces de trachées qui reçoivent & transmettent l'air nécessaire à la circulation de ces sucS qu'on nomme *sève*.

33. Au-dessous de l'écorce & du tissu vasculaire, se trouve placé l'aubier, [*alburnum*] qui est une jeune couche imparfaitement ligneuse, que la partie intérieure du tissu vasculaire produit en se resserrant & en se durcissant, lorsqu'elle se trouve oblitérée par le froid de l'hiver qui a suspendu la circulation de la sève, ou par la pression de nouveaux vaisseaux extérieurs qui se développent tous les ans.

34. Le bois [*lignum*] est cette partie du tronc qui est parfaitement ligneuse, & qui est placée sous l'aubier. C'est une masse de fibres

compacte & très-dure, qui est produite par la continuité du resserrement de l'aubier; elle est la cause de la force des arbres, fait leur soutien, & peut être comparée à la charpente osseuse sur laquelle se trouve étayé le corps des animaux.

35. Enfin la moëlle [*medulla*] est cette partie, ou cet organe essentiel à la vie des plantes qui occupe le centre du corps ligneux: c'est un composé de vaisseaux très-lâches & d'utricules assez larges, qui ne se desèchent que par la vieillesse, ce qui produit alors la mort de l'individu.

36. La tige [*caulis*] est le tronc propre des herbes & sous-arbrisseaux; elle s'élève en général beaucoup moins que le tronc, & a, sur-tout dans les herbes, beaucoup moins de consistance.

37. Il y a des plantes qui sont dépourvues de tige, [*plantæ-acaulis*] & alors les fleurs & les feuilles ou les pétioles partent immédiatement du collet de la racine. On pourroit en françois les nommer *plantes sessiles*.

38. Celles qui au contraire produisent des tiges, sont nommées *caulescentes*; [*plantæ-*

caulescentes] dénomination qui ne leur est donnée que lorsqu'on a besoin de faire usage de ce caractère pour les distinguer des plantes sessiles.

39. Le chaume [*culmus*] est la tige propre des graminées ; c'est une espèce de tuyau fistuleux ordinairement simple, & très-souvent garni de plusieurs nœuds ou articulations particulières, comme dans le blé, l'avoine, &c.

40. La hampe [*scapus*] est une tige herbacée qui est parfaitement simple, terminée par les parties de la fructification, & dénuée de feuilles ; ainsi la tige du pissenlit est une hampe.

[B]

La tige en général reçoit différens noms, selon les différens caractères qu'on y observe : ainsi quand on considère sa durée ou sa consistance, on dit qu'elle est

41. Herbacée [*herbaceus*] lorsqu'elle est tendre, qu'elle a peu de consistance, & qu'elle périt entièrement tous les ans, ou tous les deux ans, comme celle de la laitue, du persil, &c.

42. Sous-ligneuse [*suffruticosus, frutescens*] lorsque sa base subsiste sensiblement, tandis que les rameaux qu'elle produit, périssent presque entièrement tous les hivers, comme dans le *solanum dulcamara*, le *salix retusa*, &c.

43. Ligneuse [*fruticosus*] lorsqu'elle est d'une consistance solide assez semblable à celle du bois, & qu'elle subsiste pendant plus de trois ans de suite, comme dans le genêt commun.

44. Arborée [*arboreus*] lorsque dans une grande partie de sa hauteur elle est simple & nue à la manière des arbres, quoique moins élevée, & ne produisant ses rameaux & ses feuilles que vers son sommet où ces parties forment une espèce de tête, comme dans le *lavatera arborea*.

45. Solide [*solidus*] lorsqu'elle est tout-à-fait pleine, comme celle de l'*orchis-maculata*.

46. Spongieuse [*spongiosus, inanis*] lorsqu'elle est extérieurement ferme & solide, & intérieurement remplie d'une moëlle spongieuse, comme celle du sureau.

47. Creuse, fistuleuse [*fistulosus*] lorsqu'elle forme un tube ou un cylindre

évidé, comme celle de l'oignon, de l'angélique, &c.

[C]

Si l'on considère la grandeur de la tige, on dit qu'elle est

48. Haute d'une ligne, [*linearis*] c'est-à-dire de la douzième partie d'un pouce; & l'on compare cette grandeur à la hauteur du petit segment circulaire blanchâtre, que l'on observe à la racine de l'ongle du pouce.

49. Haute d'un pouce, [*pollicaris*] c'est-à-dire de la douzième partie d'un pied, & l'on compare cette grandeur à la hauteur de l'ongle du pouce.

50. Haute de trois pouces ou d'une palme, [*palmaris*] c'est-à-dire de la quatrième partie d'un pied, & l'on compare cette grandeur à la largeur de la surface que présentent les doigts de la main, rapprochés & étendus, abstraction faite du pouce.

51. Haute de sept pouces, [*spithameus*] c'est-à-dire d'un demi-pied plus un pouce; & on détermine cette grandeur en mesurant l'espace compris entre le sommet du pouce &

celui du doigt indicateur, tous deux étendus & le plus écartés qu'il est possible.

52. Haute de neuf pouces, [*dodrantal*] c'est-à-dire des trois quarts d'un pied; & l'on compare cette grandeur à l'espace compris entre le sommet du pouce & celui du petit doigt, tous deux étant étendus & écartés.

53. Haute d'un pied, [*pedalis*] c'est-à-dire de la sixième partie d'une toise; & l'on compare cette grandeur à l'espace compris depuis la flexion du coude jusqu'à la base du pouce de la main.

54. Haute de six pieds, [*orgyalis*] c'est-à-dire d'une toise; & l'on compare cette grandeur à l'espace compris depuis l'extrémité d'une main jusqu'à celle de l'autre, lorsque les deux bras sont étendus en croix: on la compare aussi à la hauteur humaine en général.

[D]

Si l'on considère la direction ou la situation de la tige, on dit qu'elle est

55. Droite [*erectus, perpendicularis, strictus*] lorsqu'elle s'élève dans une direction perpendiculaire à l'horizon. Le terme *strictus* signifie

non-seulement droite, mais encore amincie & annonçant à l'œil une sorte de roideur.

Helianthus giganteus.

56. Lâche [*laxus, debilis*] lorsqu'ayant une situation droite, sa délicatesse ou sa flexibilité la fait jouer librement en tous sens, comme celle de beaucoup de graminées.

57. Roide [*rigidus*] lorsqu'elle se relève entièrement, & avec une espèce d'élasticité, toutes les fois qu'on la courbe, comme dans le *carex vulpina*.

58. Oblique [*obliquus*] lorsqu'elle s'élève obliquement à l'horizon, comme dans le *poa annua*.

59. Montante [*ascendens*] lorsqu'étant d'abord un peu oblique ou même horizontale, elle se recourbe en se rapprochant de la verticale, comme dans le *panicum colonum*, *artemisia glacialis*.

60. Inclivée [*declinatus*] lorsqu'étant d'abord un peu oblique ou presque droite, elle forme ensuite un arc dirigé vers la terre, comme dans le *convallaria polygonatum*.

61. Courbée, penchée [*incurvatus, nutans*] lorsqu'étant d'abord tout-à-fait droite, son

extrémité s'incline, ou même retombe perpendiculairement, comme dans le *fritillaria meleagris*.

62. Diffuse [*diffusus*] lorsque ses rameaux forment des angles très-ouverts, ou divergens dans tous les sens, comme dans le *polygonum divaricatum*.

63. Couchée [*procumbens*] lorsqu'étant trop foible pour se soutenir, elle s'étend horizontalement ou s'appuie sur la terre, comme dans l'*anagallis arvensis*.

64. Tombante [*decumbens*] lorsqu'étant d'abord un peu redressée, elle retombe ensuite sur la terre, comme dans le *beta maritima*.

65. Stolonifère ou traçante [*stoloniferus*] lorsque du collet de la racine partent des rejets particuliers qui rampent, s'étendent au loin sur la terre, s'y attachent souvent par des toupets de racines, & reproduisent ainsi de nouvelles plantes, comme dans le fraisier.

66. Rampante [*repens*] lorsqu'elle est entièrement couchée sur la terre, qu'elle s'y étend un peu au loin, & que souvent elle s'y attache par de petites racines qu'elle pousse

de toutes parts, comme la nummulaire, l'argentine.

67. Sarmenteuse [*sarmentosus*] lorsqu'étant longue, mais très-foible, elle traîne sur la terre sans s'y attacher par des racines, ou grimpe sur les corps voisins qui s'offrent pour la soutenir. Telle est celle de la vigne, de la brioine, &c.

68. Radicante [*radicans*] lorsqu'elle s'attache aux corps élevés par le moyen des racines qu'elle produit latéralement dans toute sa longueur, comme dans l'*arum hederaceum*.

69. Articulée [*geniculatus*] lorsqu'elle est interrompue dans toute sa longueur par des articulations ou par des nœuds placés de distance en distance, comme dans la plupart des graminées, les œillets, les poivres, &c.

70. En zig-zag [*flexuosus*] lorsque d'un nœud à l'autre elle se rejette en formant alternativement des angles rentrans & saillans, comme dans le *solidago flexicaulis*.

71. Grimpeuse [*scandens*] lorsqu'étant sarmenteuse elle monte sur les corps voisins auxquels elle s'attache souvent par des vrilles

ou par les pétioles tortillés de ses feuilles, comme celle de la vigne, de la clématite, &c.

72. Entortillée [*volubilis*] lorsqu'étant sarmenteuse, elle se roule en spirale autour des corps qu'elle rencontre, comme celle du haricot.

On distingue parmi ces spirales, celles qui se font de gauche à droite, c'est-à-dire dans le même sens que le mouvement diurne du Soleil, ☉ comme dans le houblon, le chèvrefeuille des bois, &c. & celles qui se font dans un sens contraire au mouvement diurne du Soleil, c'est-à-dire de droite à gauche ☽ comme dans le liseron, le haricot, &c. pour faire cette observation, il faut se supposer au centre de la spirale, & être tourné vers le Midi.

[E]

Si l'on considère la figure de la tige, on dit qu'elle est

73. Cylindrique [*teres*] lorsque, semblable à un bâton ou une canne, elle forme un cylindre, & n'a aucun angle remarquable, comme celle du *typha*.

74. Semi-cylindrique [*semi-teres*] lorsqu'elle approche de la forme cylindrique,

comme lorsqu'elle est cylindrique d'un côté & un peu aplatie de l'autre, telle est celle du *festuca rubra*.

75. Comprimée [*compressus*] lorsqu'elle est aplatie des deux côtés dans toute sa longueur, comme celle du *poa compressa*, du *poa annua*, &c.

76. Gladiée [*anceps*] lorsqu'elle a deux angles opposés & un peu tranchans, comme celle du *convallaria polygonatum*.

77. Anguleuse [*angulatus*] lorsqu'elle est chargée longitudinalement de plus de deux angles saillans, comme celle de l'airelle.

On considère souvent le nombre de ces angles, & on dit de la tige qu'elle est triangulaire [*triangularis*, *trigonus*] lorsqu'elle a trois angles saillans; à trois côtés [*triqueter*] lorsque ses trois faces sont égales; quadrangulaire [*quadrangularis*] lorsqu'elle a quatre faces & quatre angles, &c. &c.

D'autres fois on considère la grandeur ou l'ouverture des angles, & on dit que la tige est chargée d'angles aigus [*caulis acutangularis*] lorsque le sommet des angles paroît tranchant, ou d'angles obtus [*caulis obtusangulatus*] lorsque le sommet des angles paroît émouffé.

[F]

Si l'on observe les accessoires de la tige, on dit qu'elle est

78. Nue [*nudus*] lorsqu'elle ne porte ni feuilles, ni écailles, ni stipules, ni autres parties remarquables, à moins que ce ne soit des rameaux. Cette expression ne s'emploie pas toujours dans un sens rigoureux; on s'en sert quelquefois par comparaison pour établir la distinction de deux espèces.

79. Non feuillée, c'est-à-dire sans feuilles, [*aphyllus*] *salicornia*.

80. Feuillée, ou garnie de feuilles, [*foliatus*] *linum*.

81. Engainée [*vaginatus*] lorsque les feuilles ou les stipules l'embrassent en forme de gaine, comme dans le *polygonum*, les graminées, &c.

82. Écailleuse [*squammosus*] lorsqu'elle est chargée d'écailles ou de folioles courtes, éparfes & membraneuses qui imitent des écailles, comme dans l'orobanche, le *tussilago*.

83. Embriquée [*imbricatus*] lorsque les feuilles ou les écailles dont elle est chargée,

sont éparfes, très-rapprochées, & se recouvrent mutuellement comme les tuiles d'un toit. *Aretia helvetica, cupressus semper virens.*

[G]

Si l'on considère la superficie de la tige, on dit qu'elle est

84. Spongieuse [*suberosus*] lorsqu'elle est revêtue d'une écorce un peu molle, flexible, mais en même temps élastique, comme celle du liége.

85. Crevassée [*rimosus*] lorsque son écorce extérieure est remarquable par des crevasses nombreuses & irrégulières, comme encore celle du liége.

86. Feuilletée [*tunicatus*] lorsque sa superficie paroît recouverte par différentes membranes appliquées les unes sur les autres comme des feuillets.

87. Lisse [*lævis*] lorsque sa superficie est par-tout égale & unie, comme dans le pavot, la fumeterre, &c.

88. Striée [*striatus*] lorsque sa superficie est chargée longitudinalement de petites côtes nombreuses

nombreuses & rapprochées. *Chærophyllum sylvestre*.

89. Sillonée [*sulcatus*] lorsque les excavations longitudinales de sa superficie sont un peu profondes, un peu élargies, & imitent des sillons.

90. Glabre [*glaber*] lorsque sa superficie est lisse, polie, & particulièrement lorsqu'elle n'est chargée ni de poils, ni d'aucun duvet cotonneux : l'oseille.

91. Rude [*scaber*] lorsque sa superficie est chargée d'éminences ou de points rudes & saillans. *Gallium parisiense*.

92. Échinée [*echinatus, muricatus*] lorsque sa superficie forme des saillies aiguës & un peu piquantes. *Rubia tinctorum*.

93. Cotonneuse, laineuse [*tomentosus, lanatus*] lorsque sa superficie est chargée de poils, tellement entrelacés les uns dans les autres, qu'on ne peut les distinguer séparément, & que leur abondance donne à la plante un aspect cotonneux & blanchâtre, ou forme un tissu qui imite une étoffe de laine. Telle est celle du *gnaphalium dioicum*, du *verbascum thapsus*, &c.

94. Pubescente [*pubescens, villosus*] lorsque la superficie est chargée de poils foibles, mous & faciles à distinguer.

95. Velue [*hirsutus, pilosus*] lorsque les poils qui couvrent la superficie sont un peu ramassés, compacts & plus fermes que les précédens.

96. Hérissée, âpre [*hirtus, scaber*] lorsque les poils sont écartés les uns des autres, mais souvent assez roides pour rendre la plante âpre au toucher, comme dans la plupart des borraginées.

97. Aiguillonnée [*aculeatus*] lorsque la superficie est garnie d'aiguillons piquans qui ne tiennent qu'à l'écorce, comme dans la ronce, le rosier, &c.

98. Épineuse [*spinosus*] lorsqu'elle est armée d'épines qui naissent dans le bois où elles sont adhérentes, comme dans le prunier épineux, l'aubepin, &c.

99. Cuisante [*urens*] lorsque la superficie est couverte d'aiguillons aussi petits que les poils, & dont la piqure cause une démangeaison brûlante & presque inflammatoire : l'ortie.

100. Stipulée [*stipulatus*] lorsqu'elle est garnie de stipules, comme celle de la persicaire, de plusieurs cistes, &c.

101. Ailée [*alatus*] lorsqu'elle est garnie longitudinalement de membranes qui débordent sa superficie, & qui sont ordinairement une production des feuilles, comme celle de l'*onopordum*.

[H]

Si l'on considère la composition de la tige, on dit qu'elle est

102. Sans nœud [*enodis, æqualis*] lorsqu'elle se continue également sans être interrompue par des nœuds, ni par aucune articulation. *Scirpus lacustris*.

103. Simple [*simplex*] lorsqu'elle se continue uniformément & ne se divise que vers son sommet, ou même point du tout, comme celle du *campanula latifolia*, du *gnaphalium sylvaticum*, &c.

104. Articulée. [*articulatus*] Voyez le n.^o 69.

105. Prolifère [*prolifer*] lorsqu'elle ne produit de rameaux qu'à son extrémité

d'où ils partent tous comme d'un centre commun.

106. Fourchue [*dichotomus*] lorsqu'elle se divise par-tout en formant la fourche, c'est-à-dire que ses divisions sont toujours deux par deux & divergent entr'elles, comme dans le *valeriana locusta*.

107. Branchue [*brachiatus*] lorsque ses rameaux sont opposés & forment des espèces de bras, comme dans le *mercurialis annua*.

108. Rameuse [*ramosus*] lorsqu'elle produit latéralement des rameaux qui ne sont pas opposés, comme celle de l'absinthe.

109. Effilée [*virgatus*] lorsqu'elle s'allonge en manière de baguette, ou lorsqu'elle produit des rameaux droits, alongés, très-menus & plians, comme dans le *salix vitellina*, le *salix viminalis*, &c.

110. Paniculée [*paniculatus*] lorsque ses rameaux, par leurs fréquentes sous-divisions, imitent une panicule, (voyez ce mot) comme dans le *saxifraga cotyledon*.

111. En niveau [*fastigiatus*] lorsque les rameaux sont tous d'une égale hauteur, comme si on les avoit nivelés en les

couplant supérieurement. *Santolina chamaecyparissus*.

112. Ouverte [*patens*] lorsque du collet de la racine partent plusieurs tiges un peu divergentes & formant des angles aigus entre elles. *Hesperis tristis*.

113. Étalée [*divaricatus*] lorsque du collet de la racine partent plusieurs tiges très-écartées, formant presque des angles obtus entr'elles, ou lorsque la tige se divise en rameaux nombreux très-étalés & très-ouverts. *Erysimum officinale*.

[1]

114. Les rameaux ou les branches [*rami*] ne sont que des productions ou même des divisions de la tige. Si on les considère séparément, on dit qu'ils sont

115. Alternes [*alterni*] lorsqu'ils sont disposés l'un après l'autre par gradation autour de la tige.

116. Opposés [*oppositi*] lorsqu'ils sont disposés par paires sur la tige où leur insertion se fait sur deux points diamétralement opposés : le cornouiller.

117. Distiques [*distichi*] lorsqu'ils sont disposés sur deux rangs seulement, c'est-à-dire qu'ils ne sont tournés exactement que de deux côtés.

118. Épars [*sparsi*] lorsqu'ils sont disposés de tous les côtés, c'est à-dire qu'ils naissent sans garder aucun ordre remarquable.

119. Ramassés [*conferti*] lorsqu'étant épars ils sont tellement nombreux qu'ils garnissent presque toute la tige ou d'autres rameaux communs, & laissent à peine quelque part un vide sensible.

120. Verticillés [*verticillati*] lorsqu'ils sont plus de deux à chaque articulation & qu'ils entourent ainsi la tige par étages, en manière de verticilles ou d'étoile; & dans ce cas, l'on considère leur nombre à chaque verticille, & l'on dit qu'ils sont ternés, quaternés, quinqués, &c. [*terni, quaterni, quini, &c.*] *nerium*.

121. Droits [*erecti*] lorsque la tige étant dans une situation droite, ils forment avec elle des angles très-aigus, *cupressus*.

122. Serrés [*coarcti*] lorsqu'ils sont serrés contre la tige, quelle que soit sa direction.

123. Divergens [*divergentes*] lorsqu'étant opposés ou verticillés, ils s'écartent tellement de la tige qu'ils forment chacun un angle presque droit avec elle.

124. Étalés [*divaricati*] lorsqu'étant alternes ou épars, ils forment avec la tige & entr'eux des angles presque droits.

125. Courbés, pliés [*deflexi*] lorsqu'ils penchent en dehors en formant un peu l'arc, de sorte que leur extrémité est plus basse que leur insertion.

126. Pendans [*penduli*] lorsque par leur longueur ou par leur foiblesse ils tombent presque perpendiculairement. *Salix babylonica*.

127. Réfléchis [*reflexi, inflexi*] lorsque étant pendans, leur extrémité se recourbe vers la tige.

128. Repliés [*retroflexi*] lorsqu'étant courbés en dehors & presque pendans, leur extrémité se replie encore en différens sens.

129. Enfin on distingue ceux qui ont des supports [*voyez ce mot*] d'avec ceux qui n'en ont pas, & dans ce cas on nomme les premiers, rameaux à supports [*rami fulcrati.*]

OBS. Les tiges & les rameaux des plantes

fournissent encore par leur consistance, leur couleur, &c. beaucoup de caractères utiles pour les distinguer.

La tige est succulente dans le pourpier, la bourache & la bête; sèche dans le smilax, les graminés, &c. laiteuse dans les chicoracées, campanules, liserons, apocins, pavots, tithymales; verte dans l'hyeble, le fenouil, les oignons; cendrée dans le sureau, le charme, le peuplier; blanche dans le bouleau; rouge dans le cornouiller sanguin, dans la patience sang de dragon, dans la bête-rave, dans une variété de l'arroche des jardins; tachée dans la serpentaire, la ciguë, la viperine; & gluante dans plusieurs silènes, dans l'aune, &c.

Elle est tout-à-fait exposée à l'air dans le seneçon; cachée sous l'eau dans le *nymphaea*, & enfoncée dans la terre ou sous la mousse dans la clandestine.

Les rameaux de la tige ont une disposition remarquable dans certaines plantes; ils forment un buisson sur le rosier, une tête sur le pommier & un cône sur le cyprès.

III. DES FEUILLES.

130. Les feuilles méritent à bien des égards

de fixer notre attention. L'époque même de leur naissance qui annonce le retour du printemps & le renouvellement de la Nature; la mobilité de ces parties qu'une légère épaisseur & une queue molle & flexible rendent communément susceptibles de se jouer au gré des vents; ce vert riant & ami de l'œil, dont la plupart sont colorées; leur disposition également agréable dans sa symétrie & dans son désordre; tout contribue en elles à nous présenter la plante sous un aspect flatteur, & à lui donner un air de vie & de santé. Elles sont le principal ornement de nos forêts, où elles répandent de plus la fraîcheur & l'ombre, & nous offrent un azyle contre les ardeurs du soleil.

Mais l'objet du Naturaliste est de les considérer par rapport au corps même de la plante, à l'entretien de laquelle elles sont très-utiles, souvent même nécessaires. On peut en effet les regarder comme des extensions particulières de la tige & des rameaux, destinées à augmenter l'étendue de la surface extérieure de la plante, & à présenter à l'air un grand nombre de pores qui pompent l'humidité salutaire de

ce fluide , & réparent les pertes causées par la transpiration , auxquelles ne suppléent pas suffisamment les sucs fournis par les racines.

Toutes les plantes n'ont pas essentiellement des feuilles , les champignons [si on peut les mettre au rang des végétaux] les salicornes , quelques joncs , plusieurs cactus , différens euphorbes , &c. paroissent privés de cet organe.

Il y en a qui n'ont que des espèces d'écaillés qui en tiennent lieu , comme l'orobanche , la clandestine , le nid d'oiseau , &c.

On distingue en général dans cette partie , ce que l'on appelle proprement la *feuille* , & la queue qui cependant n'existe pas toujours , & à laquelle on a donné le nom de *pétiole* , pour la distinguer de la queue de la fleur que l'on appelle *péduncule*.

Le pétiole & le péduncule étant regardés comme des supports , seront par cette raison décrits dans un article séparé.

La feuille proprement dite [*folium*] n'est que l'épanouissement du pétiole , ou une continuité & une expansion de l'écorce de la tige , formée de deux couches , l'une supérieure

& l'autre inférieure, entre lesquelles se trouve un prolongement des vaisseaux de la plante, dont les principales ramifications forment les nervures de la feuille. Ce prolongement s'épanouit ensuite en un réseau souvent double, mais très-mince.

Entre les deux feuilletts de ce réseau vasculaire, ou entre ses mailles, on observe un tissu cellulaire tendre & spongieux qu'on nomme *parenchime*, & qui est composé de vésicules, dont les unes contiennent des sucres propres à la nourriture de la plante, & les autres des liqueurs qui peuvent devenir nuisibles lorsqu'elles n'ont point été évacuées par l'évaporation.

Les sucres ou l'humidité dont les pores absorbans de la feuille dépouillent l'air, descendent & vont fournir à l'entretien des racines, tandis que celles-ci pompent d'autres sucres qui montent pour aller contribuer à l'accroissement des autres parties.

Il paroît que c'est par leur surface inférieure que les feuilles absorbent l'humidité de l'air, & que celle qui est tournée vers le ciel, ne sert qu'aux excrétiions, & à garantir

la surface opposée du contact de la lumière directe qui la troubleroit dans ses fonctions ; car on a observé que la disposition des feuilles étoit tellement constante , que toutes les fois qu'on renversoit une branche pour changer l'aspect de leurs surfaces, elles reprenoient en peu de temps leur première situation.

Ainsi tout nous induit à croire que les feuilles entrent pour beaucoup dans la conservation de l'individu ; qu'elles sont aux racines ce que celles-ci sont à l'égard des autres parties, puisque leur forme plane est la plus convenable pour présenter à l'air un contact plus étendu avec peu de matière , de même que la forme fibreuse des racines est la plus propre pour percer , s'enfoncer & pénétrer dans tous les lieux où se trouvent les sucs & l'humidité nécessaires à la nutrition de la plante.

Enfin , les feuilles offrent au Botaniste , par leur admirable diversité , une foule de caractères fondés sur leur insertion, leur forme , leur substance , leur durée , &c. qui peuvent être d'un grand secours pour faire distinguer les plantes les unes des autres , lorsqu'on fait faire un heureux choix de ces

mêmes caractères, & n'employer que ceux qui sont tranchans & invariables.

[A]

Si l'on considère le lieu où s'insèrent les feuilles, on dit qu'elles sont

131. Radicales [*radicalia*] lorsqu'elles naissent immédiatement du collet de la racine. La primevère, le pissenlit.

132. Caulinaires [*caulina*] lorsqu'elles s'insèrent sur la tige; c'est le cas le plus commun. La laitue, la fauge.

133. Raméales [*ramea*] lorsque l'on veut exprimer celles qui s'insèrent sur les rameaux, comme celles du pommier, du cerisier.

134. Axillaires [*axillaria*] lorsqu'elles s'insèrent dans les aisselles des branches, c'est-à-dire, lorsqu'elles naissent dans l'angle supérieur formé par l'insertion de chaque branche sur la tige. Je ne connois point d'exemple de ce cas, mais très-ordinairement les feuilles naissent immédiatement sous l'insertion des branches, de sorte que ce sont alors les branches qui sont axillaires, puisqu'elles sont placées dans

l'angle formé par les feuilles & la tige, d'où elles sortent immédiatement.

135. Florales [*floralia*] lorsqu'elles sont très-voisines des fleurs. [Voyez Bractées]

On considère souvent leur nombre, & si on l'exprime d'une manière indéterminée, on dit qu'elles sont

136. Peu nombreuses, [*pauca*] nombreuses, [*numerosa*] très-nombreuses, [*numerossima*]

Et d'une manière déterminée, on dit qu'elles sont

137. Géminées, ternées, &c. [*gemina, trina, vel ternata*] c'est-à-dire, qu'elles sont attachées deux par deux, ou trois par trois sur le même point de la tige, ou sur le même pétiole.

[B]

Si l'on considère la situation des feuilles, & leur position les unes à l'égard des autres, on dit qu'elles sont

138. Alternes [*alterna*] lorsqu'elles sont disposées par degrés sur la tige, & qu'elles sont placées de côté & d'autre alternativement. Le chardon, le saule.

139. Distiques [*disticha*] lorsqu'elles sont toutes rangées alternativement sur deux côtés opposés de la tige ou des rameaux. Le sapin, l'if.

140. Éparses [*sparsa*] lorsqu'elles sont assez nombreuses, disposées alternativement autour de la tige ou des rameaux, mais qu'elles ne gardent entr'elles aucun ordre déterminé. *Lilium candidum*, *hieracium sabaudum*.

141. Ramassées [*conferta*] lorsqu'étant éparses, leur nombre est si grand que la tige ou les rameaux en sont par-tout couverts. *Euphorbia cyparissias*.

142. Fasciculées [*fasciculata*] lorsque s'inférant plusieurs ensemble sur un même point, elles forment de petits faisceaux ou paquets, distingués les uns des autres. *Asparagus retrofractus*, *pinus larix*.

143. Embriquées [*imbricata*] lorsque étant éparses & ramassées, elles se recouvrent l'une l'autre à moitié, comme les tuiles d'un toit. [*Voyez* n.° 83.]

144. Confluentes [*confluentia*] lorsque étant toutes situées les unes après les autres

d'une manière distincte, elles paroissent malgré cela se tenir & adhérer entr'elles.

145. Rapprochées [*approximata*] lorsqu'elles naissent toutes si près les unes des autres, qu'elles ne laissent que de très-petits vides entre les points de leur insertion.

146. Éloignées [*remota*] lorsqu'elles laissent des espaces considérables entre les points de leur insertion.

147. Opposées [*opposita*] lorsqu'elles sont disposées par paires, & que les points de leur insertion sont diamétralement opposés dans chaque couple. *Scabiosa, lonicera.*

148. Croisées [*decussata*] lorsqu'étant opposées & plus ou moins rapprochées, la direction de chaque paire coupe à angles droits celles de la suivante & de la précédente, de sorte que les feuilles paroissent disposées sur quatre rangs autour de la tige. *Veronica teucrium, hyssopus myrtifolia.* Hort. reg.

149. Verticillées [*Verticillata, stellata*] lorsqu'elles sont disposées en anneau autour de la tige, c'est-à-dire, qu'elles sont opposées au-delà de deux à chaque nœud, où elles forment une espèce d'étoile. *Gallium, liliun martagon.*

150. En écailles [*squammosa*] lorsqu'elles s'insèrent sur la tige en manière d'écailles.
Cytinus hypocistis.

[C]

Si l'on considère la direction des feuilles, on dit qu'elles sont

151. Droites [*erecta, stricta*] lorsque étant presque perpendiculaires à l'horizon, elles forment un angle très-aigu avec la tige.
Tragopogon pratense, colchicum autumnale.

152. Roides [*rigida*] lorsqu'elles sont fermes, & qu'elles résistent à la flexion.
Gallium uliginosum.

153. Appliquées [*adpressa*] lorsqu'elles sont rapprochées de la tige également dans toute leur longueur, & que leur disque ou leur partie moyenne y paroît appliquée.

154. Ouvertes [*patentia*] lorsque leur extrémité s'éloigne de la tige avec laquelle elles forment un angle de plus de vingt degrés, mais pas entièrement droit. *Hieracium sabaudum*.

155. Horizontales [*horizontalia*] lorsque

leurs surfaces forment un angle droit avec la tige. *Lactuca virosa*.

156. Relevées [*assurgentia*] lorsqu'étant inclinées ou simplement horizontales, elles se relèvent dans leur partie supérieure, au point que leur sommet est entièrement droit.

157. Courbées en-dedans [*inflexa, incurva*] lorsqu'elles sont courbées en arc concave, de sorte que leur sommet regarde la tige.

158. Réfléchies [*reflexa*] lorsqu'étant redressées ou ouvertes dans leur partie inférieure, elles se replient de manière que leur sommet devient horizontal ou même se rabat vers la terre.

159. Renversées [*reclinata*] lorsqu'elles sont très-réfléchies, & que leur sommet est plus bas que la pointe de leur insertion.

160. Roulées en-dehors [*revoluta*] lorsqu'elles sont roulées sur elles-mêmes en-dehors en forme de spirales, ou lorsqu'elles sont simplement roulées en leurs bords de dessus en-dessous. *Teucrium supinum*.

161. Roulées en-dedans [*involuta*] lorsque les spirales qu'elles forment aux dépens de leur longueur ou de leur largeur, se font en-dessus.

162. Pendantes [*dependentia*] lorsque sans former aucun arc, leur sommet regarde la terre perpendiculairement.

163. Obliques [*obliqua*] lorsque leur surface, prise dans sa largeur, est tellement inclinée, qu'elle s'écarte à peu-près également de l'horizontale & de la verticale. *Fritillaria persica*.

164. Verticales [*verticalia*, *obversa*] lorsque leur surface, prise dans sa largeur, est perpendiculaire à l'horizon.

165. Submergées [*submersa*, *demersa*] lorsqu'elles sont entièrement plongées, & qu'aucune de leurs parties n'atteint la surface de l'eau. *Ranunculus aquatilis*.

166. Flottantes [*natantia*] lorsqu'elles paroissent à la surface de l'eau sans aucune immersion. *Nymphæa*, *hydrocharis morsus ranae*.

167. Radicantes [*radicantia*] lorsque couchées sur la terre ou sur d'autres corps, elles s'y attachent par de petites racines qu'elles fournissent de leur propre substance. *Saxifraga coryledon*.

[D]

Si l'on considère l'insertion des feuilles, on dit qu'elles sont

168. Pétiolées [*petiolata*]. lorsqu'elles sont portées sur un pétiole, c'est - à - dire, sur une petite queue qui les joint à la tige.
Urtica dioica.

169. Ombiliquées [*umbilicata peltata*]. lorsque leur pétiole ne s'insère point sur leur bord, mais dans leur disque, c'est - à - dire, dans le milieu de leur surface inférieure : on les nomme aussi alors feuilles en *rondache*.
Tropæolum majus. L.

170. Sessiles [*sessilia*] lorsqu'elles s'insèrent immédiatement sur la tige, sans être soutenues par un pétiole. *Veronica teucrium.*

171. Appuyées [*adnata, adnexa*] lorsque étant sessiles, la base de leur surface supérieure est comme appuyée sur la tige ou sur les rameaux.

172. Coadnées [*coadnata*] lorsqu'elles naissent plusieurs ensemble, & comme par paquets, sans s'insérer cependant comme celles du n.º 142, sur un même point.

173. Connées [*connata*] lorsqu'étant opposées deux à deux, elles sont tellement unies à leur base, que chaque paire ne paroît composée que d'une seule feuille. *Lonicera caprifolium*, *dipsacus laciniatus*.

174. Courantes [*decurrentia*] lorsque leur base se prolonge sur la tige ou sur les rameaux, & qu'elle y forme une faille ou une espèce d'aile courante longitudinalement. *Verbascum thapsus*.

175. Amplexicaules [*amplexicaulia*] lorsqu'étant sessiles [170] elles embrassent par leur base le tour de la tige. *Hyoscyamus niger*, *brassica arvensis*.

176. Perfeuillées [*perfoliata*] lorsqu'elles sont enfilées dans leur disque par la tige, sans y adhérer par leurs bords. *Buplevrum rotundifolium*.

177. Engainées [*vaginantia*] lorsque leur base forme une espèce de tuyau qui entoure la tige en manière de gaine. La persicaire, les graminées.

[E]

Si l'on considère la figure des feuilles, on dit qu'elles sont

178. Orbiculaires [*orbiculata*] lorsque leurs extrémités sont également éloignées d'un centre commun. *Hydrocotyle vulgaris*, *geranium sanguineum*.

179. Arrondies [*subrotunda*] lorsqu'elles approchent de la figure orbiculaire. *Ranunculus hederaceus*.

180. Rondes [*rotunda*] lorsqu'ayant une figure orbiculaire, elles n'ont aucun angle remarquable. *Soldanella alpina*.

181. Ovale [*ovata*] lorsqu'étant plus longues que larges, elles sont arrondies à leur base, & un peu plus étroites à leur sommet. *Scabiosa succisa*.

182. Elliptiques [*elliptica*] lorsque le diamètre de leur longueur surpasse celui de leur largeur, & qu'elles sont également arrondies & rétrécies à leurs deux extrémités. *Vicia sylvatica*.

183. Oblongues [*oblonga*] lorsque leur longueur contient plusieurs fois leur largeur. L'oseille des prés, le bouillon blanc.

184. En parabole [*parabolica*] lorsque étant plus longues que larges, elle se rétré-

cissent insensiblement vers leur sommet, & se terminent par un bord très-arrondi.

185. Cunéiformes [*cuneiformia*] lorsque étant plus longues que larges, elles imitent par leur forme un coin ou un triangle, dont le sommet un peu tronqué repose sur la tige. Le pourpier.

186. Spatulées [*spathulata*] lorsqu'étant un peu cunéiformes, c'est-à-dire, rétrécies à leur base & élargies à leur sommet, elles se terminent par un bord arrondi. *Bellis perennis*.

187. Digitées [*digitata*] lorsqu'elles imitent par leurs découpures les doigts de la main. *Helleborus viridis*.

188. Oreillées [*aurita*] lorsqu'elles ont deux appendices ou oreillettes à leur base, ou près du pétiole. Quelques espèces de faule, plusieurs *hieracium*.

189. Lancéolées [*lanceolata*] lorsqu'étant oblongues [183] elles se rétrécissent insensiblement vers leur extrémité, & imitent un fer de lance. *Gratiola officinalis*.

190. Pointues [*acuta*] lorsqu'elles se terminent par un angle qui forme comme

une pointe affilée. *Lysimachia nemorum*, *rumex acutus*, les graminées.

191. Linéaires [*linearia*] lorsqu'elles sont étroites & d'une largeur presque égale dans toute leur longueur, excepté à leur sommet qui se termine en pointe. *Euphorbia cyparissias*.

192. Subulées [*subulata*] lorsqu'elles sont en forme d'alène, c'est-à-dire, lorsqu'elles sont linéaires à leur base, & qu'elles se terminent insensiblement en une pointe très-aiguë.

193. En épingle [*acerosa*] lorsqu'elles sont linéaires, pointues, un peu dures, persistantes pendant toute l'année, & qu'elles imitent à peu-près la forme d'une épingle. *Pinus*, *juniperus*; *taxus*.

194. Capillaires, filiformes, sétacées [*capillaria*, *filiformia*, *setacea*] lorsqu'elles sont tellement menues qu'elles imitent la forme d'un cheveu. *Festuca ovina*, *asparagus officinalis*.

[F]

Si l'on considère les angles des feuilles, on dit qu'elles sont

195. Entières [*integra*] lorsqu'elles ne sont pas divisées & qu'elles n'ont aucun angle, excepté à leur sommet, ni aucune sinuosité remarquable.

196. Triangulaires, quadrangulaires, quinquangulaires, &c. [*triangularia, quadrangularia, quinquangularia, &c.*] lorsque leur circonférence est remarquable par un nombre déterminé d'angles saillans.

197. Anguleuses [*angulosa*] lorsque les angles qu'on remarque à leur circonférence ne forment point un nombre déterminé. *Chenopodium hybridum.*

198. Rhomboïdes [*rhombea*] lorsqu'elles ont quatre côtés parallèles formant quatre angles, dont deux aigus, & deux obtus. *Chenopodium vulvaria.*

199. Deltoïdes [*deltoidea*] lorsqu'elles ont quatre angles, dont les deux latéraux sont plus proches de la base que du sommet. *Chenopodium serotinum.*

200. Trapésiformes [*trapesiformia*] lorsqu'elles ont quatre côtés inégaux & point parallèles.

[G]

Si l'on considère les sinus ou les échancrures qui forment des angles rentrants sur le disque des feuilles, on dit qu'elles sont

201. Cordiformes [*cordiformia, cordata*] lorsqu'elles sont un peu en pointe à leur sommet, & échancrées à leur base, de manière qu'elles imitent à peu - près la forme d'un cœur. Le tilleul, la violette.

202. Réniformes [*reniformia*] lorsqu'elles ont la figure d'un rein, c'est-à-dire, qu'elles sont arrondies, un peu plus larges que longues, & échancrées à leur base. *Asarum europæum*.

203. Lunulées [*lunata, lunulata*] lorsqu'elles imitent la forme d'un croissant, c'est-à-dire, lorsqu'elles sont arrondies & échancrées à leur base, dont chaque lobe se termine par un angle.

204. Sagittées [*sagittata*] lorsqu'elles imitent un fer de flèche, c'est-à-dire, lorsqu'elles sont triangulaires & échancrées à leur base. *Convolvulus arvensis*.

205. Hastées [*hastata*] lorsqu'elles imitent

un fer de pique, c'est-à-dire, lorsqu'elles sont triangulaires, creusées à leur base & sur les côtés, & que les deux angles latéraux divergent & se rejettent un peu en dehors.

Rumex scutatus, arum maculatum.

206. Runcinées [*runcinata*] lorsqu'elles sont découpées latéralement en lobes profonds & écartés, qui ne vont pas en diminuant vers leur base commune. *Erysimum officinale.*

207. Panduriformes [*panduriformia*] lorsqu'elles sont à peu-près en forme de violon, c'est-à-dire, lorsqu'étant oblongues, un peu élargies sur-tout vers leur base, elles sont remarquables par une échancrure de chaque côté. *Rumex pulcher.*

208. Bifides, trifides, quadrifides, &c. [*bifida, trifida, quadrifida, &c.*] lorsqu'elles sont fendues en deux, ou trois, ou quatre lanières, &c. *Callitriche autumnalis.*

209. Multifides [*multifida*] lorsque le nombre de leurs lanières ou découpures est indéterminé, *potentilla multifida, peganum harmala.*

210. Pinnatifides [*pinnatifida*] lorsqu'elles sont imparfaitement ailées, c'est-à-dire, lorsqu'

qu'elles sont découpées de chaque côté en manière d'aile, assez profondément, mais point jusqu'à la côte. La berce, le tabouret, la scabieuse des champs.

211. Lobées [*lobata*] lorsqu'elles sont fendues en plusieurs parties dont les extrémités sont arrondies en manière de lobes. Le lierre, la vigne, &c.

212. Partagées [*partita*] lorsqu'elles sont fendues ou découpées en plusieurs parties jusqu'à leur base. Pour déterminer le nombre de ces parties, on dit partagées en deux, en trois, en quatre, &c. [*bipartita*, *tripartita*, *quadripartita*, &c.] & d'une manière indéterminée, partagées en beaucoup de parties [*multipartita*] lorsque le nombre de ces divisions est peu fixe & au-delà de quatre.

213. Palmées [*palmata*] lorsqu'elles imitent une main ouverte, c'est-à-dire, lorsqu'elles sont divisées à peu-près depuis leur milieu en plusieurs parties presque égales.
Passiflora cœrulea.

214. Lyrées [*lyrata*] lorsqu'elles sont en lyre, c'est-à-dire, lorsqu'elles sont découpées latéralement en lobes profonds, écartés, élargis

à leur base, pointus à leur sommet, & qui vont en diminuant de grandeur vers la partie inférieure de la feuille. Le pissenlit, plusieurs *Sisymbrium*.

215. Sinuées [*sinuata*] lorsque leurs côtés sont remarquables par plusieurs sinuosités ou espèces d'échancrures arrondies & très-ouvertes. *Hyosciamus niger*.

216. Laciniées, déchiquetées [*laciniata, dissecta*] lorsque leurs divisions ou découpures sont elles-mêmes une ou plusieurs fois divisées. *Eryngium campestre, geranium dissectum*.

[H]

Si l'on considère la bordure des feuilles [*margo foliorum*] c'est-à-dire, leur bord ou limbe, abstraction faite de leur disque, on dit qu'elles sont

217. Très-entières [*integerrima*] lorsque leur limbe se continue par-tout sans aucune division quelconque. *Lonicera caprifolium*.

218. Crénelées [*crenata*] lorsque leur bord est divisé par des dents arrondies ou obtuses qu'on nomme crénelures. *Betonica officinalis*.

219. Dentées , dentelées [*dentata* , *denticulata*] lorsque leur bord est divisé par des dents pointues qui ne regardent pas le sommet de la feuille. *Androsace maxima*.

220. En scie [*serrata*] lorsque leur bord est divisé par des dents pointues qui regardent le sommet de la feuille. *Achillæa ptarmica*.

221. Ciliées [*ciliata*] lorsque leur bord est garni de poils parallèles comme des cils. *Erica tetralix*.

222. Épineuses [*spinosa*] lorsque leur bord est garni de pointes aiguës , dures & piquantes. Les chardons , le houx.

223. Cartilagineuses [*cartilaginea*] lorsque leur bord est distingué par une espèce de cartilage , ou de substance plus ferme & plus sèche que celle de la feuille. *Saxifraga cotyledon*.

224. Déchirées [*lacera*] lorsque leur bord est partagé par des découpures inégales & difformes.

225. Rongées [*erosa*] lorsqu'étant sinuées [215] , leurs échancrures ou sinuosités en ont d'autres plus petites & inégales entr'elles. *Hyoscyamus aureus*.

[I]

Si l'on considère le sommet des feuilles, on dit qu'elles sont

226. Obtuses [*obtusa*] lorsque leur sommet est presque arrondi, & semble être émoussé.

Le gui.

227. Échancrées [*emarginata*] lorsqu'elles ont à leur sommet une entaille médiocre qui les partage en deux portions peu alongées.
convolvulus brasiliensis.

228. Émoussées [*retusa*] lorsque leur sommet est très-obtus, presque échancré & comme écrasé. *Vicia sativa.*

229. Mordues [*præmorsa*] lorsque leur sommet est très-obtus, & terminé en même temps par de petites découpures ou déchirures inégales.

230. Tronquées [*truncata*] lorsque leur sommet se termine par une ligne ou bord transversal, comme s'il avoit été coupé.

231. Aiguës, pointues, [*acuta*] lorsqu'elles se terminent en pointe, c'est-à-dire, par un angle aigu. *Rumex crispus.*

232. Mucronées [*mucronata*] lorsque la

pointe aiguë qui les termine forme une faille,
& ne paroît pas être la suite du rétrécissement
insensible de la feuille. *Gallium uliginosum.*

233. Vrillées [*cirrhosa*] lorsqu'elles se
terminent par un ou plusieurs filets qui s'en-
tortillent, s'accrochent aux corps voisins, &
qu'on nomme *vrilles*. *Lathyrus, vicia.*

[K]

Si l'on considère la superficie des feuilles,
on distingue d'abord à raison de leur forme
aplatie en général, la surface supérieure qui
est tournée vers le ciel [*pagina superior*]
d'avec l'inférieure qui regarde en bas [*pagina
inferior, vel prona pars*] & on dit qu'elles sont

234. Nues [*nuda*] lorsqu'elles n'ont au-
cune excroissance particulière, c'est-à-dire,
qu'elles ne sont point chargées de glandes,
de poils, d'épines, &c. Le lilac.

235. Glabres [*glabra*] lorsqu'elles sont
nues, & que leur surface est de plus unie &
sans inégalités remarquables. *Spinacia oleracea.*

236. Luifantes [*lucida, nitida*] lorsqu'elles
sont tellement glabres qu'elles semblent avoir
le poli de l'acier. *Angelica lucida.*

237. Colorées [*colorata*] lorsque leur couleur diffère de la couleur verte qu'elles ont en général. *Amaranthus tricolor*.

238. Nerveuses [*nervosa*] lorsqu'elles ont des côtes ou nervures faillantes, qui s'étendent de la base au sommet sans se ramifier. Le plantain. On exprime aussi très-souvent le nombre des nervures, lorsqu'il est assez constant & assez petit pour être déterminé facilement. *Helianthus divaricatus*, *Smilax aspera*.

239. Non nerveuses [*enervia*] lorsque leurs surfaces ne sont marquées d'aucune nervures. La tulipe.

240. Striées, marquées de lignes [*striata*, *lineata*] lorsqu'elles portent des lignes longitudinales, parallèles, à peine faillantes, mais très-visibles. *Ixia scillaris*.

241. Sillonnées [*sulcata*] lorsqu'elles sont marquées de traces ou de petites excavations longitudinales, nombreuses & parallèles, qu'on nomme sillons. *Curcuma longa*.

242. Veinées [*venosa*] lorsqu'elles sont marquées de côtes ou nervures assez petites, mais extrêmement ramifiées, & qui commu-

niquent les unes avec les autres. *Viburnum lantana*, *salix myrsinites*.

243. Ridées [*rugosa*] lorsque leurs veines sont disposées à l'aïse, & que les portions de leur surface renfermées dans les ramifications des nervures, sont élevées & forment des rides ou de petites éminences très-nombreuses. *Heliotropium Europæum*, *primula veris officinalis*.

244. Bullées [*bullata*] lorsque les rides ou les parties renflées de leur surface supérieure sont évidées en-dessous. *Ocimum basilicum*. S.

245. Ponctuéées [*punctata*] lorsque leur surface est parsemée de petits points nombreux, excavés ou en relief. *Alyssum montanum*.

246. Mamelonnées [*papillosa*] lorsqu'elles sont chargées de points vésiculaires un peu élevés & charnus, ou hérissées de tubercules nombreux. La glaciale.

247. Glanduleuses [*glandulosa*] lorsqu'elles sont chargées de glandes [voyez ce mot] à leur base, ou dans les dentelures de leurs bords ou sur leur dos. *Viburnum opulus*, *salix alba*, *prunus lauro-cerasus*.

248. Visqueuses, gluantes [*viscida, glutinosa*] lorsqu'elles sont enduites d'un suc glutineux, tenace & collant. *Betula alnus, senecio viscosus.*

249. Pubescentes [*pubescentia, villosa*] lorsque leur superficie est chargée d'un duvet très-fin, peu ferré & assez court, mais facile à distinguer. *Sorbus domestica.*

250. Cotonneuses, laineuses [*tomentosa, lanata*] lorsque leur superficie paroît comme drapée, c'est-à-dire, qu'elle est chargée de poils tellement entrelacés les uns dans les autres, qu'on ne peut les distinguer séparément, & qu'ils lui donnent un aspect cotonneux ou laineux & blanchâtre. *Verbascum thapsus.*

251. Soyeuses [*sericea*] lorsqu'elles sont chargées de poils mous, parallèles, couchés, entassés & luisans, c'est-à-dire, qui donnent à la feuille un aspect soyeux & satiné. *Potentilla anserina.*

252. Barbues [*barbata*] lorsqu'elles sont chargées de poils ramassés & presque disposés par faisceaux, mais à peu-près parallèles & point entrelacés. *Vincetoxicum.*

253. Velues [*hirsuta, pilosa*] lorsque

les poils qui couvrent leur superficie sont alongés, mais point fasciculés ni entrelacés.

Hieracium pilosella.

254. Rudes, raboteuses [*scabra, aspera*] lorsque leur superficie est parsemée de tubercules rudes, qui s'accrochent aisément aux étoffes. *Gallium apparine.*

255. Hérissées [*hispida, hirta*] lorsque leur superficie est couverte de poils rudes & fragiles, *echium vulgare*; ou de poils écartés les uns des autres, *daucus carota.*

256. Piquantes [*aculeata, strigosa*] lorsqu'elles sont chargées de petites pointes aiguës & piquantes, quoiqu'à peine visibles. *Gallium uliginosum, rubia tinctorum.*

[L]

Si l'on considère la longueur ou l'expansion des feuilles, on dit qu'elles sont

257. Très-longues ou très-courtes [*longissima, brevissima*] lorsque l'on considère leur longueur d'une manière absolue, ou seulement par rapport à la grandeur de la tige, ou à la grandeur des entre-nœuds. *Salix viminalis.*

258. Planes [*plana*] lorsque leurs deux surfaces sont aplaties & parallèles dans toute leur étendue. *Juncus pilosus*, *thymus serpyllum*.

259. Canaliculées [*canaliculata*] lorsqu'il règne dans toute leur longueur un sillon ou une gouttière profonde, en forme de canal. *Allium angulosum*.

260. Concaves [*concava*] lorsque leur bord est plus élevé que leur disque, qui paroît creusé ou enfoncé. *Geranium cucullatum*; *cotyledon umbilicus*.

261. Convexes [*convexa*] lorsque leur bord est moins élevé que leur disque, qui paroît former une bosse.

262. Plissées [*plicata*] lorsqu'elles forment des plis remarquables, c'est-à-dire, lorsque leur disque d'un bord à l'autre, forme des enfoncemens & des élévations, soit parallèles, soit rayonnées. *Alchimilla vulgaris*.

263. Ondées [*undata, undulata*] lorsque leur circonférence, plus grande à proportion que leur disque, les fait flotter en replis obtus & ondoyans. *Potamogeton crispum*.

264. Frisées [*crispa*] lorsqu'étant extrêmement ondées, leurs bords paroissent

difformes & comme mal frisés. *Malva crispa.*

[M]

Si l'on considère la substance des feuilles en particulier, & relativement à leur forme, on dit qu'elles sont

265. Membraneuses [*membranacea*] lorsqu'elles ne sont point épaisses, & qu'elles n'ont presque point de pulpe. *Lathyrus sylvestris.*

266. Scarieuses [*scariosa, arida*] lorsque leur substance est aride, sèche, blanchâtre, sonore au tact, & souvent gercée ou remplie de cicatrices.

267. Épaisses [*crassa*] lorsque leur substance est compacte, ferme & solide. *aloe, agave.*

268. Charnues, pulpeuses [*carnosa, pulposa*] lorsqu'elles sont épaisses & compactes, & que leur substance est tendre & succulente. *Sedum; salsola vermiculata.*

269. Renflées [*gibba*] lorsqu'étant charnues, elles sont plus épaisses dans leur milieu, & comme convexes des deux côtés. *Sedum acre.*

270. Cylindriques [*cylindrica*, *teretia*] lorsqu'elles imitent un cylindre, excepté dans leur sommet qui se termine en pointe. *Allium schænoprasum*.

271. Comprimées [*compressa*, *depressa*] lorsqu'étant succulentes & épaisses, elles ont quelque aplatissement sensible. Plusieurs *sedum*, *mesembryanthemum*.

272. Carinées [*carinata*] lorsqu'elles sont en forme de carène, c'est-à-dire, creusées en gouttière longitudinale dans leur milieu, & relevées en-dessous par une saillie anguleuse ou un peu tranchante. *Asphodelus ramosus*.

273. A trois côtés [*triquetra*] lorsqu'elles ont longitudinalement trois faces ou trois côtés planes, & qu'elles se terminent par une pointe.

274. Ligulées [*ligulata*, *linguiformia*] lorsqu'elles sont linéaires, charnues, obtuses & un peu convexes en-dessous. *Mesembryanthemum linguiforme*.

275. Ensisiformes [*ensiformia*] lorsqu'elles imitent un glaive, une épée, c'est-à-dire, qu'elles sont alongées, un peu épaisses dans

leur partie moyenne, prise quant à la largeur; qu'elles ont un bord tranchant de chaque côté, & qu'elles se rétrécissent vers leur sommet, où elles se terminent en pointe. *Iris Pseudo-acorus.*

276. En sabre [*acinaciformia*] lorsqu'elles sont allongées, un peu charnues, ayant un bord mince & tranchant, & l'autre épais & obtus. *Mesembryanthemum acinaciforme.*

277. En doloir [*dolabrisformia*] lorsqu'elles imitent un couteau, ou cette espèce de hache dont se servent les tonneliers, c'est-à-dire, lorsqu'elles sont un peu cylindriques à leur base, planes & élargies supérieurement; qu'elles ont un côté tranchant, & que leur sommet se termine par un bord arrondi. *Mesembryanthemum dolabrisforme.*

[N]

Si l'on considère la durée des feuilles, on dit qu'elles sont

278. Caduques [*caduca, decidua*] lorsqu'elles tombent avant la maturité du fruit, ou à la fin de l'été. *Quercus robur, carpinus, &c.*

279. Persistantes [*persistentia*, *sempervirentia*] lorsqu'elles ne tombent point à la fin de l'année, & qu'elles persistent pendant un ou plusieurs hivers. *Quercus ilex*, *buxus*, &c.

[0]

Si l'on considère la composition des feuilles, c'est-à-dire, leur nombre, leur position, & leur insertion sur le même pétiole, on dit qu'elles sont

280. Simples [*simplicia*] lorsque leur pétiole n'est terminé que par un seul épanouissement, c'est-à-dire, ne porte qu'une seule feuille. L'oseille, la violette.

281. Composées [*composita*] lorsque leur pétiole est terminé par plusieurs épanouissemens, c'est-à-dire, porte plusieurs feuilles très-distinctes les unes des autres, auxquelles on a donné le nom de folioles. *Vicia*, *hippocastanum*.

282. Articulées [*articulata*] lorsqu'elles naissent successivement du sommet les unes des autres. *Cactus opuntia*.

283. Conjuguées [*conjugata*] lorsque leur pétiole très-simple, porte une ou plusieurs

paires de folioles opposées ; ce qui fait qu'on nomme *bijuguées, trijuguées, &c.* [*bijugata, trijugata, &c.*] celles qui sont formées par deux ou trois conjugaisons, c'est-à-dire, deux ou trois paires de folioles opposées.

Cassia.

284. Binées, ternées, quaternées, quinées, &c. [*binata, ternata vel trina, quaternata, quinata, &c.*] lorsque leur pétiole commun porte deux ou trois, ou quatre, ou cinq folioles insérées sur le même point en manière de digitations. *Zygophyllum, trifolium, plusieurs cleome, &c.*

285. Pédiaires [*pedata*] lorsque leur pétiole se divise en deux à son extrémité, & que plusieurs folioles naissent sur le côté intérieur de ses divisions. *Helleborus niger, erum dracunculus.*

286. Ailées, pinnées [*pinnata*] lorsque plusieurs folioles sont rangées en manière d'ailes des deux côtés, & le long d'un pétiole commun. *Glycyrrhiza, astragalus.*

287. Ailées avec interruption [*interruptè-pinnata*] lorsque leurs folioles ont des dimensions inégales, c'est-à-dire, lorsqu'elles sont

alternativement grandes & petites. L'Aigremoine.

288. Ailées avec une impaire [*imparipinnata*] lorsqu'elles sont terminées par une foliole impaire. Le térébinthe, le noyer.

289. Ailées sans impaire [*abruptè-pinnata*] lorsqu'elles sont terminées par deux folioles opposées, & point par une impaire. Le lentisque.

290. Les feuilles ailées [286] ont encore diverses marques qui servent à les distinguer; les unes sont terminées par un ou plusieurs filets qu'on nomme *vrilles* [*folia pinnata cirrhosa*], d'autres ont leurs folioles disposées alternativement [*folia alternè-pinnata*], d'autres les ont opposées [*oppositè-pinnata*], d'autres enfin les ont courantes sur le pétiole commun [*decursivè-pinnata*].

[P]

Si l'on considère le degré de composition des feuilles, on dit qu'elles sont

291. Recomposées [*decomposita*] lorsqu'elles sont en quelque sorte composées deux fois, c'est-à-dire, lorsque leur pétiole

au lieu de porter des folioles de chaque côté, porte d'autres petits pétioles, d'où sortent à droite & à gauche des folioles particulières.

Ruta graveolens.

292. Bigeminées [*bigeminata*] lorsque leur pétiole se bifurque, & soutient à ses extrémités quatre folioles disposées par paires.

293. Biternées [*biternata*] lorsque leur pétiole se divise en trois parties, qui portent chacune trois folioles. *Epimedium.*

294. Bipinnées [*bipinnata*] lorsqu'elles sont deux fois ailées, c'est-à-dire, lorsque leur pétiole porte de chaque côté des feuilles ailées. *Mimosa cinerea.*

295. Sur-composées [*supra-decomposita*] lorsqu'elles sont plus de deux fois composées, c'est-à-dire, lorsque leurs pétioles plusieurs fois divisés portent des filets qui au lieu de se terminer par des folioles, se divisent encore en d'autres filets qui soutiennent des folioles.

Spiræa aruncus.

296. Tergeminées [*tergeminata, triplicatogemina*] lorsque leur pétiole se divise en trois parties, qui soutiennent chacune à leur sommet quatre folioles séparées par paires.

297. Triternées [*tri-ternata*, *triplicato-ternata*] lorsque leur pétiole se divise en trois parties, qui se subdivisent encore chacune en trois autres parties, chargées chacune de trois folioles.

298. Tripinnées [*tripinnata*, *triplicatopinnata*] lorsqu'elles sont trois fois ailées, c'est-à-dire, lorsque leur pétiole porte de chaque côté, en manière d'ailes, plusieurs folioles bipinnées [294] avec ou sans impaire terminale.

IV. DES SUPPORTS.

299. Outre la tige, qui dans les Plantes où elle existe, est comme le support commun de toutes les autres parties, un grand nombre de végétaux ont encore des supports particuliers en forme de queue, qui soutiennent leurs feuilles & leurs fleurs, & en diversifient de mille manières le port & la situation : ces espèces de queue méritent seules proprement le nom de *supports* ; cependant, on a compris sous cette dénomination générale quelques autres parties, dont les unes aident aux Plantes à se soutenir, ou servent à les

garantir & à les défendre, & les autres facilitent l'excrétion de quelque humeur.

Nous parlerons d'abord du pétiole & du péduncule, qui sont les supports proprement dits : nous passerons ensuite aux autres espèces, qui sont, la vrille, les stipules, les bractées, les épines, les éguillons, les poils, les glandes, les écailles, & les humeurs extérieures.

Du Pétiole.

300. Le Pétiole [*Petiolus*] est cette partie du tronc ou des rameaux des Plantes qui soutient les feuilles, mais jamais les fleurs ni le fruit, & qu'on nomme vulgairement *queue des feuilles*.

[A]

Le Pétiole, relativement à sa figure, est appelé

301. Linéaire [*linearis*] lorsqu'il est très-menu & égal dans toute sa longueur.

302. Ailé [*alatus*] lorsqu'il est bordé de chaque côté d'une membrane courante & longitudinale. L'oranger.

303. Membraneux [*membranaceus*] lorsqu'il

est comprimé & tellement aminci, qu'il ne paroît contenir aucune substance pulpeuse.

304. Cylindrique [*teres*] lorsqu'il est arrondi dans toute sa longueur.

305. Demi-cylindrique [*semi-teres*] lorsqu'il est cylindrique d'un côté, & un peu comprimé de l'autre.

306. Anguleux [*angulatus*] lorsqu'il n'est ni parfaitement cylindrique, ni parfaitement plane, mais remarquable par plusieurs angles saillans.

307. Plane [*planus*] lorsqu'il est aplati & comprimé des deux côtés, & qu'il a en même temps une épaisseur sensible.

308. Canaliculé [*canaliculatus*] lorsque sa surface supérieure est creusée par un sillon, ou une gouttière profonde & longitudinale.

[B]

Le Pétiole considéré relativement à sa grandeur, que l'on compare presque toujours à l'extension longitudinale de la feuille, est appelé

309. Très-court [*brevissimus*] lorsque

sa longueur est surpassée plusieurs fois par celle de la feuille.

310. Court [*brevis*] lorsque sa longueur est moindre que celle de la feuille, mais en approche.

311. Médiocre [*mediocris*] lorsque sa longueur est sensiblement égale à celle de la feuille.

312. Long [*longus*] lorsque sa longueur surpasse sensiblement celle de la feuille, mais non de plusieurs fois.

313. Très-long [*longissimus*] lorsque sa longueur surpasse plusieurs fois celle de la feuille.

[C]

Si l'on considère l'insertion du pétiole, on dit qu'il est

314. Adhérent [*insertus*] lorsqu'il ne s'élargit point à sa base, & qu'il ne paroît adhérent à la plante que par un simple contact, sans s'appliquer à la surface de la tige ou des rameaux dans aucune portion de sa longueur.

315. Cohérent [*adnatus*] lorsque sa base s'élargit, & qu'il s'applique dans une
partie

partie de sa longueur sur la surface de la tige ou des rameaux, de sorte que l'on ne pourroit l'en détacher, sans déchirer en même temps une portion de l'épiderme de la plante, plus grande que celle qu'embrasseroit la simple épaisseur du pétiole.

316. Décurrent [*decurrens*] lorsque sa base se prolonge sur la tige ou sur les rameaux, & y laisse une ou plusieurs failles courantes en manière d'aile.

317. Amplexicaule [*amplexicaulis*] lorsque sa base en s'élargissant, embrasse ou environne la tige.

318. Engainé [*vaginans*] lorsque sa base forme une espèce de gaine qui enveloppe un peu la tige.

319. Appendiculé [*appendiculatus*] lorsque sa base se termine par une ou plusieurs appendices feuillées.

[D]

On considère aussi la direction du pétiole, & alors on dit qu'il est

320. Redressé [*erectus*], montant [*assur-*

gens], ouvert [*patens*], recourbé [*recurvatus*], divergent [*patulus*], &c.

[E]

Si l'on considère sa superficie, on dit qu'il est

321. Glabre [*glaber*], garni d'aiguillons [*aculeatus*], épineux [*spinosus*], glanduleux [*glandulosus*], nu [*nudus*], coloré [*coloratus*], &c.

Du Péduncule.

322. Le Péduncule [*pedunculus*] est ce prolongement de la tige ou des rameaux des Plantes qui soutient les fleurs & les fruits, & qu'on nomme vulgairement leur queue : le péduncule est aux fleurs ce que le pétiole est aux feuilles.

[A]

Le Péduncule, relativement à sa composition, est appelé

323. Commun [*communis*] lorsqu'il est chargé de plusieurs fleurs, ou lorsqu'il se divise en plusieurs autres péduncules particuliers, chargés de fleurs & de fruits.

324. Partiel [*partialis*] lorsqu'étant chargé d'une seule fleur, il ne s'insère pas directement sur la tige ou sur les rameaux, mais sur un péduncule commun dont il n'est qu'une division.

325. Simple [*simplex*] lorsqu'il ne porte qu'une seule fleur, & qu'il s'insère directement sur la tige ou sur les rameaux.

OBS. La Hampe [voyez ce mot] peut être regardée comme un péduncule simple, qui s'insère immédiatement sur la racine de la plante.

[B]

Si l'on considère le lieu de l'insertion du péduncule, on dit qu'il est

326. Radical [*radicalis*] lorsqu'il s'insère immédiatement sur la racine, & alors il ne diffère pas de la hampe. *Anemone hepatica*.

327. Caulinaire [*caulinus*] lorsqu'il s'insère sur la tige; raméal [*rameus*] lorsqu'il s'insère sur les rameaux; pétiolaire [*petiolaris*] lorsqu'il s'insère sur le pétiole.

328. Cirrhifère [*cirrhiferus*] lorsqu'il porte ou produit latéralement une vrille ou un filet. *Vitis, cardiospermum*.

329. Terminal [*terminalis*] lorsqu'il termine la tige ou les rameaux. *Lilium*, *tulipa*.

330. Axillaire [*axillaris*] lorsqu'il s'insère dans l'angle formé par les feuilles avec la tige, ou dans celui que forment les rameaux à leur naissance. *Gratiola officinalis*.

331. Opposé aux feuilles [*oppositi-folius*] lorsqu'il s'insère dans un point opposé à celui de l'insertion des feuilles. *Vitis*.

332. Au côté des feuilles [*laterifolius*], parmi les feuilles [*interfoliaceus*], au-dessus des feuilles [*suprafoliaceus*], au-delà ou au-dessous des feuilles [*extrafoliaceus*], &c.

[C]

Si l'on considère la situation & le nombre des péduncules, on dit qu'ils sont

333. Opposés [*oppositi*] lorsqu'ils s'insèrent sur deux points opposés de la tige. *Teucrium pseudo-chamæpitys*.

334. Verticillés [*verticillati*] lorsqu'ils sont opposés plus de deux à chaque nœud, & pour ainsi dire disposés en anneau ou en étoile. *Marrubium*.

335. Alternes [*alterni*] lorsqu'ils sont disposés alternativement, mais seulement de deux côtés opposés de la tige ou des rameaux.

336. Épars [*sparsi*] lorsqu'ils sont disposés alternativement, mais de tous côtés & sans ordre.

337. Solitaires [*solitarii*] lorsqu'ils sont seuls chacun dans le lieu de leur insertion.

Pyrus cydonia.

338. Geminés [*geminati*] lorsqu'ils sont disposés deux à deux sur chaque point de leur insertion.

[D]

Si l'on considère la direction des péduncules, on dit qu'ils sont

339. Appliqués [*adpressi*] lorsqu'ils sont rapprochés de la tige également dans toute leur longueur, & qu'ils y paroissent appliqués.

340. Droits [*erecti*] lorsqu'ils forment un angle très-aigu avec la tige, & qu'ils s'approchent de la verticale.

341. Serrés [*coarcti*] lorsqu'ils sont nombreux, rapprochés & très-ferrés contre la tige.

342. Étalés, ouverts [*patentes, divaricati*] lorsqu'ils sont nombreux & rapprochés dans le lieu de leur insertion, mais divergens & ayant leur sommet très-écartés de la tige qui les soutient.

343. Penchés [*cernui*] lorsque leur sommet est courbé de façon que les fleurs qu'ils portent ont une nutation remarquable, & sont tournées en-dehors ou vers la terre. *Carduus nutans*.

344. Retournés [*resupinati*], inclinés [*declinati*], perpendiculaires [*stricti*], tortueux [*flexuosi*], &c.

345. Débiles, foibles [*flaccidi*] lorsque leur foiblesse est telle qu'ils fléchissent entraînés par le poids de la fleur.

346. Montans [*ascendentes*] lorsqu'étant un peu inclinés à leur base, ils se redressent ensuite & se rapprochent de la perpendiculaire.

347. Pendans [*penduli*] lorsqu'ils sont tournés tout-à-fait vers la terre, & qu'ils pendent perpendiculairement.

348. Uniflores, biflores, triflores, &c. [*uniflori, biflori, triflori, &c.*] lorsque l'on veut exprimer le nombre des fleurs qu'ils portent chacun en particulier.

349. Multiflores [*multiflori*] lorsque l'on veut exprimer qu'ils portent chacun beaucoup de fleurs, dont on ne détermine pas le nombre.

350. Courts [*breves*], très-courts [*brevissimi*], longs [*longi*], très-longs [*longissimi*] &c. lorsque l'on veut déterminer leur grandeur comparée à celle de la fleur.

[E]

Si l'on considère la structure & la forme du péduncule, on dit qu'il est

351. Cylindrique [*teres*] lorsqu'il est arrondi dans sa longueur comme un cylindre; trigone [*trigonus, triqueter*] lorsqu'il a trois faces égales; tétragone [*tetragonus*], lorsqu'il a quatre faces égales.

352. Filiforme [*filiformis*] lorsqu'il est égal dans toute sa longueur, & que son épaisseur surpasse à peine celle d'un fil.

353. Aminci [*attenuatus*] lorsque son épaisseur va en diminuant vers son sommet, de sorte qu'il est plus grêle près de la fleur qu'à sa base.

354. Épaissi [*incrassatus*] lorsque son épaisseur est plus considérable vers son sommet.

Tragopogon.

355. En massue [*clavatus*] lorsqu'étant très-épaissi vers son sommet, mais un peu resserré sous la fleur, il ressemble à une massue.

356. Nu [*nudus*] lorsqu'il ne porte ni feuilles, ni écailles, ni autres productions particulières.

357. Feuillé [*foliatus*] lorsqu'il est chargé de feuilles; écailleux [*squammosus*] lorsqu'il est garni d'écailles; bractéifère [*bracteiferus, bracteatus*] lorsqu'il porte des bractées; articulé [*articulatus, geniculatus*] lorsqu'il est divisé dans sa longueur par des nœuds ou articulations remarquables.

De la Vrille.

358. La Vrille [*cirrhus, capreolus*] est une production filamenteuse, ordinairement roulée en spirale, & à l'aide de laquelle une plante s'attache aux différens corps de son voisinage. *Vitis, bryonia.*

Elle est souvent formée par le prolongement

du péduncule ou du pétiole, & à peu-près organisée comme eux : on remarque sa forme, sa position & sa direction, & on dit qu'elle est

359. Foliaire [*foliaris*] lorsqu'elle naît de la substance même de la feuille, & particulièrement de son sommet. *Pisum ochrus*.

360. Pétiolaire [*petiolaris*] lorsqu'elle est un prolongement du pétiole. *Vicia, ervum, lathyrus*.

361. Roulée en-dedans [*convolutus*] lorsque ses spirales se roulent de dessous en-dessus.

362. Roulée en-dehors [*revolutus*] lorsque ses spirales se roulent de dessus en-dessous.

OBS. Dans le lière, le bignonia, &c. les vrilles sont des espèces de griffes qui s'implantent comme les racines dans les murailles ou dans l'écorce des arbres voisins.

Des Stipules.

363. Les Stipules [*stipulæ*] sont de petites productions ou des espèces d'écailles, qui naissent de chaque côté à la base des pétioles ou des péduncules.

On considère ordinairement leur nombre, leur position, leur insertion & leur forme, & on dit qu'elles sont

364. Solitaires [*solitariae*] lorsqu'il n'y en a qu'une à la base de chaque pétiole ou péduncule. *Ruscus aculeatus*,

365. Géminées [*geminæ*] lorsqu'elles sont deux à deux, c'est-à-dire, une de chaque côté à la base des pétioles ou péduncules. *Orobus*.

366. Latérales [*laterales*] lorsqu'elles sont situées sur le côté des pétioles ou des péduncules.

367. En-dehors des feuilles [*extra foliaceæ*] lorsqu'elles ne sont point axillaires, & qu'elles sont situées hors de l'insertion des feuilles. Plusieurs légumineuses, l'aune, le tilleul.

368. En-dedans des feuilles [*intra foliaceæ*] lorsqu'elles sont placées entre les feuilles & au-dessus de leur insertion. Le figuier, le mûrier.

369. Opposées aux feuilles [*oppositi foliaceæ*] lorsqu'elles sont entièrement opposées à l'insertion des feuilles. *Anagyris fœtida*, *ebenus cretica*.

370. Caduques [*caducæ, deciduæ*] lorsqu'elles ne persistent point, & qu'elles tombent avant ou avec les feuilles.

371. Persistentes [*persistentes*] lorsqu'elles subsistent même après la chute des feuilles.

Rosa, spiræa.

372. Sessiles [*sessiles*], cohérentes [*adnataæ*], courantes [*decurrentes*], engainées [*vaginantæ*], en forme d'alène [*subulataæ*], en forme de lance [*lanceolataæ*], en forme de flèche [*sagittataæ*], en forme de croissant [*lunataæ*].

373. Droites [*erectaæ*], réfléchies [*reflexæ*], étendues [*patentes*], crochues [*uncinataæ*].

374. Très-entières [*integerrimæ*], crenelées [*crenataæ*], dentées en scie [*serrataæ*], ciliées [*ciliataæ*], fendues en plusieurs parties [*fissaæ, multifidaæ*].

375. Très-courtes [*brevissimaæ*], médiocres [*mediocres*], longues [*longæ*], &c. & on détermine leur grandeur en la comparant avec celle des pétioles, ou des feuilles, ou des péduncules.

Des Bractées.

376. Les bractées ou les feuilles florales

[*bractææ*] sont de petites feuilles toujours situées dans le voisinage des fleurs, ordinairement distinguées des autres feuilles de la plante par leur forme & souvent par leur couleur.

Ces parties fournissent plusieurs caractères propres à la distinction des espèces : on considère leur couleur, leur durée, leur nombre, leur situation & leur forme, & on dit qu'elles sont

377. Colorées [*coloratæ*] lorsqu'elles sont tachées, ou que leur couleur est différente de la couleur verte, qui est commune aux feuilles de presque toutes les Plantes. *Salvia horminum, melampyrum arvense.*

378. Caduques [*caducæ, deciduæ*] persistantes [*persistentes*], lorsque l'on compare leur durée à celle des fleurs & des fruits.

379. En chevelure [*comosæ*] lorsqu'elles forment au-dessus des fleurs une touffe de feuilles, en manière de couronne ou de chevelure. *Fritillaria imperialis, bromelia ananas, lavandula stæchas.*

380. Embriquées [*imbricatæ*] lorsqu'elles sont placées entre les fleurs, avec lesquelles

elles forment par leur rapprochement une espèce d'épi ferré. *Brunella, origanum.*

OBS. Toutes les distinctions que fournit la forme des bractées, s'expriment par les mêmes termes que celles qu'on tire de la forme des feuilles.

Des Épines & des Aiguillons.

[A]

381. Les Épines [*spinæ*] sont des productions dures, aiguës, souvent ligneuses, & toujours adhérentes au corps de la Plante dont elles font partie.

Elles naissent sur les rameaux, dans le *prunus spinosa*, le *rhamnus catharticus*, l'*ononis spinosa*, le *cichorium spinosum*, &c. sur les feuilles, dans l'*ilex aquifolium*, l'*aloe*, le *carlina*, le *cynara*, &c. sur le calice, dans le *carduus*, l'*onopordum*, le *coris*, &c. sur le fruit, dans l'*agrimonia*, le *stramonium*, &c. & on les nomme

382. Terminales [*terminales*] lorsqu'elles naissent du sommet, soit des rameaux, soit des feuilles, &c. axillaires [*axillares*] lorsqu'elles

naissent dans les aisselles, soit des rameaux, soit des feuilles, soit des péduncules; calicinales [*calicinæ*] lorsqu'elles naissent immédiatement du calice; foliaires [*foliæres*] lorsqu'elles naissent sur les feuilles; simples [*simplices*] lorsqu'elles se terminent sans division; divisées [*partitæ*] lorsqu'elles sont partagées vers leur sommet; composées [*compositæ*] lorsqu'elles portent elles-mêmes des épines qui naissent de leur substance.

OBS. Quelques Plantes perdent leurs épines, les unes par la culture, *prunus spinosa*, & les autres par la vieillesse, *ilex aquifolium*.

[B]

383. Les aiguillons ou piquans [*aculei*] sont des productions dures, terminées par une pointe aiguë & fragile, & placées sur les tiges & sur les branches, où elles sont attachées seulement sur l'écorce, sans adhérer à la substance propre des Plantes. *Rosa*, *berberis*, *rubus*, *ribes*.

On considère ordinairement la direction & la forme des aiguillons, & on dit qu'ils sont

384. Droits [*recti*] lorsqu'ils n'ont aucune courbure dans leur longueur; courbés en-dedans [*incurvi*] lorsqu'ils fléchissent du côté de la tige; courbés en-dehors [*recurvi*] lorsqu'ils fléchissent en-dehors ou vers la racine; fourchus, bifides, trifides [*furcati, bifidi, trifidi*] lorsque l'on considère le nombre de leurs divisions.

OBS. Les épines & les aiguillons peuvent être en général considérés comme des armes, qui servent à défendre les Plantes contre les animaux: on compare les épines qui adhèrent à la substance même des Plantes, aux cornes des animaux qui font corps avec les os du crâne; & les aiguillons qui n'adhèrent qu'à l'écorce des Plantes, sont comparés aux griffes & aux ongles des animaux.

Des Poils.

385. Les poils [*pili*] sont de petits filets très-déliés, plus ou moins courts, plus ou moins flexibles, & qui naissent avec plus ou moins d'abondance sur les différentes parties des Plantes: leur fonction est de les préserver

de l'action des frottemens , des injures de l'air, du vent, de la chaleur & du froid.

On les regarde aussi comme des canaux excrétoires; mais en considérant leur rapprochement, leur direction, leur manière de s'entrelacer, & le tissu qu'ils forment, on les compare ordinairement

[A]

386. À la laine ou au coton [*lana, tomentum*] lorsqu'ils sont nombreux, entassés, courbés & tellement entrelacés, qu'ils paroissent former un tissu qu'on nomme *laineux*, s'il a quelque chose de rude au toucher, & *cotonneux* s'il est fort doux.

387. À de la barbe [*barba*] lorsqu'ils sont un peu longs, parallèles ou disposés par faisceaux, mais point entrelacés.

388. Au duvet [*pubes, villus*] lorsqu'ils sont peu entassés, extrêmement déliés & doux au toucher.

389. À la rigidité de certains corps [*strigositas*] lorsqu'ils sont rudes, fermes, inclinés, & qu'ils rendent la superficie de la plante qu'ils couvrent, très-raboteuse & accrochante.

390. À la rudesse [*scabrities*] lorsqu'ils ne forment que des corpuscules presque imperceptibles, mais très-rudes, dispersés sur la superficie des Plantes.

391. Aux crins coupés en brosse [*setæ*] lorsqu'ils sont droits, parallèles & peu flexibles.

[B]

Si l'on considère leur forme, on dit qu'ils sont

392. Simples [*simplices*] lorsqu'ils sont droits, non articulés, & sans aucune division quelconque.

393. Crochus [*hamosi*] lorsque leur extrémité est courbée en manière d'hameçon.

394. Rameux [*ramosi*] lorsqu'ils sont fourchus, & que leurs divisions se subdivisent en manière de rameaux.

395. Plumeux [*plumosi*] lorsqu'ils sont composés & chargés de chaque côté d'autres petits poils simples, rangés sur un filet commun & disposés en forme de plume.

396. Étoilés [*stellati*] lorsqu'ils sont simples, & que réunis plusieurs ensemble par

leur base, ils divergent ou s'éloignent tous de leur point commun d'infertion, en formant des étoiles. *Alyssum montanum*.

[C]

397. On donne encore quelquefois les noms simples de crochets ou d'agrafes [*hami*] aux poils qui sont un peu longs, fermes, & dont l'extrémité se courbe ou s'arrondit en manière de crochet. La bardane.

398. Double-agrafes [*glochides*] à ceux dont l'extrémité se divise en deux parties, repliées chacune en crochet anguleux & non simplement arrondi, ou encore à ceux dont les divisions terminales sont chargées chacune de beaucoup de petites pointes réfléchies en bas & très-accrochantes.

399. Triple-agrafes [*triglochides*] à ceux dont l'extrémité se divise en trois parties, repliées chacune en crochet anguleux, ou chargées toutes trois de beaucoup de petites pointes réfléchies & très-accrochantes.

Des Glandes.

400. Les glandes [*glandulæ*] sont de

petits corps vésiculeux, arrondis ou ovales, situés sur différentes parties des Plantes.

Ces petits corps fournissent souvent une liqueur plus ou moins visqueuse, & paroissent être les organes de quelques sécrétions.

401. Les glandes sont en forme de vessie [*vesiculares*] *mesembryanthemum cristallinum*; en écailles [*squammosæ*] *filices*; en globules [*globulares*] *atriplex*; en lentilles [*lenticulares*] *betula alba*; en grains milliaires [*miliares*] *pinus abies*.

402. Les unes sont sessiles [*sessiles*] c'est-à-dire, assises & sans pédicules, *prunus cerasus*; les autres sont pédiculées, [*stipitatae*] c'est-à-dire, portées sur des petits pieds, qui les élèvent au-dessus de la surface des corps qui les produisent. La glaciale.

403. Elles sont situées ou dans les dentelures des feuilles, *salix alba*; ou à la base des feuilles, *amygdalus communis*; ou sur le dos des feuilles, *rosa eglanteria*, *prunus lauro-cerasus*; ou sur les pétioles, *viburnum opulus*; ou sur les bords des calices, *hypericum hirsutum*; ou enfin à la base des étamines, *brassica*, *cheiranthus*.

OBS. M. Guettard est le premier qui ait examiné les glandes & les poils des Plantes, en Physicien profond & en Botaniste éclairé : il a fait voir, par le plan d'une méthode fondée sur la considération de ces parties, qu'elles sont assez constamment uniformes dans les Plantes de même genre. On peut malgré cela se dispenser presque toujours d'y avoir recours dans la citation des caractères, parce que les autres parties des Plantes en fournissent d'aussi solides, & dont l'observation est beaucoup plus facile.

Des Écailles.

404. Les écailles [*squamæ*] sont des productions minces, très-aplaties, un peu coriaces, & souvent sèches ou scarieuses : elles forment l'enveloppe du bouton à fleur ou à feuilles [*voyez ces mots*] dans les arbres & les arbrisseaux ; elles tiennent lieu de réceptacle ou de corolle, dans la plupart des fleurs à chatons ; elles font les fonctions de corolles & de calices dans presque toutes les Plantes graminées ; elles composent les calices communs de presque toutes les fleurs

syngénésiques, ou composées proprement dites; en un mot, on en trouve sur les racines qui ne sont quelquefois que des assemblages de ces mêmes parties, sur les tiges, les rameaux, les pétioles, & les péduncules de beaucoup de Plantes.

405. Elles sont vertes & aiguës dans le calice commun du *doronic*; colorées & obtuses, dans celui du *gnaphalium*; desséchées ou scarieuses, dans celui du *catanance*; épineuses, dans celui du *carduus*; ciliées, dans celui des jacées; déchirées en leurs bords, dans les chatons du peuplier; membraneuses & transparentes, dans les tiges de l'orobanche, du tussilage; tendres & charnues, dans l'hypociste, &c.

Des Humeurs extérieures.

Beaucoup de Plantes sont enduites extérieurement de certaines humeurs épaisses & visqueuses. *Cucubalus viscosus*, *cistus ladani-ferus*, *betula alnus*, &c.

D'autres laissent suinter au travers de leurs pores, ou par les ouvertures de leur écorce, des liqueurs de différentes natures

qui s'épaississent à l'air, & qu'on nomme

406. Résines [*resinæ*] lorsqu'elles sont solubles dans l'esprit-de-vin, & qu'elles sont inflammables.

407. Gommés [*gummi*] lorsqu'elles sont solubles dans l'eau, & qu'elles n'ont pas la propriété d'être inflammables.

408. Gommés - résines [*gummi-resinæ*] lorsqu'elles sont mélangées de gomme & de résine, c'est-à-dire, de principes très-solubles dans l'eau, & d'autres qui ne le sont que dans l'esprit-de-vin.

OBS. Les Plantes doivent ces différentes humeurs à leur suc propre, dont la substance & la couleur varient dans le plus grand nombre.

En effet, ce suc est jaune dans la chelidoine, le bocconia, &c. il est rouge dans le *rumex sanguineus*, le *carlina lanata*, &c. vert dans la pervenche, le *solanum nigrum*, &c. il a la blancheur du lait dans les laitues, les campanules, les pavots, l'*asclepias*, le *convolvulus*, le *tithymalus*, &c. c'est ce qui a fait appeler ces dernières lactescentes [*plantæ lactescentes*]; & quant à sa substance, il est

gommeux dans le cerisier, résineux dans le sapin, gummo-résineux dans l'aloës, &c.

Des parties de la fructification ou des organes qui concourent à la reproduction des Plantes.

409. Cette organisation, ce principe de vie qui élève la Plante au-dessus du minéral, suppose en même-temps en elle les causes d'une altération, qui commence aussi-tôt que l'individu a acquis le dernier degré de son développement, & qui le conduit à une mort plus ou moins prochaine, selon que le développement lui-même a été plus prompt ou plus tardif. Les approches de l'hiver, cette saison à laquelle on a si naturellement comparé la vieillesse, sont l'époque d'une décrépitude réelle, pour un grand nombre de végétaux qui ne voient jamais deux printemps. Au-dessus de ce premier terme, se trouvent différentes durées, dont la limite s'étend bien au-delà du nombre d'années accordé aux animaux, même les plus vivaces ; & ce n'est souvent qu'après plusieurs siècles, que les grands arbres couvrent enfin de leur cime desséchée, le gazon où la scène des anémones

& des véroniques s'étoit tant de fois renouvelée sous leur feuillage renaissant.

Mais le Créateur qui a condamné l'individu à périr tôt ou tard, a pourvu d'une manière solide à la conservation de l'espèce. Tandis que la terre engourdie par les frimats, est jonchée par-tout de feuilles mortes, de débris de tiges mutilées & méconnoissables, déjà elle recèle dans son sein le dépôt précieux d'une multitude de germes destinés à la dédommager de ses pertes. Elle ne borne pas même ses ressources aux graines détachées du corps de l'individu : les cayeux ou les bulbes qui naissent aux racines & sur les tiges de certaines plantes, sont, ainsi que les rejets & les drageons, des moyens de reproduction que la Nature met en œuvre, & dans lesquels elle offre à notre admiration de nouveaux jeux de sa fécondité.

L'objet que nous nous proposons dans cet article, est seulement de donner une idée de ces organes plus sensibles & plus universels, que l'on appelle en général les parties de la fructification, & qui composent la fleur & le fruit,

De la fleur, de ses enveloppes, de ses parties accessoires, & de sa disposition.

410. L'homme n'a vu pendant long-temps dans les fleurs qu'une parure pour les Plantes, & un objet d'agrément pour lui-même. Il a dû ne les apprécier d'abord que d'après cette impression douce & vive à la fois qu'elles font sur nous, lorsque dans une belle matinée de printemps, sous un ciel pur & serein, la terre étale avec complaisance ses richesses; lorsque la verdure émaillée de mille couleurs, devient le fond d'un tableau aussi varié que gracieux; lorsqu'un parfum suave répandu de toutes parts, donne un nouveau prix à la fraîcheur de l'atmosphère; & que le voyageur se trouvant tout-à-coup comme invité à une fête brillante, jouit avec transport de l'accueil innocent d'une solitude riante & animée, où tout semble en ce moment n'exister que pour lui.

Dans la suite, des Observateurs attentifs ont cru apercevoir que le mérite des fleurs ne se bornoit pas au don de plaire; ils ont soupçonné qu'elles pourroient bien avoir une

utilité réelle par rapport à la Plante même : des expériences ingénieuses ont confirmé ce soupçon ; & enfin l'on s'est convaincu que les différentes parties de la fleur, formoient autour de la graine ou de son embryon, autant d'organes destinés à assurer le succès de ses fonctions, relativement à la reproduction de l'individu.

411. Si l'on observe attentivement une fleur complète, c'est-à-dire, pourvue de toutes les parties qui entrent communément dans sa composition, on remarquera au centre même de la fleur un ou plusieurs mamelons, qui souvent se prolongent supérieurement en manière de petites colonnes, & auxquels on a donné le nom de *pistils* : cette partie est unique & très-sensible dans le lys & la tulipe.

Extérieurement aux pistils, se trouvent les étamines qui en sont distinguées par une forme particulière. Ce sont communément des filets dont le sommet porte une espèce de petite bourse remplie d'une poussière résineuse : les étamines sont encore très-marquées dans le lys & la tulipe, où elles sont au nombre de six.

Toutes les parties dont nous venons de parler, sont environnées en général d'une ou de deux enveloppes : celle qui est intérieure se nomme la *corolle*. C'est la partie la plus apparente de la fleur, & celle qui lui donne le plus de lustre, par les vives couleurs dont elle brille dans un grand nombre d'individus; dans l'œillet, par exemple.

L'enveloppe extérieure est ordinairement verte, & a reçu le nom de *calice* : pour se former une idée de cette partie, il suffit de jeter les yeux sur un œillet ou une renoncule.

Parmi les différens organes qui composent la fleur, les étamines & pistils paroissent seuls essentiels à la fructification, & constituent par cette raison la fleur proprement dite : c'est sur quoi il est nécessaire d'entrer dans un plus grand détail.

De la fleur proprement dite.

412. Dans l'étamine [*stamen*] on distingue deux parties, savoir, le filet & l'anthere.

413. Le filet [*filamentum*] est une espèce de support délicat qui soutient le sommet de

l'étamine, à l'égard de laquelle il fait la fonction d'un petit péduncule. Il n'existe pas dans toutes les fleurs : celles de l'*aristolochia*, de l'*arum*, &c. en sont privées.

414. L'anthere [*anthera*] est cette espèce de petite bourse ou de capsule qui est supportée par le filet, & qui constitue l'essence de l'étamine.

415. Dans l'anthere, est renfermée cette poudre fine qu'on appelle la *poussière fécondante* [*pollen*], & dont nous expliquerons l'usage, après que nous aurons donné une idée du pistil.

416. Le pistil [*pistillum*] est ordinairement composé de trois parties, qui sont l'ovaire, le style & le stigmate.

417. L'ovaire ou le germe [*germen*] est la partie inférieure du pistil : il renferme les embryons des semences, ainsi que les organes qui servent à leur nutrition. Cette partie est ordinairement portée immédiatement par le réceptacle (*voyez ce mot*) ; quelquefois aussi elle est soutenue par un petit pédicule particulier, comme dans le *passiflora*, l'*euphorbia*,

le *capparis* ; dans le premier cas , qui est le plus commun , on nomme l'ovaire sessile [*germen sessile*] ; dans le second cas , on dit qu'il est pédunculé [*germen pedunculatum*].

418. Le style [*stylus*] est une espèce de tuyau fistuleux , plus ou moins alongé , ordinairement grêle , très-menu , qui est porté sur l'ovaire , ou qui s'insère quelquefois à son côté ou à sa base.

419. Le stigmate [*stigma*] est la partie supérieure du pistil : il se présente sous différentes formes que nous décrirons plus bas. Il repose ou sur le style , ou immédiatement sur l'ovaire , quand le style n'existe pas : car il en est de cette dernière partie , à peu près comme du filet de l'étamine qui ne se trouve pas dans toutes les fleurs ; & c'est une observation à faire , que parmi les différentes espèces de supports que nous avons considérées jusqu'ici , savoir , la tige , le pétiole & le péduncule , auxquels il faut ajouter le filet & le style , il n'en est aucun dont l'existence soit universelle ; ce qui fait que la dénomination de *sessile* peut convenir , selon les différens cas , soit au corps même de la

plante, soit aux feuilles, soit aux fleurs, soit à l'anthere ou enfin au stigmate.

420. Lorsque l'anthere a acquis un certain degré de perfection ou de maturité, le sachet qui la compose extérieurement s'ouvre de lui-même. La poussière dont il est rempli s'en échappe alors, souvent même jaillit par une espèce d'explosion, & tombe sur le stigmate du pistil, qui la transmet au germe, soit à l'aide du style, soit immédiatement, pour féconder les semences. On a découvert, par des observations réitérées (a), que si les

(a) Si l'on ôte de bonne heure toutes les étamines à un pied de tulipe, de lys, ou de toute autre plante à fleurs hermaphrodites, les ovaires non-fécondés de ces fleurs avorteront, & l'on n'obtiendra point de graines. Si au lieu de toucher aux étamines, on coupe les stigmates de tous les pistils, ou que l'on enduise ces stigmates de quelque matière grasse, capable d'empêcher le contact de la poussière des étamines, on supprimera encore la fécondation, & les Plantes ne fructifieront point.

Si l'on ôte toutes les fleurs mâles d'un pied isolé de melon ou de concombre, avant qu'elles aient produit leur poussière fécondante, toutes les fleurs femelles auxquelles on n'aura point touché, demeureront cependant tout-à-fait stériles. Il en seroit de même d'un pied femelle, de chanvre, de houblon ou d'épinars, que l'on cultiveroit dans un lieu où l'on se seroit assuré qu'à de très-grandes distances, il n'existeroit aucun individu mâle de ces Plantes.

graines ne sont vivifiées par cette émission de la poussière fécondante, elles demeurent stériles, & incapables de reproduire l'individu.

On peut donc considérer l'étamine comme l'organe mâle des fleurs, & le pistil comme leur organe femelle: ces deux parties n'existent pas toujours ensemble dans la même fleur; c'est ce qui a donné lieu à la distinction des fleurs mâles, femelles & hermaphrodites.

421. Les fleurs mâles [*flores masculi*] sont celles qui n'ont que des étamines, & qui ne donnent jamais de fruit.

422. Les fleurs femelles [*flores feminei*] sont celles qui n'ont que des pistils, & dans lesquelles se trouve toujours le fruit.

423. On appelle fleurs hermaphrodites [*flores hermaphroditi*] celles dans lesquelles les deux sexes sont réunis par la co-existence des étamines & des pistils.

On a aussi donné différens noms aux Plantes, à raison des différentes manières dont les sexes se combinent dans les individus qui appartiennent à une même espèce.

424. On entend par Plantes monoïques ou androgynes [*plantæ monoicæ, androgynæ*]

celles qui portent des fleurs mâles & femelles séparées sur un même individu. *Corylus, cucumis melo.*

425. On a nommé Plantes dioïques [*plantæ dioicæ*] celles qui constituent des espèces dans lesquelles certains individus ne portent que des fleurs mâles, & d'autres des fleurs femelles. Dans ce cas, sur-tout, le vent sert de véhicule à la poussière fécondante, qui se transporte des étamines de l'individu mâle sur les pistils des individus femelles, que leur proximité met à portée de la recevoir. *Mercurialis annua, spinacia oleracea.*

426. Il y a des Plantes dont les tiges portent des fleurs hermaphrodites avec des fleurs unisexuelles, c'est-à-dire, qui n'ont que des étamines ou des pistils : ces Plantes se nomment en général polygames [*plantæ polygamæ*]; on en distingue de plusieurs espèces, savoir,

427. Les polygamiques monoïques mâles [*polygamæ-monoicæ mares*] lorsque sur le même individu se trouvent des fleurs hermaphrodites & des fleurs mâles, comme dans le *celtis*, le *veratrum*, &c.

428. Les polygamiques-monoïques femelles [*polygamæ-monoicæ fœmineæ*] lorsque sur le même individu se trouvent des fleurs hermaphrodites & des fleurs femelles, comme dans l'*atriplex*, le *parietaria*.

429. Les polygamiques - dioïques mâles [*polygamæ-dioicæ mares*] lorsqu'un individu porte uniquement des fleurs hermaphrodites, tandis que d'autres individus de la même espèce portent des fleurs hermaphrodites, & en même temps des fleurs mâles. *Fraxinus*, *diospyros*, &c.

430. Les polygamiques-dioïques femelles [*polygamæ-dioicæ fœmineæ*] lorsqu'un individu porte uniquement des fleurs hermaphrodites, tandis que d'autres individus de la même espèce portent des fleurs hermaphrodites, & en même temps des fleurs femelles. *Rhodiola*, *rumex alpinus*, &c.

OBS. I. La poussière fécondante est ordinairement de couleur jaune : elle fournit aux abeilles la vraie cire brute, que ces insectes recueillent à l'aide des brosses de poils dont leurs cuisses sont couvertes. Après avoir été triturée & préparée dans leur estomac, elle

devient la vraie cire, espèce d'huile végétale, rendue concrète par la présence d'un acide que la Chimie en retire lorsqu'elle veut la rendre fluide.

OBS. II. On nomme *flétries* les parties des fleurs qui se fannent & se décolorent sans tomber. Fleur flétrie [*flos marcescens*], style flétri [*stilus marcescens*], &c.

Caractères qui se tirent de l'étamine.

[A]

Si on considère les anthères de l'étamine, quant à leur forme, on dit qu'elles sont

431. Oblongues [*oblongæ*], *lilium*; arrondies [*subrotundæ*], *asparagus*; globuleuses [*globosæ*], *mercurialis*; anguleuses [*angulatæ*], *tulipa*; en fer de flèche [*sagittatæ*], *crocus*; cornues [*cornutæ*], *pyrola*, &c.

Si l'on considère leur disposition, on dit qu'elles sont

432. Réunies, connées [*coalitæ, connatæ*] lorsqu'elles sont tellement adhérentes qu'elles ne composent qu'un seul corps, ou qu'elles forment une gaine traversée par le pistil, comme dans presque toutes les composées. *Carduus, leontodon, chrysanthemum.*

433. Conniventes [*conniventes*] lorsqu'elles sont simplement réunies sans adhérer entr'elles. *Primula, cyclamen, capsicum.*

434. Écartées [*distinctæ*] lorsqu'elles sont sensiblement séparées les unes des autres. *Anagallis, scabiosa.*

435. Mobiles, vacillantes [*versatiles, incumbentes*] lorsque le filet qui les soutient s'insère dans leur partie moyenne, & fait à leur égard comme l'office d'un pivot, sur lequel elles sont en équilibre & se balancent facilement. *Albucca, plantago, gramina.*

436. Latérales [*laterales*] lorsqu'elles sont attachées sur le côté, ou sur la partie moyenne de leur filet.

437. Souvent on considère aussi leur nombre sur le même filet, comme dans le *mercurialis*, où chaque filet en porte deux; le *fumaria*, où il en porte trois, &c. & ensuite la manière dont elles s'ouvrent pour fournir leur poussière féminale; c'est ainsi que dans l'*épimedium* elles s'ouvrent de bas en haut; latéralement dans le *leucoium*, & simplement par leur sommet dans le *solanum*.

[B]

438. La considération des filets fournit aussi plusieurs caractères avantageux. Si l'on observe leur longueur par rapport au pistil ou à la corolle, on dit qu'ils sont

439. Très-longs [*longissima*], *plantago*; très-courts [*brevissima*], *stellera*, *triglochin*, &c.

Si l'on a égard à leur proportion ou à leur disposition respective, on dit qu'ils sont

440. Égaux [*æqualia*] c'est-à-dire, tous de même grandeur. *Parnassia*, *lysimachia*, *lilium*.

441. Inégaux [*inæqualia*] lorsqu'il s'en trouve dans la fleur qui diffèrent des autres par leur grandeur, la forme étant la même de part & d'autre. *Saxifraga*, *cerastium*, *cruciformes*.

442. Irréguliers [*irregularia*] lorsqu'ils diffèrent dans la même fleur, par leur grandeur, leur figure & leur direction. *Lonicera*, *alstroemeria*, *labiati*, *personati*, &c.

443. Libres [*libera*] lorsqu'ils sont sensiblement détachés les uns des autres. *Alsine*, *papaver*.

444. Réunis [*connata, coalita*] lorsqu'ils sont rassemblés en un seul ou plusieurs faisceaux. *Columniferæ, papilionaceæ, hyperici, &c.*

Si l'on considère leur figure & leur insertion, on dit qu'ils sont

445. Capillaires [*capillaria*] lorsqu'ils sont semblables à des cheveux par leur ténuité, qui est la même dans toute leur longueur.

Plantago.

446. En forme d'alène [*subulata*], *tulipa*; en forme de coin [*cuneiformia*], *thalictrum*.

447. Planes [*plana*] lorsqu'ils sont élargis & aplatis en manière de membrane. *Ornithogalum, allium porrum.*

448. Velus [*hirta*] lorsqu'ils sont chargés de poils ou d'un duvet laineux. *Verbascum thapsus, anagallis, tradescantia.*

449. Opposés aux divisions de la corolle, comme dans l'*urtica*, ou disposés alternativement par rapport à ces mêmes divisions, *æleagnus.*

450. Insérés sur la corolle, *anchusa, convallaria, colchicum*; insérés sur le calice, *rosa, fragaria, potentilla*; insérés sur le pistil, *passiflora, orchis, aristolochia*; insérés sur le

réceptacle (*voyez ce mot*, n.° 516) *cistus*, *brassica*, &c.

OBS. Le nombre des étamines dans chaque fleur, leur proportion, soit respectivement, soit à l'égard du pistil ou de la corolle, leur disposition, leur insertion; enfin, les différences sexuelles qui résultent de leur présence ou de leur absence, ont fourni à M. Linné le fondement des grandes divisions de son système; & on ne peut disconvenir qu'il n'ait tiré tout l'avantage possible de ce point de vue, aussi varié que neuf & intéressant. Le mal est, que pour établir un système sur la considération de cette partie unique, il a fallu l'envisager sous toutes ses faces, & en épuiser toutes les ressources: or, comme je l'ai remarqué, ces mêmes ressources se trouvent insuffisantes dans un grand nombre de cas, outre que le caractère qui se tire d'un organe aussi délicat, échappe souvent aux yeux, ou devient extrêmement difficile à observer. Ainsi, la simplicité du système, si séduisante dans la spéculation, est précisément ce qui en rend l'application désavantageuse, & en fait une source de méprises

& d'incertitudes perpétuelles. L'analyse, au contraire, toujours libre & indépendante dans sa marche, saisit les caractères lorsqu'ils se trouvent tranchans, & les rejette par-tout où ils sont défectueux & variables; & si d'un côté elle paroît enlever en partie à la Botanique le mérite d'être une science, ce n'est que pour mieux lui assurer d'une autre part le principal avantage de la science, qui est de porter par-tout la certitude dans ses opérations.

Caractères que fournit le pistil.

[A]

Je n'entrerai point dans le détail des caractères que j'ai empruntés, soit du nombre des ovaires, soit des divisions, de la forme ou des dimensions de cette partie, parce que les titres dans lesquels j'ai employé ces mêmes caractères sont intelligibles à la simple lecture.

J'observerai seulement ici, que l'on dit de l'ovaire qu'il est

451. Supérieur [*superum*] lorsqu'il ne porte point la corolle, au milieu de laquelle il paroît en entier. *Primula, scrophularia, liliun.*

452. Inférieur [*inferum*] lorsqu'il porte la corolle, au fond de laquelle il ne paroît que peu ou point du tout. *Campanula, epilobium, daucus.*

[B]

À l'égard du style, on peut considérer dans les fleurs sa présence ou son absence, & on dit qu'il est

453. Nul [*nullus*] lorsque le stigmate est porté immédiatement par l'ovaire. *Papaver, nymphæa, caltha.*

Si l'on considère l'existence multipliée ou les divisions du style, on dit qu'il est

454. Solitaire [*solitarius*] quand l'ovaire n'est chargé que d'un seul style, comme dans le *lilium*, le *prunus*; tandis qu'il en porte deux dans le *cratægus*, le *dianthus*; trois dans l'*alsine*, l'*arenaria*; quatre dans l'*elatine*, le *paris*; cinq dans le *linum*, le *statice*, &c.

455. Bifide [*bifidus*] *ribes*; trifide [*trifidus*] *bryonia, cucurbita*; quadrifide [*quadrifidus*] *philadelphus*; quinquefide [*quinquesfidus*] *hibiscus*, &c.

Quelquefois enfin on considère la figure du style, & on dit qu'il est

456. Cylindrique [*cylindricus*] lorsqu'il est arrondi comme un cylindre, & n'a aucun angle remarquable. *Ceanothus, lilium.*

457. Filiforme [*filiformis*] lorsqu'il a la forme & la ténuité d'un fil ordinaire. *Primula, anagallis.*

458. Sétacé [*setaceus*] lorsqu'il ressemble à un fil de soie. *Blæria, corylus.*

459. En alène [*subulatus*] lorsqu'il va en diminuant, & se termine par une pointe aiguë. *Cynoglossum, ornithogalum.*

460. Très-long [*longissimus*] par rapport aux étamines, *campanula*, ou à la corolle, *trachelium.*

Les termes par lesquels on exprime beaucoup d'autres caractères que fournit le style, ne sont que la répétition de ceux que nous avons déjà employés dans des cas analogues : ainsi, je les supprime pour passer au stigmate.

[C]

461. On peut considérer les stigmates par rapport à leur nombre : la plupart des Plantes

n'en ont qu'un. On en trouve deux dans le *jasminum*, le *syringa*; trois dans le *campanula*, le *juncus*; quatre dans l'*epilobium*, *œnothera*; cinq dans le *pyrola*, le *geranium*, &c.

Si l'on observe la forme du stigmate, on dit qu'il est

462. Sphérique [*globosum*], *primula*; en massue [*clavatum*], *genipa*; en tête [*capitatum*], *vinca*; ovale [*ovatum*], *gentiana*; obtus [*obtusum*], *andromeda*; en cœur [*cordatum*], *rhus*; tronqué [*truncatum*], *lathræa*; échancré [*emarginatum*], *cynoglossum*; en rondache [*orbiculatum*], *berberis*; en plateau [*peltatum*], *nymphæa*; en crochet [*uncinatum*], *viola*; canaliculé [*canaliculatum*], *colchicum*; triangulaire [*triangulare*], *lilium*; plumeux [*plumosum*], *gramina*; pubescent [*pubescens*], *cucubalus*; barbu [*barbatum*], *lathyrus*; rayonné [*radiatum*], *papaver*; feuillé ou pétaliforme [*foliaceum*], *iris*, &c.

OBS. Le stigmate est persistant dans le *papaver*, le *nymphæa*; ses divisions sont contournées dans le *crocus*, capillaires dans le *ramex acetosa*, roulées en-dehors dans le

dianthus, & infléchies de droite à gauche dans le *silene*, &c.

Des enveloppes de la fleur.

463. Si la fonction intéressante de féconder les germes, a été confiée à des parties que la Nature n'a travaillées, pour ainsi dire, qu'en miniature, ce n'a pas été sans un soin particulier du Créateur, pour suppléer à la délicatesse des organes par la sagesse des précautions. Supposons les étamines & pistils déstitués de tout abri; les variations de l'atmosphère, les pluies, les brouillards & d'autres causes semblables, seront un obstacle perpétuel à la formation & à l'accroissement de ces organes, si déliés & si foibles: c'est pour parer à ces divers inconvéniens qu'ils ont été pourvus d'enveloppes, dont l'emploi est de protéger leur enfance, & de fermer pendant un certain temps tout accès à l'action des corps extérieurs.

Ces enveloppes, en effet, ne s'ouvrent que quand les parties qu'elles garantissoient ont acquis assez de consistance, pour n'avoir plus rien à craindre de l'impression des fluides

environnans ; & non-seulement ces fluides cessent alors d'être pour elles autant d'ennemis , mais plusieurs même , par leurs impressions salutaires , tels que le mouvement de l'air & le contact de la lumière , ne peuvent que seconder puissamment la Nature , & mettre le dernier sceau aux préparatifs de cette opération vivifiante , qu'elle semble avoir amenée à son point , par une suite d'attentions délicates & recherchées.

Si cette espèce de membrane qui environne immédiatement la fleur proprement dite , n'a , dans tous les cas , d'autre destination que de la mettre à l'abri , jusqu'à ce qu'elle ait pris ses premiers accroissemens , il me semble que quelle que soit la forme , la couleur , la consistance & la durée de cette enveloppe , elle ne doit point changer arbitrairement de nom , & que celui qu'elle aura une fois reçu , doit être aussi invariable que sa fonction même (*b*).

(*b*) La couleur plus ou moins vive de la plupart des fleurs , & principalement de leur corolle , n'est point , en général , l'effet direct d'une organisation particulière favorable à cette couleur , ni d'une partie colorante différente de la substance même de la Plante ; mais cette couleur provient

D'après l'établissement de ce principe, qu'on ne peut rejeter, ce me semble, sans livrer la Botanique à des équivoques & à des incertitudes nuisibles aux progrès de cette science, la première enveloppe, celle qui environne immédiatement les étamines & les pistils, portera toujours dans cet Ouvrage le nom de corolle, & jamais celui de calice,

très-certainement de l'altération même de la matière colorante, qui subit des changemens plus ou moins prompts dans ces parties, où les sucs nourriciers propres à les conserver, ne se portent bientôt plus avec la même affluence.

Il est un phénomène digne de notre attention, & qui sans doute formeroit un coup-d'œil attrayant pour nous, sans l'expectative affligeante de la dégradation de la Nature; c'est lorsqu'à l'entrée, ou vers le milieu de l'automne, la fraîcheur de l'atmosphère, qui s'accroît par degrés, condense les liqueurs, ralentit ou même suspend tout-à-fait la végétation: alors la partie colorante des végétaux qui est naturellement verte, & qui se trouve en abondance dans les feuilles des arbres & des autres Plantes, s'altère, se décompose insensiblement, & parcourt différentes intensités de couleurs que les principes salins développent, & rendent plus ou moins brillantes.

On fait en effet que, dans cette circonstance, les feuilles des peupliers, des tilleuls, de l'érable, &c. passent au plus beau jaune, & que celles des cornouillers, des sorbiers, des ronces, &c. se peignent d'un rouge extrêmement vif: il n'est point de Botaniste qui n'ait remarqué cette même couleur

quelles que soient les modifications qui puissent en diversifier l'aspect.

[A]

464. La corolle [*corolla*] est donc cette enveloppe immédiate des parties sexuelles, qui est très-colorée, mais très-caducue dans le *papaver*, le *chelidonium*; très-colorée & point

dans les feuilles de l'*hypericum pulchrum*, du *geranium robertianum*, du *polygonum convolvulus*.

La corolle de la plupart des fleurs éprouve précisément le même effet, & pour la même cause. Cette partie dont l'utilité ne dure qu'un instant, qui est celui où elle favorise le développement des organes précieux qu'elle renferme, cette partie, dis-je, n'est point ouverte alors, ainsi que je l'ai déjà remarqué; & comme sa présence est nécessaire dans ce moment, la Nature lui fournit des sucres assez abondans pour la conserver, ce qui fait que sa couleur est encore verte, comme celle de la Plante même. Mais bientôt le service qu'elle rendoit devient inutile; il pourroit même être nuisible, s'il étoit prolongé: alors la Nature l'abandonne & tend à s'en débarrasser; ses fibres se roidissent, & acquièrent une élasticité qui les force de s'ouvrir: ses vaisseaux s'obstruent; les sucres s'altèrent par l'inaction; la matière colorante s'élabore & subit divers changemens, selon la nature des principes salins de chaque Plante, & alors on dit que la fleur s'épanouit.

Cet instant peut bien être celui où les organes essentiels qui la composent, ont acquis le degré de vigueur & de perfection nécessaires pour remplir leur fonction; mais la

caduque dans l'*hyacinthus*, le *narcissus*; colorée & persistante dans le *polygonum*, le *juncus*; colorée seulement en ses bords dans l'*ornithogalum*, l'*helleborus niger*; colorée en-dedans, & point en-dehors, dans le *thesium*, l'*herniaria*; & point colorée, c'est-à-dire toujours verte, dans le *chenopodium*, le *mercurialis*, le *cannabis*, &c.

corolle, qui efface alors tout ce que la Peinture a jamais étalé de plus brillant à nos regards, ne doit point être regardée pour cela comme dans un état de perfection réelle; c'est au contraire une partie souffrante, dans un état de dépérissement, une partie qui languit, se dessèche & approche de sa destruction.

Il y a des fleurs, telles que celles des pavots, dont les corolles, sans être encore épanouies, se trouvent fortement colorées: mais ce fait n'est point contraire à notre explication; car on peut observer que ces mêmes corolles se détachent bientôt après leur épanouissement, ce qui prouve qu'elles avoient déjà subi une altération considérable, lorsqu'elles étoient encore enfermées dans le calice.

La circulation plus facile dans les vaisseaux extérieurs, toujours plus souples, moins ferrés & moins affaiblés, peut être regardée comme la principale raison pour laquelle les calices communément ne se colorent point, & tombent plus tard que les corolles, qui s'insèrent sur un cercle de fibres ramassées dans un espace plus étroit: aussi, dans les cas où le calice est susceptible de se colorer, cet effet n'a-t-il jamais lieu lorsque la corolle est encore verte.

On la distinguera toujours facilement du calice, en ce que celui-ci n'est qu'une enveloppe secondaire, qui suppose la présence de la corolle, dont il diffère d'ailleurs nécessairement par quelque qualité particulière, comme la forme, la couleur, la consistance ou la durée.

La corolle est en général, de toutes les parties végétales, celle qui fournit les caractères les plus nombreux, les plus aisés à observer, & les plus favorables pour distinguer les Plantes. Aussi, M. de Tournefort a-t-il su profiter des ressources que lui offroit ce bel organe, pour former les classes de sa méthode, la plus facile & la plus commode, à cet égard, de toutes celles qui aient jamais paru. Mais cette méthode qui étoit suffisante jusqu'à un certain point pour le temps où elle a été composée, a bien perdu de son prix par la multitude des nouvelles découvertes qui lui sont devenues, si j'ose le dire, funestes. L'intervalle d'une classe à l'autre se comble de jour en jour, à mesure que l'on observe des Plantes inconnues à ce célèbre Botaniste, & dont les caractères mitoyens participant

participant à la fois des divisions voisines, ne leur permettent plus de trancher, & font disparoître les contrastes si nécessaires dans une méthode.

La corolle n'est pas absolument essentielle aux fleurs, puisqu'il y en a qui en sont tout-à-fait privées, comme celles du frêne commun, & qui ne laissent pas malgré cela d'être fécondes; mais le très-petit nombre des exceptions (c), ne doit point nous faire abandonner les principes établis précédemment sur l'utilité & les fonctions de cette partie. Tout ce que nous pouvons conclure de ces exceptions, c'est que la Nature, dont les ressources sont infiniment variées, a suppléé à l'absence de la corolle par d'autres moyens équivalens.

OBS. Les écailles ou paillettes des fleurs graminées, pourroient, à la vérité, être considérées comme les corolles de ces fleurs; mais comme ces parties ont une disposition qui leur est particulière & suffit pour les

(c) Je ne connois pas dix Plantes, dont les fleurs soient absolument dépourvues de toute enveloppe.

faire aisément distinguer, & que donner à la corolle une étendue vague & sans bornes, ce feroit s'exposer à de nouveaux inconvéniens, j'ai trouvé plus avantageux & plus commode pour l'analyse, de ne regarder ces écailles, ni comme corolle, ni comme calice, mais comme une enveloppe à part, désignée sous le nom de *bâle* (*voyez ce mot*, n.° 508).

On considère dans la corolle, sa forme, sa régularité, ses divisions, le nombre de ses pièces, le lieu de son insertion, & enfin sa couleur.

465. On désigne ordinairement sous le nom de pétale [*petalum*] les pièces dont est composée la corolle d'un grand nombre de fleurs: ainsi, une corolle formée de quatre pièces, comme celle du *papaver*, du *brassica*, &c. est dite à quatre pétales; par où l'on voit que le mot *pétale* peut exprimer même la corolle entière, lorsqu'elle est d'une seule pièce: c'est pourquoi l'on nomme

466. Monopétale [*monopetala*] toute corolle qui est formée d'une pièce unique, c'est-à-dire, dont les divisions, si elle en a, ne sont point prolongées jusqu'à sa base,

de manière qu'on peut l'enlever en entier du lieu de son insertion : telle est celle du *convolvulus*, du *salvia*, du *veronica* ou même du *malva*.

467. Polypétale [*polypétala*] toute corolle qui est composée de plusieurs pièces, c'est-à-dire, dont les divisions sont prolongées jusqu'à sa base, au point que l'on peut les détacher les unes après les autres du lieu de leur insertion, sans déchirer la corolle. *Dianthus*, *leucoium*, *rosa*.

468. On appelle régulière [*regularis*, *æqualis*] toute corolle, soit monopétale, soit polypétale, dont les divisions sont uniformes, semblables entr'elles, & présentent un ensemble très-symétrique. *Cistus*, *potentilla*, *borrago*.

469. Irrégulière [*irregularis*, *inæqualis*] toute corolle, soit monopétale, soit polypétale, dont les divisions ou les pièces diffèrent les unes des autres, & ne présentent qu'un ensemble irrégulier. *Lanium*, *viola*, *phascolus*.

470. On a donné le nom de limbe [*limbus*] au bord supérieur de la corolle ou des pétales : le limbe est presque entier dans la corolle du

convolvulus sepium; il est denté ou déchiré dans celle du *dianthus*.

471. Onglet [*unguis*] est le nom que porte la partie qui termine inférieurement chaque pièce d'une corolle polypétale : les onglets sont fort longs dans le *dianthus*, le *silene*, le *cucubalus*, & fort courts dans le *ranunculus*, le *papaver*, le *pœnia*.

472. lame [*lamina*] est le nom de l'épanouissement ou de la partie supérieure de chaque pétale : la lame des pétales est souvent fendue en deux dans le *cucubalus*, le *lychnis*; elle est crénelée ou dentée dans le *dianthus*, & obtuse dans l'*agrostemma*.

473. On nomme évasement [*faux*] l'entrée, l'ouverture ou la gorge de la corolle : il est étroit & très-resserré dans l'*androsace*, le *lithospermum*, & libre ou très-ouvert dans le *convolvulus*, le *pulmonaria*.

On dit d'une corolle monopétale régulière, qu'elle est

474. Campanulée [*campanulata*] lorsqu'elle a la forme d'une cloche, comme celle du *convolvulus*, du *mandragora*, de l'*atropa*, du *campanula*.

475. Infundibuliforme [*infundibuliformis*] lorsqu'elle ressemble à un entonnoir, c'est-à-dire, lorsqu'elle est conique à sa partie supérieure, & terminée inférieurement par un tube. *Mirabilis, primula, anchusa.*

476. Tubulée [*tubulata*] lorsqu'elle est formée, ou qu'elle se termine par un tuyau un peu alongé qu'on nomme *tube*, comme toutes les infundibuliformes, le *trachelium*, le *gentiana centaurium minus.*

477. Hypocratérisforme [*hypocrateriformis*] lorsqu'elle ressemble à la soucoupe des Anciens, c'est-à-dire, qu'elle s'évase supérieurement en manière de soucoupe ordinaire, & qu'elle se termine par un tube. *Androsace, samolus, phlox.*

478. En roue [*rotata*] lorsqu'elle ressemble à une roue ou à une molette d'éperon, c'est-à-dire, qu'elle est très-aplatie supérieurement, & n'a point de tube bien sensible. *Borrago, verbascum, lysimachia.*

On dit d'une corolle monopétale irrégulière, qu'elle est

479. En masque ou labiée [*ringens, labiata*] lorsque son limbe forme deux

lèvres, l'une supérieure & l'autre inférieure. *Lanium, pedicularis, melissa*. La lèvre supérieure imite souvent un casque, & porte alors le nom de *galea*.

480. À éperon [*calcarata*] lorsqu'elle porte à sa base un prolongement corniforme que l'on nomme éperon. *Antirrhinum linaria, utricularia, pinguicula*.

On dit d'une corolle polypétale régulière, qu'elle est

481. Cruciforme, cruciée [*cruciformis, cruciata*] lorsqu'elle est composée de quatre pétales disposées en croix, & que de plus ses étamines sont au nombre de six. On appelle plantes crucifères [*plantæ cruciferae*] celles dans lesquelles la corolle est cruciforme.

482. Rosacée [*rosacea*] lorsqu'elle est composée de plusieurs pétales égaux, disposés en rose. *Cistus, prunus, hypericum*.

Si l'on considère le nombre de pétales dont la corolle est composée, on dit qu'elle est

483. À deux pétales [*dipetala*], *circæa*; à trois pétales [*tripetala*], *alisma*; à quatre pétales [*tetrapetala*], *chelidonium*; à cinq

pétales [*pentapetala*], *geranium* ; à six pétales [*hexapetala*], *lilium*, &c.

Quant à la corolle polypétale irrégulière, on dit qu'elle est

484. Papillonacée [*papilionacea*] lorsqu'elle est composée de quatre ou cinq pétales, dont la forme & la disposition la rendent à peu-près semblable à celle du pois commun : *lathyrus*, *ononis* ; & alors on nomme

485. Étendard [*vexillum*] le pétale supérieur qui est plié en dos d'âne, ou quelquefois tout-à-fait relevé & étendu : il est ordinairement rayé dans l'*ononis*.

486. Carène [*carina*] le pétale inférieur qui représente l'*avant* d'une nacelle, & qui renferme presque toujours les étamines & le pistil. La carène est quelquefois composée de deux pièces ; *glycyrrhiza*, *ulex* : elle est contournée dans le *phaseolus*.

487. Les ailes [*alæ*] les deux pétales latéraux, qui portent ordinairement à leur naissance deux appendices ou oreillettes : elles sont ouvertes ou redressées dans le *trigonella*.

Nous donnerons plus bas une idée des corolles flosculeuses, semi-flosculeuses &

radiées, quand nous traiterons de la disposition des fleurs (n.° 573 & suiv.)

La corolle fait son insertion de trois manières :

488. Elle s'insère sur l'ovaire, & alors on la nomme supérieure [*corolla supera*].
Daucus, pastinaca, carduus, epilobium.

489. Elle s'insère sous l'ovaire ou sur le réceptacle de l'ovaire, & alors on la nomme inférieure [*corolla infera*]. *Primula, gentiana, alysson, cistus.*

490. Elle s'insère sur le calice, & dans ce cas elle est toujours polypétale. *Rosa, potentilla, lythrum, pyrus.*

491. Nectaire [*nectarium*] est le nom que l'on donne à une partie de la corolle ou de la fleur, qui contient le miel que les abeilles vont y chercher. Le nectaire est très-remarquable dans la corolle du *fritillaria imperialis*; mais comme toutes les fleurs n'ont pas de réservoir particulièrement destiné à contenir la liqueur dont il s'agit, on a donné une extension illimitée au mot de nectaire, en l'appliquant indistinctement à toutes sortes

de productions de la fleur, qui n'ont aucun rapport entr'elles; de sorte que l'on a appelé de ce nom, tantôt des poils, des filets, des glandes, des écailles, des folioles ou des cornets; tantôt des enfoncemens, des fossettes ou rainures; tantôt enfin, le prolongement postérieur de la corolle en forme d'éperon, ou même le prolongement antérieur de cette partie, tel que celui qu'on remarque dans les *orchis*. J'ai déjà observé (*Discours préliminaire, I.^{ere} Partie*) combien c'étoit jeter d'équivoque dans l'étude de la Botanique, & pervertir l'usage des noms, qui doivent toujours réveiller dans l'esprit une idée nette & précise: en conséquence, j'ai cru devoir plutôt indiquer & décrire séparément les différens organes dont je viens de parler, à mesure qu'ils se sont présentés dans le cours de l'analyse.

492. La fleur, considérée quant à sa couleur [*color*] est en général, ou blanche [*albus, candidus*], ou cendrée [*cinereus*], ou jaune [*luteus*], ou couleur de chair [*carneus, incarnatus*], ou rouge [*ruber*], vermeille [*roseus*], pourpre [*purpureus*],

ou bleue [*cæruleus*], ou brune [*fuscus*],
ou aqueuse [*hyalinus*], ou noire [*niger*].

Quand on veut exprimer les nuances, on dit de la fleur qu'elle est d'un pourpre clair [*dilutè purpureus*], tirant sur le pourpre [*purpurascens*], pourpre foncé [*atro-purpureus*], tirant sur le bleu [*sub-cæruleus*], &c. & quand il y a diversité de couleur sur le même individu, on dit de la fleur qu'elle est panachée [*variegatus*]: on le dit aussi d'une feuille [*folium variegatum*], lorsque le vert est mélangé de quelqu'autre couleur, comme cela a lieu dans une variété du houx, & dans une de l'érable platanier.

OBS. Parmi les différens préjugés qui ont retardé les progrès de la Botanique, on doit certainement ranger l'espèce d'aversion qu'ont eue la plupart des Auteurs, & sur-tout M. Linné, pour citer comme caractère la couleur de la corolle. Vraisemblablement ils ont regardé cette couleur comme une modification trop variable, pour fournir aucune marque distinctive, solide & tranchante; & ce qui leur aura fait prendre le change, ce sont les variétés inépuisables que l'on obtient

par la culture, dans les anémones, les tulipes & les oreilles - d'ours.

Mais il me semble que s'ils avoient distingué le lieu natal des Plantes, d'avec ces parterres où elles sont comme dans un climat étranger, ils auroient pu regarder le caractère qui se tire de la couleur, comme presque aussi constant que les autres : en effet, à peine trouve-t-on une Plante, parmi celles qui doivent tout à la Nature & rien à l'art, dont la corolle varie dans sa couleur, lorsqu'elle est parvenue à son vrai point de développement ; car après cette époque, il peut arriver que la couleur subisse des altérations, comme cela arrive dans le mélilot, où la fleur en se flétrissant, passe peu-à-peu du jaune au blanc.

J'avoue encore, qu'assez souvent les corolles, avant de se flétrir, diffèrent pour la couleur parmi les individus d'une même espèce ; mais dans ce cas, les variations ont toujours des limites bien décidées, que l'on peut assigner pour caractères : ainsi, dans l'anémone des bois & la paquerette, la couleur pourra bien se nuancer, ou même former

une faillie du blanc au rouge ; mais jamais on ne la verra dégénérer en jaune. Le *botanicon parisiense* de M. Vaillant, nous indique une multitude de variétés semblables, dont les unes tiennent à l'âge de la Plante, & les autres sont des jeux de la végétation ; mais qui toutes tranchent fortement, par rapport à d'autres couleurs que la Nature paroît leur avoir refusées pour jamais.

Les exceptions qui sont dûes à l'art du Fleuriste, ne doivent donc point arrêter le Botaniste, qui n'est comptable, pour ainsi dire, qu'à la Nature des principes qu'il établit. La couleur n'est point d'ailleurs, à beaucoup près, la seule modification qui s'altère dans les Plantes, dont le développement est fécondé par la culture : souvent les tiges penchées se redressent, le feuillage s'épaissit, les parties velues deviennent presque glabres, quelquefois même le nombre des divisions de la corolle augmente. Cependant, les Botanistes emploient les caractères tirés de ces différentes circonstances de port & de figure ; & en effet, s'en interdire l'usage, ce seroit appauvrir une science qui, à raison de l'immense

collection d'objets qu'elle embrasse, ne peut être trop féconde en ressources : seulement, il eût été à souhaiter que les Botanistes n'eussent jamais observé les Plantes, que dans le sol qui les avoit vu naître & se développer, & non pas dans les jardins, où elles sont souvent altérées par des traits d'emprunt, qui passent ensuite eux-mêmes dans les descriptions, & ne permettent plus d'y retrouver les vrais caractères de l'espèce.

[B]

493. Le calice est, comme nous l'avons dit (n.º 464), l'enveloppe secondaire qui environne les fleurs d'un grand nombre de Plantes : il suppose toujours l'existence de cette autre enveloppe, plus voisine des étamines & pistils, à laquelle on donne le nom de *corolle* ; il est de plus nécessairement distingué de cette dernière, par une ou plusieurs qualités quelconques, que l'Observateur saisira toujours facilement.

Par exemple, le calice se trouve communément vert sous une corolle bleue, ou rouge ou jaune, &c. tantôt il est à dix

divisions sous une corolle à cinq pétales, comme dans le *potentilla*, le *fragaria*, &c. tantôt il a un nombre égal de divisions, mais placées dans les intermédiaires de celles de la corolle; *alsine*, *arenaria*; ou bien ses divisions, placées sous celles de la corolle en nombre égal, sont beaucoup plus courtes [*ranunculus*], plus longues & plus étroites [*agrostemma gitago*], &c. &c.

Il résulte de ce qui vient d'être dit, que le rang extérieur des pétales de l'anémone ou de toute autre corolle semblable, ne peut jamais être pris pour un calice.

494. Il paroît que la destination du calice est de venir à l'appui de la corolle, & de doubler l'espèce de rempart que celle-ci forme autour des parties sexuelles, encore foibles & délicates. Le secours qu'il leur prête est même communément plus durable que celui de la corolle (*voyez la note au n.º 463*): aussi, quand il n'existe pas, la corolle supplée-t-elle en partie à son défaut, parce que les vaisseaux qui la composent jouissant alors d'une plus grande aisance, sont moins sujets à s'oblitérer, & ne lui permettent

de se colorer que lentement, souvent même la maintiennent toujours verte ; & par une suite nécessaire, prolongent son existence aux dépens de ses agrémens.

La Nature, toujours très-libérale dans les effets, mais économe dans les moyens, se sert quelquefois du calice pour garantir le fruit, jusqu'à sa parfaite maturité : cette observation a fait regarder le calice, à plusieurs illustres Naturalistes, comme étant par sa destination l'organe conservateur du fruit. D'après ce point de vue, ils se sont trouvés embarrassés, dans une multitude de cas, pour déterminer la partie que l'on devoit appeler calice, la corolle remplissant aussi souvent la même fonction auprès du fruit ; mais quelles inductions solides pouvoit-t-on tirer d'un principe ruineux en lui-même, puisqu'il est reconnu que dans plus de la moitié des végétaux, les deux enveloppes périssent avant la maturité du fruit ?

M. Linné distingue sept espèces de calice ; mais comme dans l'énumération qu'il en fait, il comprend des parties qui n'ont aucun rapport avec cet organe, j'ai cru devoir

n'admettre que l'espèce qu'il nomme *périanthe*, dont il faut encore restreindre l'extension, aux seuls cas qui peuvent se rapporter à la définition que j'ai donnée de cette partie.

Si l'on considère le calice relativement à sa durée, on le nomme

495. Caduc [*caducus*] lorsqu'il tombe avant les pétales, *papaver*, *epimedium*; tombant [*deciduus*] lorsqu'il tombe avec les pétales, *brassica*, *raphanus*; & persistant [*persistens*] lorsqu'il survit à la fleur, *salvia*, *melissa*.

Si l'on fait attention à ses divisions, on l'appelle

496. Monophylle [*monophyllus*] lorsqu'il est d'une seule pièce, c'est-à-dire, que ses divisions ne s'étendent pas jusqu'à sa base. *Primula*, *dianthus*.

497. Polyphylle [*polyphyllus*] lorsqu'il est composé de plusieurs pièces, c'est-à-dire, lorsque ses divisions s'étendent jusqu'à sa base ou jusqu'au réceptacle (*voyez ce mot n.° 516*); car au-dessous de cette partie, le calice paroîtra toujours monophylle, puisqu'il n'est que l'épanouissement de l'écorce du péduncule.

Parmi

Parmi les calices polyphylles, on nomme

498. Diphylle, celui qui est composé de deux pièces, *papaver, fumaria*; triphylle, celui qui en a trois, *alisma, tradescantia*; tétraphylle, celui qui en a quatre, *leucoium, sagina*; pentaphylle, celui qui en a cinq, *alsine, cislus, &c.*

On divise le calice en propre & en commun :

499. Le calice propre [*proprius*] est celui qui ne renferme qu'une seule fleur, comme dans l'œillet, la julienne : il est simple ou double.

500. Il est simple [*simplex*] lorsqu'il n'est composé que d'une seule enveloppe, qui est tantôt nue, & tantôt garnie de poils ou d'épines, & quelquefois même d'écailles placées à sa base : ainsi, le calice est nu dans l'*alsine*, velu dans le *papaver rheas*, épineux dans le *coris*, & écailleux dans le *dianthus*.

501. Il est double [*duplex*] lorsqu'il est composé de deux ou plusieurs enveloppes remarquables, toutes très-distinguées de la corolle. *Malva, hibiscus, epigæa.*

502. Le calice commun [*communis*] est celui qui renferme plusieurs fleurs, toutes disposées sur le même réceptacle, & qui peuvent encore avoir chacune leur calice propre: tel est le calice du *carduus*, du *lactuca*, du *chrysanthemum* & du *scabiosa*. On en distingue de trois sortes, & l'on nomme

503. Calice commun simple [*calix communis simplex*] celui qui n'est composé que d'une seule pièce, comme dans le *tagetes*, l'*othonna*; ou celui qui n'est composé que d'un seul rang d'écaillés, qui ne se recouvrent point les unes les autres, comme dans le *tragopogon*, le *seriola*.

504. Embriqué [*imbricatus*] celui qui est composé d'écaillés ou de folioles disposées sur plus d'un rang, & qui se recouvrent par gradation comme les tuiles d'un toit. *Carduus*, *scorzonera*, *heliantus*.

505. Caliculé [*caliculatus*] celui qui est simple, mais garni à sa base extérieure de petites écaillés, qui forment presque un second calice plus court que l'autre au moins de moitié. *Cacalia*, *senecio*, *lampsana*.

506. On considère aussi dans le calice,

soit propre, soit commun, sa forme extérieure, & sa position par rapport à l'ovaire ou aux différentes parties de la fleur dont il est quelquefois chargé; ainsi on dit qu'il est arrondi [*subrotundus*] dans le *cyclamen*, tubulé [*tubulosus*] dans le *cestrum*, supérieur [*superum*] dans le *lonicera*, corollifère & staminifère [*corolliferus & staminiferus*] dans le *rosa*, raboteux [*squarrosus*] dans le *conyza*. &c.

507. On nomme communément fleur complète [*flos completus*] celle qui est ornée d'une corolle & d'un calice; & fleur incomplète [*flos incompletus*], celle qui n'a qu'une corolle & point de calice.

Des parties accessoires de certaines fleurs.

On trouve dans le voisinage d'un grand nombre de fleurs, diverses parties que l'on doit nécessairement distinguer de la corolle & du calice: ce sont des espèces d'accessoires ou de défenses, que la Nature a placées auprès de ces fleurs, qui sont ordinairement plus imparfaites que les autres, ou qui, à raison de leur délicatesse, exigent de plus grands

secours. On ne doit point non plus confondre ces mêmes parties avec les feuilles de la Plante, dont elles diffèrent essentiellement : on peut en compter de quatre sortes, savoir, la bâte, le spathe, la collerette & la bractée; mais je ne parlerai point ici de cette dernière, qui a été suffisamment décrite dans l'article des supports.

[a]

508. La bâte [*gluma*] est cette partie qui tient lieu de corolle & de calice dans toutes les Plantes graminées, telles que les blés, les chiendents, les fouchets, &c. elle est composée de paillettes ou d'écailles, inégales entr'elles, tantôt opposées les unes aux autres, simples ou doubles de chaque côté; tantôt solitaires entre les fleurs, tantôt enfin embriquées en assez grand nombre, mais jamais inférées circulairement sur le réceptacle, ce qui les fera toujours aisément distinguer de la corolle & du calice des autres Plantes.

509. Ces paillettes sont ordinairement transparentes, coriaces, ovales-oblongues, pointues & peu colorées : on leur a donné

Le nom de valves ou valvules [*valvæ*]; ainsi, un assemblage de deux, de trois paillettes autour d'une même fleur, s'appelle une bête à deux, à trois valves [*gluma bivalvis, trivalvis*], &c.

510. Elles portent souvent, soit à leur extrémité, soit ailleurs, un filet pointu qu'on nomme barbe [*arista*], & qui est très-long dans l'*hordeum*, assez court dans le *bronus*, droit dans le *secale*, & tors ou articulé dans l'*avena*.

Les deux valves qui renferment immédiatement les étamines & le pistil, représentent la corolle de la fleur, & lorsque ces valves sont doubles de chaque côté, les deux extérieures tiennent lieu de calice.

Lorsque plusieurs petites fleurs qui ont chacune leur bête propre, sont réunies entre deux valves communes, ces valves représentent un calice commun; & l'assemblage des petites fleurs qui y sont contenues se nomme épillet. (*Voyez ce mot, n.º 568*).

[b]

511. Le spathe [*spatha*] est une espèce

de coiffe ou de gaine membraneuse, qui s'ouvre tantôt de bas en haut & tantôt de côté, & dont l'emploi est de renfermer une ou plusieurs fleurs avec leurs enveloppes, leurs péduncules, & souvent même des bouquets entiers de fleurs en panicule.

Cette partie est ordinairement d'une seule pièce; elle périt & se sèche presque aussitôt qu'elle est ouverte dans l'*allium*, le *narcissus*, & persiste aussi long-temps que les fleurs, dans l'*arum*, le *calla*, &c. elle contient les panicules de fleurs que portent la plupart des palmiers.

OBS. On trouve sous certaines fleurs des écailles membraneuses, plus ou moins blanchâtres & transparentes, mais qui n'ont jamais contenu ces fleurs; on doit les mettre au rang des bractées, & ne point les confondre avec les spathes, comme ont fait quelques Botanistes, donnant ainsi à cette partie une extension trop vague, & qui ne s'accorde plus avec l'idée qu'on attache communément au mot de spathe.

[c]

512. La collerette [*involucrum*] est une

espèce d'enveloppe qui environne une ou plusieurs fleurs; mais qui est toujours placée à quelque distance de ces fleurs, & jamais contiguë à leur réceptacle.

Elle diffère du spathe, d'abord en ce qu'elle ne s'ouvre pas comme lui en forme de gaine; ensuite, en ce qu'elle est presque toujours découpée en plusieurs espèces de folioles dont le nombre est assez constant; & enfin en ce qu'elle se soutient, en général, dans une position horizontale.

La plupart des Plantes ombellifères (*voyez ce mot*, n.° 551) ont des collerettes remarquables, dont on distingue deux espèces, à raison du lieu de leur insertion, savoir, la collerette partielle, & la collerette générale ou universelle.

513. La collerette partielle [*involucrum parziale*] est celle qui est située à la base des péduncules propres de chaque fleur, comme dans le *chærophyllum* & le *scandix*.

514. La collerette universelle [*involucrum universale*] est celle qui est située à la base des péduncules communs des fleurs, c'est-à-dire,

à la base de l'ombelle universelle (n.º 556).

Les fleurs du *daucus* & de l'*ammi*, outre leurs collerettes partielles, en ont une universelle, qui d'ailleurs est remarquable par ses pièces ou folioles découpées & pinnatifides : le *chærophyllum* & le *scandix* n'ont point de collerette universelle.

On considère dans la collerette sa forme, & particulièrement le nombre de ses pièces, & on dit qu'elle est

515. Monophylle [*monophyllum*], dans l'*apium petroselinum*; diphylle [*diphyllum*], dans l'*euphorbia*; triphylle [*triphyllum*], dans le *butomus*; tétraphylle [*tetraphyllum*], dans le *cornus*; pentaphylle [*pentaphyllum*], dans le *bubon*, hexaphylle [*hexaphyllum*], dans l'*hæmanthus*; polyphylle en général [*polyphyllum*], dans l'*athamanta*, le *daucus*, &c.

Du Réceptacle.

516. Le réceptacle [*receptaculum*] est l'espèce de base sur laquelle reposent immédiatement la fleur & le fruit : c'est, en général, l'extrémité du péduncule, & ordinairement le centre de la cavité du calice ; on lui donne le

nom de *placenta*, lorsqu'il reçoit les vaisseaux ombilicaux, destinés à transmettre la nourriture aux semences.

On divise le réceptacle en propre & en commun :

517. Le réceptacle propre [*receptaculum proprium*] est celui qui ne porte que les organes d'une fructification simple; c'est-à-dire, une seule fleur non composée. *Lilium*, *convolvulus*, *rosa*. Il y a deux sortes de réceptacles propres, savoir, le complet & l'incomplet.

518. Le réceptacle complet [*receptaculum completum*] est celui qui porte d'abord la fleur, & ensuite le fruit: tel est celui du *dianthus*, du *primula*, du *leucoium*.

519. Le réceptacle incomplet [*receptaculum incompletum*] est celui qui ne porte que le fruit & jamais la fleur; celle-ci s'insérant alors sur l'ovaire, comme dans le *daucus*, l'*epilobium*; ou sur le calice, comme dans le *pyrus*, le *rubus*, &c. ce qui fait que l'on distingue souvent le réceptacle du fruit d'avec celui de la fleur.

520. Le fruit adhère immédiatement au réceptacle dans la plupart des Plantes; mais dans quelques-unes, la communication se fait à l'aide d'un pédicule qui soutient le fruit d'une part, & de l'autre repose sur le réceptacle, comme dans le *passiflora*, l'*euphorbia*, le *capparis*, &c.

521. Le réceptacle commun [*receptaculum commune*] est celui qui porte plusieurs petites fleurs, dont l'assemblage forme une fleur composée (voyez ce mot n.° 573); dans ce cas, il conserve le nom de réceptacle, soit qu'il ait une figure plane, concave ou convexe, comme dans le *carduus*, le *leontodon*, le *chrysanthemum*; arrondie, comme dans l'*echinopus*, le *sphæranthus*; ou conique, comme dans le *dipsacus*, le *bellis*, &c.

522. Mais on le nomme chaton [*julus*, *amentum*] lorsqu'il forme une espèce d'axe, de filet ou de poinçon, imitant en quelque sorte la queue d'un chat, & environné dans toute sa longueur d'un amas de petites fleurs, ordinairement unisexuelles: ces fleurs sont presque toujours dépourvues de corolle & de calice; mais le chaton qui les porte est garni

d'écailles qui y suppléent. *Salix, populus, pinus, typha.*

523. Le chaton porte particulièrement le nom de poinçon [*spadix*] dans l'*arum*, le *dracontium*, le *calla*, l'*acorus*, l'*orontium* & le *ruppia* : il porte celui de rape [*rachis*] dans plusieurs graminées, telles que le *lolium*, le *tritium*, l'*hordeum*, le *secale*, l'*elimus*. (Voyez le mot Épi, n.° 568).

La considération de la surface du réceptacle commun, fournit plusieurs caractères avantageux pour distinguer la plupart des fleurs composées : c'est pourquoi on dit qu'il est

524. Nu [*nudum*] lorsqu'il n'est chargé d'aucunes productions particulières disposées entre les fleurs, & différentes de la corolle ou du calice : tel est le réceptacle du *leontodon*, qui paroît après la chute des graines comme une tête entièrement chauve.

525. Velu [*villosum, pilosum, setosum*] lorsqu'il est chargé de poils plus ou moins flexibles. *Carduus, arctium lappa, centaurea cyanus.*

526. Lamellé [*paleaceum*] lorsqu'il porte

des paillettes, ou des espèces de lames plus ou moins linéaires, très-aplaties & disposées entre les fleurs. *Cichorium, scolymus, achillæa millefolium.*

527. Alvéolé [*favosum*] lorsqu'il est chargé de rets alvéolaires, c'est-à-dire, de cellules membraneuses & tétragones, comme dans l'*onopordum*.

De la disposition des fleurs.

La Botanique attentive à profiter des secours multipliés que les fleurs lui offrent de toutes parts, a heureusement combiné la forme des organes intéressans qui les composent, avec les différentes manières dont elles sont distribuées sur la tige : elle a trouvé dans ce double point de vue des moyens sûrs & faciles, non-seulement pour distinguer les genres & les espèces, mais même pour former des groupes nombreux de Plantes, dont un modèle commun semble avoir fourni les traits les plus parlans.

Les fleurs, considérées relativement à leur disposition, se divisent principalement en simples & en composées.

[A]

De la Fleur simple.

528. La fleur simple (*d*) [*flos simplex*] est celle qui est unique sur son réceptacle : telle est la fleur de l'*anagallis*, de l'*alsine*, du *phaseolus*, & d'une multitude d'autres Plantes.

[a]

Les fleurs simples se nomment

529. Terminales [*terminales*] lorsqu'elles sont disposées à l'extrémité de la tige ou de ses rameaux. *Anemone*, *digitalis*.

530. Latérales [*laterales*] lorsqu'elles sont placées sur les côtés de la tige. *Teucrium chamæpitys*, *asperugo procumbens*.

531. Unilatérales [*secundi*] lorsqu'elles sont rangées du même côté de la tige.

532. Éparses [*sparsi*] lorsqu'elles sont distribuées sans ordre autour de la tige ou des rameaux. *Campanula rapunculoïdes*.

533. Sessiles [*sessiles*] lorsqu'elles n'ont

(*d*) Il ne faut point confondre la dénomination de *fleur simple*, dont il s'agit ici, avec celle que les Fleuristes emploient par opposition à la fleur double.

point de péduncules , & qu'elles reposent immédiatement sur la tige ou sur ses rameaux.

Herniaria, stelleria passerina.

534. Pédunculées [*pedunculati*] lorsqu'elles sont portées par des péduncules. *Rosa, prunus.*

535. Solitaires [*solitarii*] lorsqu'elles sont isolées dans le lieu de leur insertion. *Anagallis, geranium sanguineum.*

536. On dit aussi d'une fleur qu'elle est solitaire [*flos solitarius*] lorsqu'elle se trouve seule sur la tige où elle est ordinairement terminale. *Galanthus, tulipa.*

537. Ramassées [*congesti*] lorsqu'elles sont rassemblées en un seul ou plusieurs paquets. *Daphne cneorum, illecebrum ficoideum.*

538. Deux à deux , trois à trois , &c. [*bini, terni, &c.*] lorsqu'on détermine le nombre de fleurs réunies ensemble & insérées sur le même point. *Geranium robertianum, daphne mezereum, &c.*

539. Droites [*erecti*] lorsqu'elles sont disposées presque perpendiculairement , & qu'elles regardent le ciel. *Dianthus, gentiana centaurium minus.*

540. Penchées [*cernui, nutantes*] lorsqu'elles s'inclinent un peu vers la terre. *Tulipa sylvestris*.

541. Verticales [*verticales*] lorsqu'elles pendent perpendiculairement, & qu'elles sont tout-à-fait tournées vers la terre. *Convallaria maialis*.

542. Axillaires [*axillares*] lorsqu'elles sont disposées dans les aisselles des feuilles ou des branches, c'est-à-dire, lorsqu'elles naissent dans le point de concours des feuilles ou des branches avec la tige. *Hyoscyamus, vicia*.

543. Radicales [*radicales*] lorsqu'elles naissent immédiatement de la racine. *Colchicum*.

[b]

544. Verticillées [*verticillati*] lorsqu'elles sont disposées par étages en forme d'anneaux autour de la tige. *Phlomis, clinopodium, salvia*.

Dans ce cas, chaque anneau ou verticille s'appelle

545. Sessile [*verticillus sessilis*] lorsque

les fleurs qui le composent n'ont point de péduncules sensibles. *Marrubium, leonurus.*

546. Pédunculé [*verticillus pedunculatus*] lorsqu'il est formé par des fleurs sensiblement pédunculées. *Nepeta, melissa.*

547. Colleté [*involucratus*] lorsqu'il est garni en-dessous d'une espèce de collerette, comme dans le *phlomis*, le *clinopodium*.

548. Feuillé [*foliatus, bracteatus*] lorsque inférieurement il est accompagné de feuilles d'une forme particulière ou de bractées. *Lamium, lavandula.*

549. Nu [*nudus*] lorsqu'il n'a aucun accessoire, à moins que ce ne soit des feuilles tout-à-fait semblables à celles de la Plante.

550. Ramassé [*confertus*] lorsqu'il est composé d'un grand nombre de petites fleurs très-serrées entr'elles. *Phlomis, marrubium.*

[c]

551. On nomme fleurs en ombelle [*flores umbellati*] celles dont les péduncules se réunissent tous en un point commun, d'où ils divergent comme les rayons d'un parasol.

552. Cette disposition des péduncules suffit pour constituer en général l'ombelle [*umbella*]; mais il y a un ordre particulier de Plantes auxquelles on a donné dans un sens plus strict le nom de Plantes ombellifères [*Plantæ umbelliferae*], ce sont celles dont les fleurs, outre le caractère commun qui se tire des péduncules, sont de plus remarquables par cinq étamines, par leur ovaire placé sous la corolle qui est composée de cinq pétales, par deux styles, & par un fruit nu, formé de deux semences adossées l'une contre l'autre.

Pastinaca, heracleum, apium, &c.

On dit d'une ombelle qu'elle est

553. Fausse ou bâtarde [*umbella spuria*] lorsque les péduncules après être partis en divergeant d'un point commun, se divisent & se ramifient irrégulièrement. *Sambucus, viburnum.*

554. Simple [*simplex*] lorsque les péduncules propres des fleurs n'ont qu'un seul point de concours. *Hydrocotyle.*

555. Composée [*composita*] lorsque plusieurs péduncules communs, chargés chacun d'une ombelle simple, se réunissent en un

même point, & forment ainsi une ombelle plus composée.

556. L'ensemble de toutes les parties d'une ombelle composée, forme l'ombelle universelle [*umbella universalis*].

557. On donne le nom d'ombelle partielle [*umbella partialis, umbellula*] à chacune des petites ombelles qui concourent à la formation de l'ombelle universelle. Les péduncules communs qui portent les ombelles partielles s'appellent les rayons de l'ombelle universelle; ces rayons sont au nombre de trois ou quatre dans le *sanicula*, l'*astrantia*: il y en a un grand nombre dans l'*angelica*, le *peucedanum*.

Les ombelles partielles sont globuleuses dans le *sanicula*, l'*angelica*; planes dans l'*heracleum*, le *chærophyllum*, &c.

[d]

558. On nomme corymbe [*corymbus*] ou fleurs en corymbe [*flores corymbosi*], une disposition de fleurs dont les péduncules partent graduellement de différens points d'un axe ou péduncule commun, & arrivent tous à la

même hauteur. *Spiræa opulifolia*, *achillæa millefolium*.

Le corymbe ressemble à l'ombelle par son sommet aplati, & en diffère par l'insertion graduée de ses péduncules.

559. Ce que les Botanistes appellent fleurs en niveau [*flores fastigiati*] se rapproche si sensiblement du corymbe, que je ne crois pas devoir en donner une définition à part; ainsi, *flores corymbosi*, *flores fastigiati*, seront employés dans le cours de cet Ouvrage, comme expressions synonymes.

[e]

J'ai aussi fait quelques changemens aux définitions que l'on donne communément du bouquet & de la grappe, parce que ces définitions n'expriment point de limites assez déterminées.

560. J'appellerai donc fleurs à bouquet [*flores thyrsoides*] celles dont les péduncules partent graduellement de différens points d'un axe ou péduncule commun; toujours disposé dans une situation droite, & arrivent à des hauteurs différentes, c'est-à-dire, que les inférieurs

se terminent les premiers, & ainsi de suite,
Syringa vulgaris.

561. Les fleurs en grappe [*flores racemosi*] sont celles au contraire dont le péduncule commun est toujours dans une direction inclinée ou pendante, & dont les péduncules particuliers sont d'ailleurs étagés comme dans le bouquet.

Ainsi le bouquet [*thyrsus*] est distingué du corymbe par son sommet, qui n'est jamais plane; d'un autre côté, la grappe [*racemus*] diffère sensiblement du bouquet par la situation du péduncule commun, qui est droit dans la première, & penché dans le second.

La grappe est en général

562. Simple [*simplex*] lorsque les péduncules propres de ses fleurs n'ont aucune division.

563. Composée [*compositus*] lorsque ces mêmes péduncules sont divisés, ou que l'axe commun est tellement ramifié, qu'on a peine à le distinguer.

564. Unilatérale [*unilateralis, setundus*] lorsque les péduncules propres sont tous situés ou insérés du même côté.

[f]

565. On appelle fleurs en panicule [*flores paniculati*] celles qui sont disposées sur des péduncules dont les divisions sont très-nombreuses & très-diversifiées. La panicule [*panicula*] est ordinairement assez courte, lâche & très-étalée. *Panicum miliaceum*, *agrostis capillaris*. Elle se nomme

566. Diffuse [*diffusa*] lorsque les péduncules sont très-ouverts & très-divergens : resserrée [*coarctata*] lorsque les péduncules sont rapprochés & à peu-près parallèles entr'eux.

La panicule peut être regardée comme un bouquet, dont les parties sont éparfes & disposées à l'aise.

[g]

567. Les fleurs en épi [*flores spicati*] sont des fleurs presque sessiles, rassemblées sur un péduncule commun, alongé & très-simple.

568. Si les fleurs sont entièrement sessiles, comme dans plusieurs graminées, telles que le

lolium, le *tritium*, l'*hordeum*, le *secale*, l'*elimus*, &c. alors le péduncule qui les porte est regardé comme un réceptacle commun qui prend le nom de *rape*, espèce de chaton particulier à certaines Plantes graminées (*voyez Rape*, n.º 522). L'épi s'appelle dans ce cas, épi faux ou épi chatonnier [*spica amentacea*], & on le distingue de l'épi proprement dit, qu'on nomme simplement [*spica*], & dont le caractère est d'avoir les fleurs non-sessiles, quoique portées sur de courts péduncules.
Panicum viride, *phalaris canariensis*.

En général, l'épi est solitaire & terminal; on trouve cependant quelquefois sur la même tige plusieurs épis portés par des péduncules simples.

569. On trouve aussi des graminées, telles que les *bromus*, les *festuca*, les *poa*, &c. dans lesquelles les péduncules divisés & rameux, soutiennent de petits épis particuliers, dont chacun se nomme épillet [*spicula*, *locusta*].

[h]

570. On nomme fleurs en tête [*flores capitati*] celles qui sont ramassées & disposées

en espèce d'épi fort court, plus ou moins arrondi. *Psoralea bituminosa*.

571. La tête [*capitulum*] est globuleuse [*globosum*], dans le *trifolium globosum*; arrondie [*subrotundum*], dans le *trifolium strictum*; arrondie d'un côté & un peu aplatie de l'autre [*dimidiatum*], dans le *trifolium lupinaster*; garnie de feuilles, soit à sa base, soit entre les fleurs [*foliosum*], dans l'*anthyllis vulneraria*, l'*ebanus cretica*; nue, c'est-à-dire, sans bractées quelconques [*nudum*], dans le *trifolium agrarium*, &c.

572. Si les fleurs sont redressées, parallèles, & réunies en manière de faisceau, on les nomme fasciculées [*flores fasciculati*]; telles sont celles du *dianthus barbatus*, du *silene armeria*, &c.

[B]

De la fleur composée.

573. La fleur composée [*flos compositus*] est celle qui est formée de la réunion de plusieurs petites fleurs particulières, disposées toutes sur le même réceptacle, & ordinairement environnées par un calice commun

(n.° 501). On distingue deux sortes de fleurs composées, savoir, la fleur composée proprement dite, & la fausse qu'on nomme aussi fleur agrégée.

574. La vraie fleur composée [*flos compositus verus*] est remarquable par un caractère commun à toutes les fleurettes dont elle est l'assemblage; chacune de ces fleurettes a cinq étamines, réunies par leurs anthères en forme de gaine ou de cylindre creux, au travers duquel passe le pistil. *Carduus, cichorium, calendula.*

Les corolles de ces mêmes fleurettes sont toujours monopétales & placées sur l'ovaire: on en distingue de deux espèces, à raison de leur forme, savoir, le fleuron & le demi-fleuron.

575. Le fleuron ou la corolle tubulée [*flosculus, corolla tubulosa*] est une petite corolle tout-à-fait en cornet ou en tube, dont le bord supérieur est taillé plus ou moins régulièrement en quatre ou cinq parties, mais sans avoir aucun prolongement particulier.

576. Le demi-fleuron ou la corolle ligulée

[*semi-flosculus* , *corolla ligulata*] est une petite corolle tubulée vers sa base, mais dont le limbe se termine par une seule lame ou languette remarquable.

Les différentes manières dont les fleurons & demi-fleurons se combinent dans les fleurs vraiment composées, ont donné lieu à la division de ces dernières, en fleurs flosculeuses, semi-flosculeuses & radiées.

577. La fleur flosculeuse [*flos flosculosus*] est celle qui est uniquement composée de fleurons. *Carduus* , *centaurea*.

578. La fleur semi-flosculeuse [*flos semi-flosculosus*] est celle qui n'est composée que de demi-fleurons. *Scorzonera* , *lactuca*.

579. La fleur radiée [*flos radiatus*] est celle dont le milieu, qu'on appelle disque [*discus*] est occupé par des fleurons, & dont la circonférence est garnie de demi-fleurons, qui représentent autant de rayons; cependant, ce qu'on nomme communément le rayon [*radius*] dans la fleur radiée, c'est la totalité des demi-fleurons qui environnent le disque. *Chrysanthemum* , *bellis* , &c.

580. La fleur faussement composée, ou

la fleur agrégée [*flos aggregatus*] est aussi un assemblage de fleurettes disposées sur un même réceptacle, mais dont les étamines ne sont point réunies par les anthères. *Scabiosa*, *dipsacus*, &c.

OBS. Diverses circonstances particulières peuvent faire subir aux fleurs des altérations ou des changemens considérables, soit dans la forme, soit dans le nombre de leurs parties: on en trouve qui dérogent à leur espèce par le défaut de quelques pétales, ou même de quelques étamines; & dans ce cas les autres parties se rapprochent pour l'ordinaire, & la symétrie de la fleur n'en est point troublée. J'ai observé cette espèce d'altération sur plusieurs pieds de l'*ornithogalum album*, dont toutes les fleurs n'avoient que quatre ou cinq pétales & autant d'étamines, placées respectivement à des distances égales. Certaines Plantes des pays chauds perdent entièrement leur corolle, lorsqu'on les cultive dans un climat froid; c'est ce qui arrive au *campanula perfoliata*, au *glaux maritima*, &c.

Mais les variations par excès sont beaucoup plus communes que celles qui se font par

défaut, & la Nature jusque dans ses écarts, tend presque toujours vers l'accroissement & la richesse. Qu'une Plante qui demande une sève abondante & vigoureuse, soit portée dans un terrain maigre & appauvri, elle sera grêle, foible, chargée d'un petit nombre de feuilles & de fleurs; mais communément chacune de ses fleurs sera pourvue de toutes les parties qui caractérisent son espèce: au contraire, que la force des engrais & le soin de la culture, occasionnent dans certaines Plantes une affluence extraordinaire de suc nourriciers, outre que leurs parties se multiplieront & prendront de l'embonpoint, le nombre des pétales pourra croître dans chaque fleur, & cet accroissement se fera le plus souvent aux dépens des étamines (*e*), dont les unes dégénéreront en nouveaux pétales, & les autres resteront la plupart sans anthères & ne feront qu'ébauchées: enfin,

(*e*) Si l'on décompose un narcisse double, on observera que la partie inférieure des filets des étamines subsiste encore dans le tube de la corolle, tandis que la partie supérieure a acquis par la surabondance de la sève une force expansive qui l'assimile aux pétales ordinaires de la fleur.

toutes les étamines, & les pistils eux-mêmes, pourront se convertir en pétales, & alors il n'y aura plus de fleur proprement dite, & par conséquent plus de fruit à attendre. On a distingué des fleurs de plusieurs sortes, à raison de ces différentes variations, & l'on a appelé.

581. Fleur simple [*flos simplex*] celle qui n'a que le nombre de pétales qui convient à son espèce.

582. Fleur double [*flos multiplex*] celle qui acquiert un plus grand nombre de pétales qu'elle ne doit avoir naturellement, mais dans laquelle les organes sexuels subsistent encore en partie, & fournissent quelques graines fécondes : l'œillet offre des exemples de la fleur double. Les Fleuristes distinguent encore un degré intermédiaire entre la fleur simple & la fleur double, savoir la fleur semi-double : cette dernière variété est très-commune parmi les renoncules & les anémones.

583. Fleur pleine [*flos plenus*] celle dont la corolle est occupée toute entière par des pétales, provenus de l'expansion des étamines & des pistils, & qui par cette raison reste

absolument stérile, ou ne peut se multiplier qu'à l'aide des rejets & des boutures. On trouve souvent des fleurs pleines sur la matricaire, la pivoine, certaines espèces de rosiers, &c.

La fleur pleine est le but vers lequel tendent les soins du Fleuriste, dont les intérêts sont à tous égards séparés de ceux du Botaniste. Le premier, en effet, plus jaloux de jouir que de connoître, appelle continuellement l'art au secours de la Nature, pour exciter celle-ci à des efforts inconnus, & ménager à l'œil des surprises par la nouveauté des couleurs & par le luxe pompeux des ornemens : il sacrifie tout au brillant & à l'apparence ; il néglige l'espèce en faveur de quelques individus qu'il a adoptés, auxquels il prodigue ses soins, & qu'il transforme en de nouveaux êtres, qui, sous les dehors de la fécondité & de l'abondance, cachent une dégradation réelle.

Le Botaniste, au contraire, uniquement attentif à étudier, à épier la Nature, se plaît à la contempler dans cette naïve simplicité, plus précieuse sans doute que ces agrémens

dont on ne l'embellit que par la contrainte : il n'adopte les nuances qu'autant qu'elles n'altèrent point d'une manière sensible la constance des formes primitives ; en un mot , l'individu qui s'offre à lui dans ses recherches , n'est point à ses yeux un être isolé ; il y voit comme le type & le modèle de l'espèce entière , & il aime à y retrouver ces traits unis , mais vrais , que la Nature a fidèlement prononcés dans les productions qui lui appartiennent tout entières.

Une grande partie des fleurs qui naissent à l'aide de la culture , sont donc de véritables monstres végétaux ; mais la multiplication ou le développement contre Nature des parties simples , qui dans le règne animal produit des difformités choquantes , ne fait ici qu'ajouter à l'individu de nouvelles grâces , & un nouveau prix , pour ceux qui se bornent à la satisfaction momentanée du coup-d'œil ; au reste , la Botanique n'aura jamais rien à craindre de l'art du Fleuriste. La Nature est si riche & a des ressources si multipliées , que l'abandon qu'elle fait dans nos parterres de ses plus beaux droits , est moins une perte pour elle ,

que l'occasion d'une des plus agréables jouissances qu'elle puisse accorder à l'amateur des jardins.

584. Il arrive quelquefois que la sève, qui se porte toujours avec plus d'affluence dans la direction de l'axe de la Plante, tend à faire éclore une seconde fleur à côté de celle qui doit occuper le centre : mais insuffisante pour fournir à ce double emploi, elle laisse son opération imparfaite, & il n'en résulte qu'une monstruosité d'un genre particulier, une fleur jumelle dans laquelle le nombre des étamines varie au-dessus de celui qui est affecté à l'espèce, sans cependant être jamais doublé. Cette variation, que l'on peut observer dans le *teucrium nissolianum*, a fait regarder par plusieurs Botanistes le caractère qui se tire des divisions de la corolle, comme équivoque & fautif : cette difficulté, si elle étoit solide, porteroit également contre le nombre des étamines ; mais on auroit dû remarquer que dans le cas même dont il s'agit, l'intention de la Nature est toujours marquée, outre que la constance des autres fleurs de l'individu, empêchera qu'un accident

de l'espèce de celui dont je parle, puisse être une cause de méprise pour un Observateur tant soit peu attentif.

585. On appelle fleur prolifère [*flos prolifer*] celle qui produit de son centre une seconde fleur ordinairement semblable à la première, & même quelquefois accompagnée de feuilles : la camomille devient prolifère par la piquûre d'une petite mouche appelée *ichneumon*.

*Du Fruit, & de ses dépendances
ou accessoires.*

586. Parmi les différens moyens de reproduction qui concourent à perpétuer la succession des êtres végétaux, on fait que la fructification est le plus universel, & comme l'opération familière de la Nature ; elle est en même temps le but vers lequel sont dirigées les principales fonctions de la végétation : à mesure qu'elles s'avancent vers ce but, à mesure que le fruit s'accroît & se perfectionne, les organes qui avoient eu le plus de part à sa formation, l'abandonnent, dépérissent, & le laissent parvenir à son entier développement

développement à l'aide des seuls fucs nourriciers, qui cessent à leur tour de lui fournir, dès qu'il a atteint sa maturité.

C'est dans cet organe, conservateur de l'espèce, que la Nature déploie ses plus fécondes ressources : ce n'est point assez pour elle d'avoir multiplié les fleurs sur la plupart des individus, elle a encore donné plusieurs semences à un grand nombre de fleurs ; il en est même à l'égard desquelles ses profusions en ce genre ne connoissent plus de mesures ; on ne fait quelquefois ce qu'on doit le plus admirer, ou de la quantité innombrable, ou de l'extrême finesse de ces corpuscules, qui ne sont eux-mêmes que des enveloppes grossières par rapport aux germes qu'ils recèlent (*f*). Ce terme, qui étonne déjà notre imagination, n'est cependant pas encore le dernier effort de la Nature ; l'expérience prouve qu'une seule graine est comme le réservoir commun

(*f*) Un seul pied du *zea* ou *maïs* a donné jusqu'à deux mille graines ; de *vinula*, trois mille ; de *helianthus*, quatre mille ; du *papaver*, trente-deux mille ; du *typha*, quarante mille ; & du *nocotiana*, trois cents soixante mille, au rapport de Rai.

d'un grand nombre de jets , que des circonstances favorables peuvent faire éclore & développer (*g*) : en un mot, la multitude des semences qui se dispersent de toutes parts après la maturation est si prodigieuse , que , par le calcul qui en a été fait , le produit complet d'un terrain de quelques lieues de contour , pourroit suffire au bout de quelques années , pour peupler de végétaux la surface entière du globe.

Mais la Nature qui ne semble fuir l'indigence & la disette qu'en se portant vers l'excès de l'abondance , se trouve pour ainsi dire arrêtée sur sa route par divers obstacles , qui resserrent dans de justes bornes l'emploi de ses facultés. La plupart des semences avortent & demeurent stériles , par les accidens qu'elles essuient dans leur dispersion , par l'intempérie de l'air , & plus encore par le défaut de préparation dans le sol même : par-là , l'immensité des ressources se tourne en précaution contre les dangers , & la terre

(*g*) Plin rapporte que l'on envoya à Néron trois cents quarante tiges provenues d'un seul grain de blé. *Hist. Nat. liv. XVIII, chap. 10.*

sans cesser d'être prodigue , nous montre jusque dans les présens qu'elle nous refuse , des traits marqués de la Sagesse infinie qui préside à sa fécondité.

Mais d'ailleurs , quel parti ne tire pas le Cultivateur laborieux , de cette tendance presque sans bornes de la Nature vers la reproduction ! Sollicitée par des mains assidues , dégagée des obstacles qui captivoient ses puissances , nourrie par des engrais salutaires , elle recouvre une grande partie de ses droits : elle nous restitue avec usure les semences que nous lui avons confiées avec économie ; elle nous dédommage d'un léger sacrifice , pris sur ses libéralités , par ces moissons abondantes qui nous rendent le fer qui leur a préparé la voie , mille fois plus précieux que l'or dont on les paie , & qui d'un simple gramen , rejeté dans nos spéculations vers la limite du règne végétal , font à notre égard la plus parfaite & la première de toutes les Plantes.

587. Le fruit [*fructus*] n'est donc , comme on a déjà pu le voir , que l'ovaire même qui a survécu à la plupart des autres organes de la fleur , & que la maturité a

grossi & développé. Cette partie prend quelquefois des accroissemens très - considérables ; tout le monde fait que le fruit dans le potiron, le melon, &c. surpasse de beaucoup en volume tout le reste de la Plante.

On distingue dans le fruit, la graine que l'on appelle aussi la *semence*, & son enveloppe qui porte le nom de *péricarpe* : il faut y joindre son réceptacle propre, que l'on nomme *placenta*.

De la Semence.

588. La semence [*semen*] est cette partie du fruit qui renferme le principe d'une nouvelle Plante, de la même espèce que celle dont elle est une production.

Si l'on décompose une semence, & que pour faire plus facilement cette opération, on choisisse une fève, un pois ou un pepin de courge, que l'on aura laissé pendant quelques momens dans l'eau chaude, on y distinguera plusieurs parties plus ou moins essentielles, savoir,

589. La tunique propre [*arillus*] ; on nomme ainsi cette espèce de membrane ou

d'écorce qui enveloppe la semence : on l'appelle *robe* dans la fève ; elle est très-visible encore dans les pepins de poire, de pomme, &c. dans la graine du jasmin, &c.

590. Les lobes ou cotyledons [*cotyledones*] ; ce sont deux corps charnus appliqués l'un sur l'autre, mais qui ne se tiennent réellement que par un point commun, placé tantôt latéralement, tantôt vers leur extrémité, & auquel aboutissent les vaisseaux nombreux dont les ramifications se dispersent dans leur substance.

Ces corps que l'on peut remarquer dans la fève, où ils se détachent aisément après que l'on a enlevé la tunique, sont ordinairement convexes à l'extérieur, aplatis du côté où ils se touchent, & un peu concaves vers le point où se fait leur réunion : leur substance est mucilagineuse, fermentescible dans les graminées, les légumineuses, &c. elle est comme cornée dans le café, les ombelles, &c.

Dans le plus grand nombre des Plantes connues, les semences ont deux lobes ou cotyledons bien distincts ; mais dans les

liliacées, les graminées & les palmiers, on n'en observe qu'un seul, & l'on croit que les mousses & les lichens en sont absolument privés.

591. La plantule ou l'embrion [*plantula, corculum*] est le vrai germe qui est comme emboîté dans les cotyledons, & placé au point où se réunissent les vaisseaux dont on a parlé. On distingue dans le germe deux parties, savoir, la radicule & la plumule.

592. La radicule [*radicula, rostellum*] est le rudiment de la racine: sa forme approche d'un petit bec qui sort des lobes, & est couché sur la ligne de leur jonction; c'est la partie inférieure de la plantule, d'où sortiront les petites racines destinées à aller chercher dans le sein de la terre les sucs propres à la nourriture du jeune sujet.

593. La plumule [*plumula*] est le rudiment de la tige, elle occupe la cavité des lobes, & se termine par un petit rameau semblable à une plume; c'est la partie de la Plante qui monte & tend à sortir de la terre.

En observant avec plus d'attention le petit

rameau qui forme l'extrémité de la plumule (je suppose toujours que l'on fait cette observation sur une fève), on remarquera que cette partie est composée de deux petites feuilles cordiformes, dont chacune est pliée en deux, & que l'on pourra étendre avec la tête d'une épingle : on les appelle *feuilles séminales* (*h*).

Dans un grand nombre de Plantes, & en particulier dans la fève, les lobes ou cotyledons s'allongent & sortent de terre en même temps que la tige naissante, sous la forme de deux feuilles épaisses, qui après avoir garanti son enfance, se dessèchent & périssent; mais il y a des semences, comme le pepin d'orange, le pois, le gland, &c. dont les cotyledons restent dans la terre où ils pourrissent, & alors ce sont les feuilles séminales qui servent d'abri à la jeune Plante, après qu'elle est

(*h*) Si on jette dans l'eau bouillante quelques grains de café, au bout d'une ou deux heures on trouvera que plusieurs auront germé; la radicule sortira d'environ une ligne, & en ouvrant le grain avec précaution, on détachera la plantule entière, dont la plumule est formée par deux petites feuilles séminales, ouvertes & exactement appliquées l'une sur l'autre.

levée : il résulte de cette observation que l'on ne doit pas confondre, comme l'ont fait la plupart des Botanistes, les feuilles féminales avec les lobes ou cotyledons.

On a remarqué que les feuilles féminales avoient très-souvent une forme tout-à-fait différente de celles qui par la suite naissent sur la tige.

Telle est en général l'organisation intérieure de la semence, d'après laquelle on voit que la plantule est la seule partie vraiment essentielle qui la constitue. Quant aux caractères que fournit l'aspect de la semence, ils se tirent principalement de sa forme & de ses appendices ; ainsi on dit qu'elle est

594. Réniforme [*reniforme*], dans le *phaseolus* ; globuleuse [*globosum*], dans le *pisum* ; arrondie [*subrotundum*], dans l'*orobus*, le *vicia* ; triangulaire [*triangulare, triquetrum*], dans le *polygonum*, &c.

595. On la nomme échinée [*muricatum, echinatum*] lorsqu'elle est couverte de piquans, *caucalis*, ou de poils rudes, *daucus*, &c.

596. Nue [*nudum*] lorsqu'elle n'a d'autre

enveloppe que sa tunique propre , comme dans les graminées, les labiées, les bourraches, les ombelles, &c.

597. Couverte [*teclum*] lorsqu'indépendamment de sa tunique propre, elle est renfermée dans une seconde enveloppe que l'on nomme péricarpe (voyez ce mot, n.° 602).

598. Couronnée [*coronatum*] lorsqu'elle est chargée du calice propre de la fleur, qui est persistant, comme dans le *scabiosa*, l'*œnanthe*, &c.

599. Aigretée [*papposum*] lorsqu'elle est surmontée d'un panache ou d'une espèce de plumet; telles sont les semences de la plupart des fleurs composées.

600. L'aigrette est simple [*pappus simplex*] lorsqu'elle est composée d'un seul faisceau de poils ou de filets, *lactuca*, *sonchus*, &c. elle est branchue [*plumosus*] lorsqu'elle se divise en rameaux, *scorzonera*, *cnicus*, &c. elle est pédiculée [*stipitatus*] lorsqu'elle est portée sur un pivot ou pédicule particulier, *leontodon*, *hypochæris*, &c. elle est sessile [*sessilis*] lorsqu'elle repose immédiatement sur le sommet de la semence, &c.

601. On appelle encore semence ailée [*semen alatum*] celle qui porte une espèce de membrane faillante, plus ou moins ferme. L'aile [*ala*] se remarque sur les semences de l'*acer*, du *bignonia*, &c.

OBS. Les aigrettes & les ailes ont été visiblement destinées à faciliter la dispersion des semences. On voit quelque temps après la maturité, celles qui ont été pourvues de ces accessoires légers & délicats, voltiger de toutes parts au gré du vent, & entretenir entre les différentes portions de terrain une sorte de commerce & de circulation de richesses. Dans certaines Plantes, l'élasticité que la capsule acquiert en se desséchant, supplée aux aigrettes & aux ailes : c'est une surprise agréable de voir cette enveloppe éclater subitement avec explosion, & faire pour ainsi dire l'office de la main du semeur, en lançant à quelques pieds de distance les graines qu'elle tenoit renfermées : on peut faire cette observation sur le genêt, le *geranium*, le *momordica elaterium*, &c. L'*impatiens noli me tangere* a été ainsi nommé, parce que quand son fruit est mûr, il s'ouvre

avec effort au plus léger choc , & fait jaillir une multitude de semences entre les doigts de celui qui l'a touché.

Du Péricarpe.

602. Le péricarpe [*pericarpium*] est cette partie du fruit qui enveloppe & défend les semences ; ainsi on peut dire qu'il est à l'égard des semences , ce que la corolle est par rapport aux étamines & pistils : lorsqu'il n'existe pas , c'est ordinairement le calice ou le réceptacle qui le remplace dans ses fonctions.

Le péricarpe varie dans sa forme & dans sa consistance ; ce qui fait qu'on en distingue de plusieurs sortes , savoir , la capsule , le follicule , la silique , la gouffe , la prunette , la pommette , la baie & le cône.

[A]

603. La capsule [*capsula*] est une enveloppe ordinairement formée de plusieurs panneaux , qui se joignent par leurs bords avant la maturité , & s'ouvrent ensuite comme autant de valves ou de battans , pour laisser une issue libre aux semences.

Le péricarpe , à raison du nombre des capsules dont il est quelquefois composé, se nomme

604. Unicapulaire [*unicapsulare*], *lychnis*, *gentiana*, *verbascum*, &c. bicapsulaire [*bicapsulare*], *pænia*, *acer*, *asclepias*; tricapsulaire [*tricapsulare*] *veratrum*, *delphinium*; quadricapsulaire [*quadricapsulare*], *rhodiola*, *tetracera*; quinquecapsulaire [*quinquecapsulare*], *aquilegia*, *nolana*; & en général multicapsulaire [*multicapsulare*], *trollius*, *sempervivum*, &c.

Lorsque l'on considère la forme de la capsule, on dit qu'elle est

605. Cylindrique [*cylindrica*], *saponaria*, *dianthus*, *gentiana*, &c. globuleuse [*globosa*], *hydrophyllum*, *cyclamen*, &c. ovale [*ovata*], *alsine*; courbée [*incurvata*], *cerastium vulgatum*; anguleuse [*angulata*], *campanula*, torse [*contorta*], *spiræa ulmaria*; scrotiforme [*scrotiformis*], c'est-à-dire, composée de deux globes réunis & un peu comprimés du côté où ils se touchent, comme dans le *mercurialis*.

606. On considère aussi les différentes manières dont s'ouvre la capsule : elle s'ouvre

par le haut dans le *papaver*, le *dianthus*; par le bas dans le *campanula*; en travers dans l'*anagallis*, & alors on la nomme *circumcissa*, c'est-à-dire, découpée circulairement; enfin elle s'ouvre longitudinalement dans l'*aquilegia*, &c.

Quelquefois on considère le nombre des valves que la capsule forme en s'ouvrant, & on dit qu'elle est

607. Univalve [*univalvis*] lorsqu'elle ne s'ouvre que par un côté, *delphinium*, *pœnia*, &c. bivalve [*bivalvis*] lorsqu'elle forme en s'ouvrant deux panneaux bien distincts, *chryso-splenium*, *mitella*, *tiarella*, &c. trivalve [*trivalvis*] *lilia*, *polycarpon*, *holosteum*, &c. quadrivalve [*quadrivalvis*] *epilobium*, *œnothera*, *erica*, &c. quinquevalve [*quinquevalvis*] *lychnis*, *coris*, &c.

D'autrefois on considère dans la capsule le nombre de ses cavités que l'on nomme *loges*, & on dit qu'elle est

608. Uniloculaire [*unilocularis*] lorsque sa cavité n'est point divisée, comme dans le *primula*, le *viola*, le *samolus*; biloculaire ou à deux loges [*bilocularis*] *hyosciamus*, *lythrum*,

digitalis, &c. triloculaire [*trilocularis*] *lilia*,
phlox, *croton*; quadriloculaire [*quadrilocularis*]
evonimus, *vaccinium*; quinqueloculaire [*quin-*
quelocularis] *pyrola*, *andromeda*; sexloculaire
 [*sexlocularis*] *asarum*, *aristolochia*; à huit
 loges [*octolocularis*] *linum radiola*; à dix
 loges [*decem locularis*] *linum*; à loges nom-
 breuses [*multilocularis*] *nymphæa*, &c.

[B]

609. Le follicule ou la coque [*folliculus*,
conceptaculum] est une espèce de péricarpe
 allongé, membraneux, qui s'ouvre longitu-
 dinalement d'un seul côté, & auquel les
 semences ne sont point adhérentes. *Vinca*,
asclepias, &c.

La coque est ordinairement gonflée par
 l'air qui s'y dilate, *periploca*, *plumeria*, *ascle-*
pias, &c. ou bien elle est remplie d'une pulpe
 qui entoure les semences, *tabernæmontana*.

[C]

610. La silique [*siliqua*] est une espèce
 de péricarpe bivalve, ou composé de deux
 panneaux réunis par des futures longitudinales.

Les semences sont attachées à l'une & à l'autre de ces sutures, à l'aide d'un filet qui fait l'office de cordon ombilical. *Cruciformes, che-lidonium glaucium, &c.*

611. On lui donne le nom de silique proprement dite, lorsque sa longueur surpasse sensiblement, c'est-à-dire, une fois au moins, sa largeur; & on l'appelle silicule [*silicula*] lorsque sa longueur est égale à sa largeur, ou ne la surpasse pas d'une quantité sensible; ainsi le *cheiranthus* porte de vraies siliques, & le *lepidium* n'a que des silicules.

Tantôt on considère la figure de la silique, & on dit qu'elle est

612. Articulée [*articulata*] lorsqu'elle est rétrécie & renflée alternativement comme celle du *raphanus*.

613. Comprimée [*compressa*] lorsqu'elle est aplatie, & que ses bords sont minces & tranchans; telle est celle du *thlaspi*.

614. Tétragone [*tetragona*] lorsqu'elle a quatre angles & quatre faces opposées deux à deux, *erysimum*.

615. Arrondie [*subrotunda*], *bunias*; lancéolée [*lanceolata*], *isatis*; lobée [*lobata*],

biscutella; orbiculée [*orbiculata*], *clypeola*; un peu en cœur [*obcordata*], *lepidium*, *thlaspi bursa pastoris*, &c.

Tantôt on considère la position de la cloison à l'égard des panneaux, & on dit de cette dernière qu'elle est

616. Parallèle [*dissepimentum parallelum*] lorsque ses deux côtés tranchans s'insèrent dans les futures des panneaux. *Lunaria*, *draba*, *alyssum*, &c.

617. Transversale [*dissepimentum transversum*] lorsque ses deux côtés tranchans coupent longitudinalement les panneaux par le milieu. *Thlaspi*, *lepidium*.

[D]

618. La gouffe [*legumen*] est assez semblable à la filique par la forme & la réunion de ses panneaux, que l'on nomme *coffes*; mais elle en diffère par la disposition de ses semences, qui sont attachées seulement à l'une des futures qui forment la ligne de jonction des panneaux.

On considère ordinairement la figure de
la gouffe,

la gouffe, ou sa structure intérieure, & on dit qu'elle est

619. Ovale [*legumen ovatum*], *astragalus*, *aspalathus*; arrondie [*subrotundum*], *geoffræa*, *ebenus*; linéaire [*lineare*], *clitoria*; cylindrique [*teres*], *galega*, *coronilla*; gonflée [*turgidum*], *cicer*, *ononis*; enflée ou vésiculaire [*inflatum*], *colutea*; articulée [*articulatum*], *hedysarum*, *coronilla*; contournée [*contortum*], *medicago sativa*, *scorpiurus*.

620. Uniloculaire, à une seule loge [*uniloculare*], telle est celle de la plupart des légumineuses; biloculaire [*biloculare*] *astragalus*, *bisserula*.

OBS. La gouffe de l'*hippocrepis* est remarquable par les échancrures profondes de l'un de ses bords; celle du *coronilla* est partagée suivant sa longueur par divers étranglemens; celle du *lotus* semble interrompue par des espèces de petites lames perpendiculaires & transversales; enfin celle de l'*ornithopus* paroît formée de plusieurs petites portions soudées les unes à la suite des autres.

[E]

621. La prunette ou le fruit à noyau [*drupa*] est une espèce de péricarpe double, composé à l'extérieur d'une pulpe ou d'une enveloppe charnue, plus ou moins succulente, & intérieurement d'une petite boîte ligneuse connue sous le nom de noyau, & dans laquelle est renfermée la semence que l'on appelle *amande*. *Prunus*, *amygdalus*, *amyris*, *eugenia*, &c.

[F]

622. La pommette, ou le fruit à pepin [*pomum*] est une espèce de péricarpe composé d'une pulpe charnue & solide, divisée vers son centre en plusieurs loges membraneuses, qui contiennent des semences que l'on nomme *pepins*. *Pyrus*, *malus*, *cucumis*, *cucurbita*, &c.

623. On dit de la pommette qu'elle est ombiliquée [*pomum umbilicatum*] lorsqu'elle a une petite cavité dans sa partie supérieure, avant le développement du fruit; cette cavité étoit le réceptacle propre de la fleur, porté

sur l'ovaire : on remarque encore en ses bords les débris du calice desséché, ce qui forme cette espèce d'ombilic que les Jardiniers nomment *œil*.

[G]

624. La baie [*bacca*] est une espèce de péricarpe, d'une forme ordinairement arrondie ou ovale, mou dans sa maturité, ce qui le distingue principalement de la pommette, & renfermant une ou plusieurs semences au milieu d'une pulpe succulente ; tantôt sans aucune apparence de loge, comme dans le *vitis*, le *ribes*, &c. & tantôt avec des loges, comme dans le *cactus*, le *solanum*, l'*atropa*, &c.

625. Lorsque les baies sont petites & ramassées en grappes ou en corymbe, on leur donne le nom de *grains* ; telles sont celles du *ribes*, du *berberis*, du *sambucus*, &c. Les fruits du *morus* & du *rubus* sont composés de plusieurs petites baies, rassemblées en tête arrondie ou ovale sur un réceptacle commun.

La baie du *physalis* est renfermée dans

une enveloppe membraneuse & colorée, qui n'est autre chose que le calice de la fleur renflé par la maturité; celle du rosier provient de la base du calice, amplifiée, amolie & colorée; celle de l'if est un réceptacle devenu charnu & succulent, qui s'ouvre par degrés pour laisser échapper la semence, après l'avoir tenu enveloppée pendant quelques temps.

On considère souvent le nombre des semences contenues dans la baie, & selon qu'elle en renferme une, ou deux, ou trois, &c. ou un nombre indéterminé, on l'appelle

626. Monosperme [*monosperma*], *daphne*, *rhus*; disperme [*disperma*], *coffea*, *berberis*; trisperme [*trisperma*], *convallaria*, *hæmanthus*; tétrasperme [*tetrasperma*], *adoxa*, *callicarpa*; polysperme [*polysperma*], *cestrum*, *capparis*, &c.

[H]

627. Le cône [*strobilus*] est un composé d'écailles ligneuses, fixées par leur base sur un axe commun, dont elles s'écartent par leur partie supérieure, & qu'elles entourent,

en se recouvrant les unes les autres par gradation. Sous chacune de ces écailles on trouve une ou deux semences anguleuses, & ordinairement garnies d'un feuillet faillant, ou d'une espèce d'aile, comme dans le pin, &c.

On peut regarder le cône comme une espèce de péricarpe, puisque les écailles en font les fonctions, & servent d'enveloppes aux semences, jusqu'au temps de la maturité; mais si l'on considère le cône dans le temps de la floraison, alors c'est un vrai chaton ou un réceptacle commun, autour duquel sont disposées, entre des écailles, de petites fleurs incomplètes.

La forme du cône est ovale ou un peu oblongue dans les pins, les sapins & les meleses; celui du *thuya* est court & obtus, & celui du cyprès est arrondi & presque orbiculaire.

OBS. La noix [*nux*] doit être rangée parmi les fruits à noyau; c'est une espèce de fruit osseux, composé de deux pièces qu'on nomme *écailles*, qui contiennent une semence ovale à quatre lobes sinueux, & terminée d'un côté par une pointe où se trouve la

plantule : ces lobes sont séparés par une cloison que l'on appelle *zest*. Les deux écailles de la noix sont recouvertes d'une enveloppe coriace, un peu charnue, lisse & d'un goût très-amer, que l'on nomme *brou*. Cette enveloppe répond à la pulpe succulente de la prunette ; & la coque ligneuse ou osseuse qui renferme les lobes, répond au noyau de la prunette, dans lequel est logée la semence.

Du Placenta.

628. Le placenta [*receptaculum seminale*] est le réceptacle propre de la semence ; c'est la partie du fruit sur laquelle porte immédiatement la semence, lorsqu'elle est environnée d'un péricarpe, comme dans le *gentiana*, l'*epilobium*, &c. c'est le réceptacle propre du fruit, lorsque la semence n'a point de péricarpe, & que l'ovaire étoit placé sous la corolle, comme dans les plantes ombellifères, & dans la plupart des composées ; enfin c'est en même temps le réceptacle du fruit & celui de la fleur, lorsque la semence n'a point de péricarpe, & que l'ovaire n'étoit

point placé sous la corolle, comme dans le *polygonum*, les graminées, &c.

Ce réceptacle est sec & adhérent dans le *potentilla*; il est charnu, succulent & caduc dans le *fragaria*; il est formé, comme on l'a remarqué, par une des futures de la gouffe, & par les deux futures de la filique; par les cloisons ou les bandelettes de la capsule dans le *nicotiana*, le *datura*, le *gentiana*; par un axe feuilleté & libre dans la coque de l'*asclepias*, de l'*apocynum*; & par une colonne dans les mauves, &c.

De la Végétation.

629. Après avoir décrit successivement les différentes parties qui entrent dans la structure des végétaux, il ne sera pas inutile de réunir sous une même vue générale, les fonctions de ces mêmes parties, & de faire, pour ainsi dire, l'histoire de la Plante, en la suivant dans les diverses époques par lesquelles elle passe, depuis le moment de sa naissance, jusqu'au dernier terme de son dépérissement.

630. Lorsqu'aux approches du printemps, la température de l'air s'est adoucie, & qu'un

premier degré de chaleur a disposé toute la Nature au mouvement, les semences confiées à la terre commencent à s'imbiber des parties aqueuses qui les environnent, & en même temps des sucS nourriciers que ces parties entraînent avec elles. Les lobes ou cotyledons se gonflent; la radicule qui a participé à leur nourriture, s'étend & sort par une petite ouverture pratiquée à la tunique qui les recouvre: cette première époque du développement de la Plante s'appelle *germination* (*germinatio*).

631. Bientôt la dilatation de l'air fait crever la tunique & force les lobes de s'écarter; la plantule monte peu-à-peu, accompagnée des lobes ou seulement des feuilles féminales qui la tiennent comme empaquetée par son extrémité. La partie moyenne est assez souvent la première qui se montre, sous la forme d'un petit arc qu'elle avoit déjà lorsqu'elle étoit encore renfermée entre les lobes: on dit alors que la Plante lève.

Jusque-là les lobes avoient comme allaité le jeune sujet, & lui avoient fait une nourriture légère & délicate de la sève, qui s'étoit

épurée en passant à travers leur substance ; mais à mesure que la Plante s'élève , ils lui deviennent inutiles , & cessant eux-mêmes de recevoir les sucs nourriciers , que la racine transmet immédiatement à la petite tige , ils se dessèchent & périssent : les feuilles féminales qui n'ont aussi qu'un usage momentané , éprouvent le même sort.

632. Les graines en tombant dans la terre comme au hasard , ont pris nécessairement toutes sortes de situations , de manière qu'il y en a une grande partie qui s'y trouvent renversées , c'est-à-dire , que la plumule est tournée vers le bas , & la racine vers le haut. Dans ce cas , celle-ci monte d'abord , & la plumule descend , ce qui dure tant que l'une & l'autre ne tirent leurs sucs que des lobes ; mais bientôt la racine , à raison de ses canaux plus dilatés , se trouve en état d'exercer sur la sève même qui vient de la terre , la force de succion dont elle est douée , sur-tout à son extrémité. Alors elle se recourbe , & se dirige insensiblement vers cette même sève dont le mouvement se fait de bas en haut , comme celui de toutes les

vapeurs qui s'exhalent par l'action de la chaleur ; enfin elle va chercher dans le sein même de la terre une nourriture plus abondante. La fève , en continuant d'enfiler la racine de bas en haut , fait effort pour redresser la tige à l'endroit où celle-ci forme un coude , & agissant de proche en proche sur les parties enfoncées dans la terre , elle parvient à les relever , & à corriger le vice d'une situation qui eût été mortelle pour l'individu.

633. Les tiges tendent constamment à s'élever , à moins que leur foiblesse ne soit telle , qu'elles se trouvent obligées de céder à leur poids : en général , elles se portent toujours de préférence vers le côté d'où viennent l'air & la lumière , qui , comme nous le verrons plus bas , contribuent aussi à leur nourriture & à leur développement. Les Plantes qui croissent dans des caisses sur les fenêtres , ou dans des endroits qui d'un côté leur dérobent l'air & la lumière , prennent bientôt une direction inclinée qui les ramène vers la partie voisine de l'atmosphère. Si l'on détache de terre une tige du *seaum*

telephium, & qu'on la suspende par la partie inférieure à l'aide d'un fil dans un appartement, au bout de quelques jours, on verra cette tige se recourber de bas en haut, tendre vers la fenêtre; & comme la Plante est très-grasse, & ne se dessèche que difficilement, on pourra jouir de cette expérience pendant des mois entiers (*i*).

634. Les Plantes s'accroissent, comme l'on fait, en longueur & en grosseur. Quand la Plante est parvenue à une certaine élévation, on voit sortir du milieu des feuilles féminales une nouvelle portion de tige, terminée ordinairement par une touffe de feuilles, qui sont disposées autour d'un axe très-raccourci, & qui iront se placer sur cet axe à différentes distances, à mesure qu'il se prolongera. Ce prolongement se fait d'une

(*i*) Quelques personnes se procurent un effet récréatif du même genre, à l'aide d'un navet que l'on a retiré de la terre, avant que la tige parût. On suspend ce navet par son extrémité, on pratique une ouverture sur le côté pour y verser de l'eau, que l'on a soin de renouveler à mesure que le creux se vide: la tige du navet sort à l'ordinaire, & après s'être recourbée, elle continue de croître de bas en haut, & donne même des fleurs.

manière graduelle, & n'est d'abord sensible que dans la partie inférieure, en sorte que tous les entre-nœuds semblent être autant de jets qui sortent successivement les uns des autres, & dont chacun est comme prolifère par rapport au suivant. Souvent avec le jet principal, qui forme la continuation de la tige, il sort d'autres jets latéraux qui donneront les branches, & pourront se ramifier eux-mêmes par de nouvelles extensions.

635. Dans les Plantes qui ont une hampe, il n'y a qu'un seul jet, à compter depuis la racine; c'est, comme on l'a remarqué, une espèce de péduncule dont l'extrémité se développe avec le temps pour donner des fleurs & quelquefois aussi des feuilles. Dans les arbres, les arbrisseaux & les plantes dont la tige est persistante, chaque année ne donne communément qu'un seul jet, garni de quelques feuilles qui tomberont aux premiers froids, & terminé par un bouton destiné à garantir, pendant la saison rigoureuse, le principe du nouveau jet, ou de la petite Plante qui paroîtra l'année d'après.

636. Le bouton ou bourgeon [*gemma*,

oculus] s'observe facilement durant l'hiver, lorsque la chute des feuilles le laisse comme isolé sur les tiges ou sur les rameaux des arbres. Les Plantes annuelles, & celles d'entre les vivaces qui perdent leurs tiges à la fin de l'automne, n'ont point de bouton; cette production manque même dans quelques arbrisseaux ou herbes dont les tiges persistent, tels que le *frangula*, l'alaterne, le bec de grue, &c.

637. On distingue trois sortes de boutons; le bouton à fleurs [*gemma florifera*], le bouton à feuilles [*gemma foliifera*], & le bouton en même temps à fleurs & à feuilles, que l'on pourroit appeler bouton mixte [*gemma mixta*]. Les différentes parties des Plantes que le bouton renferme comme en raccourci, y sont repliées les unes sur les autres avec une sorte d'artifice, & logées dans des espèces d'écailles qui se recouvrent par gradation, & qui tomberont successivement, lorsque ces mêmes parties qu'elles défendoient se feront développées.

638. Le cayeu peut être considéré comme un bouton qui naît sur la racine des Plantes

bulbeuses; il paroît être l'unique moyen de reproduction que la Nature emploie par rapport à certaines espèces de Plantes, telles que les *orchis*, dont on ne peut faire lever les graines; mais par une sorte de compensation, le succès de la multiplication qui se fait par les cayeux, est beaucoup plus sûr en général, que celui de la reproduction par les semences.

639. À mesure que le cayeu s'accroît, la bulbe d'où étoit sortie la Plante-mère se dessèche & tombe en pourriture; c'est ce qui donne lieu à la surprise que l'on éprouve, lorsqu'on déracine une tulipe qui a pris tous ses accroissemens: cette tulipe paroît s'être déplacée, parce que l'oignon qui l'a produite s'est pourri dans la terre, & qu'on n'aperçoit plus que le cayeu d'où doit sortir l'année suivante une nouvelle tulipe, & qui est situé sur le côté de la tige.

640. L'accroissement en grosseur dans les Plantes se fait par de nouvelles couches que forme la sève, en dilatant les canaux par lesquels elle passe, & en y déposant des parties qui y prennent de la consistance, & s'incorporent avec celles qu'elles y ont trouvées.

Ces couches qui se recouvrent les unes les autres, sont très-sensibles dans les arbres, où elles présentent à la vue, lorsqu'on a scié le tronc horizontalement, autant de couronnes concentriques, dont le nombre peut faire juger de celui des années de l'arbre. On a prétendu que ces couronnes se trouvoient toujours aplaties vers le Nord, & enflées vers le Midi, & l'on a attribué cette différence à la manière même dont l'arbre étoit orienté, & à la plus grande abondance de sève que l'aspect du Midi devoit attirer de ce côté. Mais les expériences de M.^{rs} de Buffon & du Hamel, prouvent que l'épaississement dont il s'agit, se fait vers différens points cardinaux, & toujours du côté où les racines & les branches sont en plus grand nombre & ont plus de vigueur. *Hist. Nat. Supplém. t. IV, p. 1 & suiv.*

641. La foliation [*frondescentia*] indique en général l'époque de la naissance des Plantes annuelles, & du renouvellement de celles qui sont vivaces. Cependant, parmi les unes & les autres, il y en a qui produisent leurs fleurs avant les feuilles: du nombre de celles-

là sont les tuffilages ; & à l'égard des Plantes vivaces , tout le monde a observé , dans les arbres fruitiers & autres , l'anticipation des fleurs sur les feuilles.

642. Toutes les positions respectives des feuilles ainsi que des branches , peuvent se réduire à deux , c'est-à-dire , qu'elles sont en général alternes ou opposées. Cette dernière disposition se remarque toujours dans les feuilles féminales , du moins lorsqu'elles sont récentes , & assez ordinairement dans les feuilles qui occupent le bas de la tige. Souvent même, celles qui sont alternes ont commencé par être exactement opposées , & ne se sont quittées que par l'effet d'un allongement inégal dans les fibres de la Plante, qui ont été plus tirées d'un côté que de l'autre par l'action de la sève. Communément les irrégularités se trouvent vers les parties supérieures , où la sève est en quelque sorte dévoyée , comme on peut s'en convaincre par l'inspection de plusieurs fausses labiées , telles que les scorphulaires , les *an'irrhinum* , &c. dans lesquelles les feuilles jusque-là constamment opposées , commencent à devenir
alternes

alternes vers le sommet de la tige. L'exacte symétrie, qui est le cas le plus rare, n'est nulle part plus admirable que dans les vraies labiées, comme le *lamium*, le *sideritis*, le *mentha*, &c. où la forme carrée de la tige, l'opposition des branches & des feuilles dont les paires voisines se coupent à angles droits, la situation des fleurs, soit verticillées, soit en égal nombre de chaque côté dans les aisselles, où tout en un mot semble contraster par l'uniformité & la précision, avec ces jeux si variés que la Nature offre ailleurs à notre admiration.

643. Jusqu'ici nous n'avons parlé que de la sève ascendante, c'est-à-dire, de celle que la racine pompe dans la terre, & communique à la tige; mais la sève a aussi un mouvement descendant, par lequel elle va des feuilles à la racine: elle monte pendant le jour, par un effet de l'action de la chaleur qui dilate les canaux de la Plante; alors les feuilles font les fonctions de vaisseaux excrétoires, & exhalent au-dehors le superflu, ou la portion trop fluide des suc nourriciers. Pendant la nuit, la fraîcheur resserre & rapproche les

parties qui sont restées , ce qui produit nécessairement leur dépôt dans les mailles ou interstices des fibres du livrét , & enfin leur assimilation avec la substance même de la Plante : en même temps les feuilles changent de fonction ; les petites trachées qui sont à leur surface , reçoivent les fucs de l'atmosphère , qui n'éprouvant plus aucun obstacle de la part de l'air intérieur condensé dans les canaux , continuent leur route & descendent jusqu'à la racine. Cette théorie est fondée sur des expériences qui paroissent décisives , contre le sentiment de ceux qui attribuent à la sève un vrai mouvement de circulation , semblable à celle du sang humain (*k*).

644. On a reconnu encore que la lumière considérée même indépendamment de la chaleur , non-seulement contribue à donner aux fleurs un ton de couleur plus vif & plus

(*k*) Lorsqu'on a lié fortement une jeune branche par son extrémité , & qu'on l'a mise en terre pour la faire reprendre de bouture (*voyez ce mot*, n.^o 664) , il se forme au-dessus des ligatures , des bourrelets qui renferment les principes d'une multitude de petites racines , & qui ne peuvent être attribués qu'au mouvement de la sève descendante.

animé, mais favorise même le développement de toute la Plante : peut-être cette propriété de la lumière tient-elle à son analogie, ou même à son identité avec la matière électrique. On fait en effet que celle-ci accélère le cours des liquides, & doit par conséquent augmenter l'affluence des suc nourriciers, & hâter le progrès de la végétation : c'est aussi ce que confirme l'expérience.

645. La floraison [*florescentia*], c'est-à-dire, le moment où les Plantes poussent leurs premières fleurs, est de tous les états du végétal celui qui a le plus fourni à l'observation ; c'est comme l'époque à laquelle le Botaniste attendoit la Nature : alors, invité par la présence des parties de la fructification, il entreprend ces courses savantes que l'on nomme *herborisations* ; il va, le système ou la méthode à la main, cultiver, étendre ses connoissances ; & à l'aide d'une combinaison ingénieuse de caractères, il démêle, au milieu d'une nomenclature immense, le point commun dans lequel se réunissent les recherches de tant d'hommes célèbres, sur l'objet particulier qu'il a devant les yeux.

646. C'est lorsque la fleur est ouverte que s'opère la fécondation [*fecundatio*], c'est-à-dire, la fonction par laquelle l'étamine transmet au pistil la poussière vivifiante qu'elle recéloit : on peut observer, aux premiers rayons du soleil, cette merveille momentanée sur la pariétaire, où elle s'opère par un jet élastique qui la rend très-sensible. Les ressources ont été encore ici prodiguées par le Créateur, pour parer à la multiplicité des dangers, & assurer l'espérance des récoltes à venir. Outre que les fleurs dans le plus grand nombre des Plantes ont été pourvues de plusieurs étamines, la sagesse des précautions éclate encore en diverses manières, tantôt dans la position des étamines qui sont courbées vers le pistil, tantôt dans la situation de la fleur même, qui se penche pour faciliter la communication du *pollen* au pistil, si ce dernier est plus long que les étamines, ou se dresse s'il est plus court. L'agitation de l'air concourt avec ces circonstances avantageuses & d'autres semblables, pour déterminer la poussière à se porter vers le stigmate : la moindre parcelle suffit au succès de l'opération. Les

abeilles profitent du superflu, qui est, comme on l'a dit, la matière de la cire, en même temps qu'elles recueillent la partie la plus subtile de la sève qui a suinté à travers la corolle, & dont ces insectes composent leur miel.

647. Les différens degrés de chaleur propres à faire sortir les premières fleurs des Plantes, ont fourni à M. Linné l'idée de son calendrier de Flore, auquel d'autres Auteurs ont ajouté leurs propres observations, en marquant l'époque de la floraison pour chacune des Plantes les plus connues; mais comme ces époques tiennent à des circonstances que la diversité des climats, le retard ou l'anticipation de la chaleur & la nature du terrain peuvent faire varier, on sent assez que ces sortes de déterminations ne peuvent se réduire qu'à assigner les termes moyens ou les cas extrêmes.

648. Il en faut dire autant de ce que le même Auteur appelle *l'horloge de Flore*; c'est une Table des différentes heures du jour auxquelles s'épanouissent les fleurs d'un certain nombre de Plantes, à raison du degré de température qu'exige la délicatesse plus ou

moins grande de leurs fibres, pour produire l'épanouissement.

649. La naissance successive des fleurs sur un même individu, procure au Botaniste l'avantage d'observer à la fois dans certaines Plantes la fleur & le fruit, & d'avoir sous les yeux le tableau presque entier du développement de l'individu. Cet effet a lieu dans les crucifères, où le fruit se forme promptement, & dans les *geranium*, les véroniques, &c. & beaucoup d'autres Plantes où la pousse des jets supérieurs est assez retardée, pour donner le temps aux fruits qui sont sur les jets inférieurs de prendre de l'accroissement.

650. On nomme *biferæ* les Plantes qui donnent des fleurs deux fois l'année, comme la violette, la primevère, la pervenche, &c. & *multiferæ* celles qui renouvellent souvent leurs fleurs, comme la rose de tous les mois, &c.

651. La maturation [*frutescentia*] est le temps qui suit la floraison. Le fruit se montre & commence à grossir; alors on dit qu'il est noué: en même temps toute la Plante acquiert une nouvelle consistance. Le vert des feuilles se charge d'une teinte plus foncée, & des

traits plus mâles & plus vigoureux succèdent aux grâces & à la fraîcheur de la jeunesse.

652. Tant que le fruit continue de se développer, l'affluence non interrompue de la sève parmi les fucs hétérogènes qui le remplissent, entretient dans ces mêmes fucs les fonctions propres au mécanisme de l'organisation; mais dès que le fruit est parvenu à un certain point d'accroissement, les fibres par lesquelles il tient à la Plante, roidies & oblitérées par la vieillesse, refusent le passage à la sève que la tige continue d'envoyer vers eux. Les fucs dont il s'est nourri cessent alors d'être dirigés selon les loix de la végétation, & abandonnés pour ainsi dire à eux-mêmes, ils éprouvent nécessairement des changemens & des altérations: s'ils peuvent s'exhaler promptement, comme cela a lieu dans les substances farineuses, telles que le blé, le pois, le haricot, &c. la portion aqueuse abandonnera la masse, dont les parties en s'unissant plus étroitement, prendront une forte de fixité; & telle est la raison pour laquelle ces espèces de fruits se durcissent & deviennent plus fermes en mûrissant.

Il n'en est pas ainsi des baies & des fruits pulpeux ; les fucs hétérogènes qui s'y trouvent renfermés , étant trop abondans pour être épuisés par une prompte évaporation , & devenus libres par l'interruption du cours de la sève , commencent à éprouver ce mouvement intestin que les Chimistes appellent *fermentation*. D'un côté , leur activité se déploie contre les fibres qui maintenoient la substance du fruit dans un état de roideur ; ils entament ces fibres , les agitent , & opèrent en elles une forte de dissolution , qui est la cause de cette mollesse que prend alors le fruit : d'un autre côté , le nouveau mélange qu'ils forment , en se combinant les uns avec les autres , modifie , tempère leur faveur , & les fait passer à ce point de perfection qui n'existe qu'un instant , & qui tient le milieu entre leur première âpreté , & la fadeur à laquelle de nouveaux degrés de fermentation les conduiroit.

653. On fait que ces fruits si agréables au goût ne sont point la production primitive de l'arbre. La Nature rude & agreste par-tout où la main de l'homme n'a point passé , a

besoin encore ici d'être perfectionnée , & pour ainsi dire civilisée , par l'insertion de ces branches adoptives que l'on nomme *greffes* , & que le Cultivateur substitue aux branches véritables.

654. L'idée en a été conçue sans doute d'après l'observation de ce qui arrive dans les forêts , lorsque les branches de deux arbres voisins , après s'être froissées & dépouillées mutuellement d'une partie de leur écorce , s'appliquent exactement par les aubiers , & bientôt jouissent en commun de la sève qui coule dans les canaux de l'une & l'autre tige. L'art instruit par la Nature même a imité son procédé , & nous a fourni une nouvelle occasion d'admirer combien elle devient complaisante & docile , lorsqu'elle est secondée par l'industrie & le travail.

655. Toutes les manières de greffer ou d'enter (1) peuvent se réduire à deux. Ou bien c'est une branche de l'arbre de bonne qualité que l'on insère dans une entaille faite

(1) L'action de greffer s'appeloit en général *insitio* chez les Latins.

au sauvageon, soit après avoir détaché cette branche de son sujet, soit en l'y laissant subsister, pour la couper lorsqu'elle aura repris sur le sauvageon; ou bien c'est une portion d'écorce enlevée sur le bon arbre & chargée d'un bourgeon, laquelle s'applique sur le côté de la tige du sauvageon, après qu'on l'a dépouillé lui-même de son écorce en cet endroit. Ces opérations diversifiées ont fait naître une multitude de procédés ingénieux, dont on peut voir le détail dans la première partie de l'Ouvrage de M. Adanson, qui a pour titre *Familles des Plantes*.

656. Tout l'art consiste à faire en sorte que les aubiers des deux arbres se touchent exactement, & que les vaisseaux renfermés entre les écorces & ces aubiers puissent s'aboucher, & établir une communication entre les deux sèves. La tête du sauvageon est toujours retranchée par le fer du Cultivateur, soit à l'instant même, soit au printemps suivant: si on la laissoit subsister, elle continueroit de donner des fruits d'un goût âpre & désagréable; elle est remplacée par la greffe, qui se développe, se ramifie, & profite aux dépens.

de la tige du sauvageon, en même temps que la sève de celui-ci s'élabore, se raffine, & se perfectionne en passant par d'autres conduits que ceux qui l'attendoient.

657. Le temps de la maturité est suivi de la dispersion des semences que l'on appelle la *semination* [*seminatio*]. Nous avons déjà observé combien les ressources de la Nature étoient admirables dans la variété des agens qu'elle employoit pour favoriser cette dispersion : on peut joindre à ce que nous avons dit des ailes & des aigrettes, ainsi que du jeu élastique des capsules, la considération des crochets ou hameçons par lesquels une quantité de graines, comme celles de l'*aparine*, du *lappa*, &c. s'attachent aux animaux, qui s'en débarrassent par une légère secousse ; & l'action même des eaux courantes & des torrens qui servent de véhicule à une multitude d'autres, & souvent vont enrichir un terrain éloigné par de nouvelles productions qui s'y naturalisent peu-à-peu.

658. Après que les végétaux ont jeté leurs semences, tout tend en eux au dépérissement. Les uns ayant les vaisseaux d'autant

plus prompts à s'oblitérer, qu'ils sont plus délicats, cessent de recevoir les fucs nourriciers de la terre & de l'air: en même temps l'ardeur du soleil les mine & les épuise par une évaporation qui ne se répare plus; ou si la Plante est plus tardive, & qu'elle passe l'automne, les premiers froids produisent dans ses canaux un resserrement qui éteint le mouvement de la sève, & conduit l'individu à la mort. Dans la plupart des arbres & des plantes vivaces, la dégradation se borne à la chute des feuilles, que l'on nomme l'*effeuilaison* [*effoliatio*], à moins que leurs fibres n'aient acquis par la vétusté une rigidité si grande, que la végétation, dans laquelle consiste le principe vital de la Plante, n'en soit entièrement supprimée.

659. Les feuilles de plusieurs végétaux résistent à la rigueur de l'hiver, à raison de leur substance plus ferme & moins succulente; telles sont celles de l'alatérne, du buisson ardent, de l'if, &c. on dit par cette raison de ces arbres ou arbuſtes, qu'ils sont toujours verts [*semper virentes*].

660. Les feuilles après leur chute ne restent

pas inutiles ; elles recouvrent les semences, les garantissent de l'âpreté du froid, les aident à germer au printemps suivant, & même en se pourrissant, servent encore d'engrais au terrain qu'elles ne peuvent plus orner, & lui restituent une partie des fucs qu'elles en avoient reçus.

661. Il ne nous reste plus qu'un mot à dire sur les divers moyens de propagation que l'art emploie pour seconder la fécondité de la Nature : ces moyens se réduisent en général à faire d'une branche détachée d'un arbre, un nouvel arbre complet dans toutes ses parties. Les branches que l'on fait reprendre ont reçu différens noms, selon les diverses positions qu'elles avoient sur l'arbre auquel on les enlève, ou les divers genres d'opération qu'on leur fait subir : on appelle

662. Drageons ou rejets [*stolones*] des branches enracinées qui tiennent au pied de l'arbre, d'où on les arrache pour les replanter.

663. Vives racines, plants enracinés [*viviradices*] des branches qui croissent à une certaine distance du tronc & sur les racines,

avec une partie desquelles on les enlève, ce qui rend le succès de l'opération plus assuré.

664. Boutures [*talæ*] des branches garnies de bourgeons, que l'on sépare du tronc & qu'on met en terre, après les avoir préparées par des entailles ou des ligatures faites à l'extrémité dont on veut obtenir des racines. Quelquefois on courbe la branche, & on l'enterre par les deux bouts qui reprennent également : on coupe ensuite à l'endroit de la courbure, & l'on a deux arbres au lieu d'un seul.

665. D'autres fois on fait reprendre la branche sans la détacher du sujet, soit en lui faisant faire un coude que l'on enfonce dans le sol même, soit en la faisant passer dans un mannequin que l'on remplit ensuite de terre. Quand la branche a poussé des racines, alors on la coupe près du tronc, & on la laisse vivre uniquement de sa propre sève : cette opération se nomme *marcote* [*circumpositio*]. On la pratique communément sur la vigne ; c'est ce qui s'appelle *provigner*, ou *faire des provins* [*facere propagines*].

Ainsi les phénomènes de la reproduction,

déjà si multipliés dans les végétaux abandonnés à eux-mêmes, semblent ne plus reconnoître de limites dans ceux que l'homme entreprend de gouverner. Par ses soins industrieux, le même arbre qu'il voit renaître chaque année de ses graines, lui cède encore avec une partie de ses branches des arbres tout formés, & qui passant tout d'un coup à une vigoureuse jeunesse, hâteront leurs libéralités & ses jouissances.

FIN des Principes & du premier Volume.



MÉTHODE ANALYTIQUE.

*Suite des Plantes qui croissent naturellement en France ,
servant à compléter celles qui sont analysées dans le
second & le troisième Volume de cet Ouvrage.*

1240.

Fleurs indistinctes.

Cryptogamie. Lin.

Les plantes de cette division n'ont point de fleurs vraiment distinctes. Dans quelques-unes la fructification est comme nulle ou tout-à-fait insensible ; dans les autres , on observe des parties qui paroissent réellement en tenir lieu ; mais la nature & le véritable usage de ces parties , ne sont encore malgré cela que soupçonnés. Outre que ces plantes sont extrêmement nombreuses , les caractères qui doivent servir à les déterminer , se cachent en général sous des nuances si délicates , que la distinction des genres , & sur-tout des espèces qui les composent , est on ne sauroit plus difficile à établir. J'en excepte celles que M. Linné a réunies sous la dénomination commune de fougères qui forment une division moins composée , & dont les différences sont d'ailleurs plus faciles à saisir. Je me bornerai donc ici à analyser ces dernières ; & en attendant que des observations suffisantes m'aient mis à portée d'appliquer ma méthode à l'ensemble des plantes qui composent la cryptogamie , je vais présenter simplement les quatre ordres formés par M. Linné , & je les disposerai selon le rang qu'il leur a assigné dans son système.

Ordres de M. Linné.

Fougères } Fructification ramassée ou en épi
terminal, ou sur le dos des feuilles,
ou dans le voisinage des racines.
1241

Mousses } Fructification non ramassée, for-
mée par des urnes libres, simples,
très-entières, & qui naissent immé-
diatement des tiges. 1258

Algues } Fructification, ou non apparente,
ou non formée par des urnes; mais
par des cupules simples, ou bifides,
ou quadrifides, ou multifides.
1268

Champignons } Fructification tout-à-fait insensible;
plantes non feuillées & composées
d'une substance fongueuse, poreuse
ou lamellée. 1280

Fougères.

Les Fougères peuvent être distinguées en fougères fausses ou improprement dites, & en fougères vraies; les premières n'ont point leur fructification disposée sur le dos des feuilles, mais ou elle est située dans le voisinage de leur racine, ou elle forme, soit un épi, soit une espèce de grappe, qui termine une véritable tige tout-à-fait différente des feuilles, même en naissant: les fougères vraies sont remarquables par leurs feuilles roulées en crosse, avant leur développement, & chargées sur leur dos de globules ou vésicules sphériques, qui contiennent une poussière séminiforme. Quelques-unes de ces plantes n'ont pas toutes leurs feuilles chargées de fructification; elles n'en ont souvent qu'une seule, encore ne

1241.

l'est-elle quelquefois que dans sa partie supérieure, & alors l'abondance des fructifications déforme presque entièrement cette feuille ou cette portion de feuille, la fait paroître comme mutilée, & lui donne l'aspect d'une espèce de grappe; mais il est toujours facile de s'apercevoir que c'est une véritable feuille.

Division des Fougères.

Fougères fausses.....

Fructification disposée dans le voisinage de la racine; feuilles toutes radicales, ou situées sur des tiges rampantes..... 1242

Fructification disposée en une espèce de cône écailleux & terminal; feuilles verticillées ou nulles. 1245

Fructification disposée en épi linéaire ou rameux; une seule feuille caulinaire..... 1246

Fougères vraies.....

Fructification disposée sur le dos des feuilles & jamais sur de véritables tiges; feuilles roulées en crosse avant leur développement. 1247

1242.

Fructification disposée dans le voisinage de la racine; feuilles toutes radicales, ou situées sur des tiges rampantes.....

Feuilles simples, linéaires & sessiles..... 1243

Feuilles pétiolées, quaternées, ou opposées & point linéaires. 1244

1243.

Feuilles simples, linéaires & sessiles.

Pilulaire globulifère. *Pilularia globulifera*. Lin. Sp. 1563.

Pilularia palustris, juncifolia. Vail. Paris. 159, t. XV, f. 6.

Sa tige est une souche grêle, rampante, longue de deux

1243. à trois pouces, fortement attachée à la terre par des fibres chevelues, qui naissent de distance en distance comme par paquets; ses feuilles sont très-menues, cylindriques, presque filiformes, longues de trois pouces, & naissent deux ou trois ensemble, à chaque nœud de la souche: à leur base, on trouve un globule sphérique, velu, d'un brun roussâtre, presque sessile & quadriloculaire. Cette plante croît dans les lieux humides & sur le bord des mares, qu'elle tapisse en formant des gazons fins & d'un vert gai.

1244. Feuilles pétiolées, quaternées, ou opposées & point linéaires.

Marsile. *Marsilea*.

Les fleurs de Marsile ont leurs sexes séparés, & sont ou contenues dans une enveloppe fermée & globuleuse, qui naît sur les pétioles des feuilles ou aux articulations de la tige [*Hall. Hist. n.º 1608*], ou disposées les unes parmi les racines, & les autres sur la surface des feuilles.

A N A L Y S E.

Feuilles disposées
quatre ensemble
au sommet de longs pétioles.
I.

Feuilles opposées,
& portées chacune
sur de très-courts pétioles.
II.

- I. Feuilles disposées quatre ensemble au sommet de longs pétioles.

Marsile à quatre feuilles. *Marsilea quadrifolia*. Lin. Sp. 1563.

Lenticula palustris, quadrifolia. Mapp. Alsat. 166.

Sa tige est une souche assez longue, rampante, & qui pousse à différens intervalles, des paquets de racines fibreuses; ses feuilles sont composées de quatre folioles lisses, vertes, arrondies à leur sommet, réunies à leur base, disposées en manière de croix, & soutenues par de longs pétioles: les globules, qui contiennent la fructification de cette plante,

1244.

sont velus & solitaires ou géminés sur leurs péduncules. On trouve cette plante en Alsace, dans les lieux humides & sur le bord des étangs. ¶

II. Feuilles opposées, & portées chacune sur de très-courts pétioles.

Marsile flottante. *Marsilea natans*. Lin. Sp. 1562.

Lenticula palustris, latifolia. Bauh. prodr. 153.

Cette plante diffère beaucoup de la précédente par son port & par sa fructification; ses tiges sont menues, rampantes ou flottantes, garnies de beaucoup de feuilles dans toute leur longueur, & poussent des racines à leurs articulations: les feuilles sont ovales-obrondes, opposées le long des tiges, peu écartées les unes des autres, & remarquables par leur superficie chargée de points ou de verrues, que Micheli dit être des fleurs mâles. Entre les racines de la base des tiges, on trouve plusieurs globules ou espèces de capsules uniloculaires, polyspermes, & disposées souvent deux à quatre ensemble. Cette plante croît dans les environs de Montpellier, dans les fossés aquatiques & les étangs.

1245.

Fructification disposée en une espèce de cône écailleux & terminal; feuilles verticillées ou nulles.

Prêle. *Equisetum*.

Les fleurs de Prêle sont disposées en un épi terminal, ovale-oblong, ressemblant à une massue, & composé d'écailles soutenues chacune par un pivot perpendiculaire à l'axe de cet épi; la face intérieure de ces écailles est garnie de cellules qui contiennent une poussière assez abondante: ces parties sont regardées comme des fleurs mâles; les fleurs femelles, en ce cas, sont encore inconnues.

A N A L Y S E.

Gaines des articulations presque entières, & légèrement crénelées en leurs bords.

I.

Gaines des articulations bordées de dents profondes & aiguës.

I I.

1245.

I. *Gaines des articulations presque entières, & légèrement crénelées en leurs bords.*

Prêle d'hiver. *Equisetum hyemale*. Lin. Sp. 1517.

Equisetum foliis nudum, non ramosum, seu junceum, hippuris aphylos. Tournef. 533. Bauh. theatr. 248.

Ses tiges sont hautes d'un pied & demi, nues, lisses, sillonnées, articulées & d'un vert un peu glauque; ses articulations sont écartées les unes des autres, & forment des entre-nœuds de deux ou trois pouces de grandeur: les gaines des articulations sont noirâtres en leur bord qui est légèrement crénelé, & n'ont que deux lignes de longueur: elles ont aussi quelquefois un cercle brun ou roussâtre à leur base. On trouve cette plante dans les lieux humides. ¶

II. *Gaine des articulations bordées de dents profondes & aiguës.*

Tiges fleuries nues,
& les stériles feuillées.

III.

Tiges fleuries
garnies de feuilles.

VI.

III. *Tiges fleuries nues, & les stériles feuillées.*

Verticilles des tiges stériles,
composés de huit à quinze
feuilles.

IV.

Verticilles des tiges stériles,
composés de plus de quinze
feuilles.

V.

IV. *Verticilles des tiges stériles, composés de huit à quinze feuilles.*

Prêle des champs. *Equisetum arvense*. Lin. Sp. 1516.

Equisetum arvense, longioribus setis. Tournef. 533.

Ses tiges stériles sont longues d'un pied ou environ, couchées dans leur partie inférieure & garnies de feuilles longues, grêles, articulées, anguleuses & en petit nombre à chaque verticille; ces feuilles ne sont que des espèces de rameaux

menus & verticillés. Les tiges fleuries sont nues, droites & hautes de six ou sept pouces; les gaines de leurs articulations sont brunes dans leur partie supérieure & profondément divisées en dents aiguës. On trouve cette plante dans les champs humides. ¶

V. *Verticilles des tiges stériles, composés de plus de quinze feuilles.*

Prêle majeure. *Equisetum maximum.*

Equisetum palustre, longioribus setis. Tournef. 533.

Equisetum fluviatile. Lin. Sp. 1517.

Cette espèce est remarquable par sa grandeur, par la longueur de ses feuilles, & par leur grand nombre à chaque verticille; ses tiges stériles sont droites, épaisses, garnies de beaucoup d'articulations peu écartées les unes des autres, & s'élèvent à la hauteur de trois pieds; ses feuilles sont menues, fort longues, articulées, tétragones, & disposées vingt à quarante par verticilles; les tiges fleuries sont nues, épaisses, hautes d'un pied & naissent au printemps. On trouve cette plante sur le bord des bois humides, & dans les marais & les prés couverts. ¶

VI. *Tiges fleuries garnies de feuilles.*

Feuilles simples.

V I I.

Feuilles composées.

V I I I.

VII. *Feuilles simples.*

Prêle des marais. *Equisetum palustre.* Lin. Sp. 1516.

Equisetum palustre, brevioribus setis. Tournef. 533.

β. *Equisetum palustre, minus polytachion.* Bauh. théatr. 245.

γ. *Equisetum limosum.* Lin. Sp. 1517. Hal. hist. n.° 1677.

Ses tiges sont hautes d'un pied ou environ, articulées, sillonnées & garnies à leurs articulations, de cinq à neuf feuilles redressées, simples & assez courtes: la variété β est remarquable par ses feuilles ou espèces de rameaux terminés la plupart par un fort petit épi. La variété γ est presque entièrement nue, particulièrement dans sa jeunesse; sa tige est

1245.

lisse & fistuleuse. On trouve cette espèce dans les lieux marécageux & aquatiques, ☞; elle passe pour astringente, ainsi que les autres espèces.

VIII.

Feuilles composées.

Prêle des bois. *Equisetum sylvaticum*. Lin. Sp. 1516.

Equisetum sylvaticum, tenuissimis setis. Tournef. 533.

Sa tige est grêle, articulée & s'élève jusqu'à un pied & demi; les gaines de ses articulations sont lâches & fort grandes; ses verticilles sont composés de feuilles extrêmement menues, assez nombreuses & chargées elles-mêmes d'autres verticilles à leurs articulations, mais fort petits: l'épi est terminal, un peu long & comme panaché. On trouve cette plante dans les bois & les prés montagneux. ☞

1246.

Fructification disposée en épi linéaire ou rameux; une seule feuille caulinaire.

Ophioglosse. *Ophioglossum*.

Les Ophioglosses ont leur fructification composée de petites verrues, sessiles, unilatérales ou distiques, & disposées au sommet d'une tige simple, en un épi linéaire ou en une espèce de grappe rameuse.

A N A L Y S E.

Feuille caulinaire
très-simple.

I.

Feuille caulinaire
ailée.

I I.

I.

Feuille caulinaire très-simple.

Ophioglosse vulgaire. *Ophioglossum vulgatum*. Lin. Sp. 1518.

Ophioglossum vulgatum. Tournef. 548.

Sa racine est composée de plusieurs fibres ramassées en faisceau, & pousse une tige grêle, simple, & haute de cinq

1246. à sept pouces; cette tige est garnie, à deux pouces de distance de sa racine, d'une feuille ovale, amplexicaule, très-entière, glabre & sans nervure: l'épi est distique, pointu, long presque d'un pouce & demi, & termine la tige qui s'élève beaucoup au-dessus de la feuille. On trouve cette plante dans les prés humides, les marais, \mathcal{T} ; elle est vulnérable.

II. *Feuille caulinaire ailée.*

Ophioglosse ailée. *Ophioglossum pinnatum.*

Osmonda foliis lunatis. Tournef. 547.

Osmonda lunaria. Lin. Sp. 1519.

Sa racine est disposée comme celle de l'espèce précédente, & pousse une tige grêle, cylindrique, simple & haute de quatre à six pouces; cette tige est garnie dans sa partie moyenne, d'une feuille glabre un peu charnue, ailée, & composée de huit ou dix folioles arrondies à leur sommet, & qui ont un peu la forme d'un croissant: la fructification est disposée en une espèce de grappe rameuse, & termine la tige, qui est, dès sa naissance, très-distinguée de la feuille; les petites verrues qui la composent, sont situées sur la partie antérieure des rameaux, & disposées sur deux rangs en quoi cette plante diffère sensiblement des Osmondes & les autres vraies fougères, qui portent leur fructification sur le dos de véritables feuilles. On trouve cette plante dans prés secs & montagneux, \mathcal{T} ; elle est vulnérable & astringente.

1247.

Fructification disposée sur le dos des feuilles & jamais sur de véritables tiges; feuilles roulées en crosse avant leur développement.

Partie supérieure des feuilles, mutilée, tout-à-fait déformée par l'abondance de la fructification, & ressemblant à une espèce de grappe..... 1248

Feuilles plus ou moins chargées de fructification, mais conservant leur forme, & ne ressemblant point à une grappe..... 1249

1248. *Partie supérieure des feuilles, mutilée, tout-à-fait déformée par l'abondance de la fructification, & ressemblant à une espèce de grappe.*

Osmonde royale. *Osmunda regalis*. Lin. Sp. 1521.

Osmunda vulgaris & palustris. Tournef. 547.

Cette plante s'élève à la hauteur de trois ou quatre pieds; ses feuilles sont droites, très-grandes, deux fois ailées, composées de pinnules opposées, oblongues, lancéolées, sessiles, & garnies d'une nervure longitudinale, d'où partent de chaque côté d'autres petites nervures très-nombreuses: les pétioles communs des feuilles naissent de la racine, & ressemblent par leur grandeur, à des espèces de tiges divisées dans leur partie supérieure, en rameaux opposés. La fructification est composée de globules ou verrues roussâtres très-ramassées, & qui changent, par leur grand nombre, le sommet des feuilles en une espèce de grappe paniculée ou rameuse. On trouve cette plante dans les lieux marécageux, aquatiques, & dans les bois humides, ♀; elle est vulnérable, anti-herniaire & détersive.

1249.

Feuilles plus ou moins chargées de fructification, mais conservant leur forme, & ne ressemblant point à une grappe.

Fructification couvrant entièrement le dos des feuilles, sans vide remarquable..... 1250

Fructification ne couvrant pas entièrement le dos des feuilles, & laissant des vides sur leur disque.

1251

1250. *Fructification couvrant entièrement le dos des feuilles, sans vide remarquable.*

Acrostique. *Acrostichum*.

La fructification des Acrostiques est abondante, couvre entièrement le dos des feuilles, & n'affecte dans sa distribution, aucune forme particulière.

Feuilles linéaires & bifides,
ou trifides ou laciniées.

I.

Feuilles ailées,
& à pinnules nombreuses
& confluentes.

I I.

I. *Feuilles linéaires & bifides, ou trifides ou laciniées.*

Acrostique septentrionale. *Acrostichum septentrionale.*
Lin. Sp. 1524.

Filix saxatilis, corniculata. Tournef. 542.

Cette plante est fort petite; ses feuilles sont radicales, très-menues, linéaires, & bifides ou trifides dans leur partie supérieure; elles sont hautes de deux ou trois pouces, & courbées à leur sommet en manière de crochet ou de corne: leurs divisions ne sont point chargées de fructification à leur base ni à leur extrémité. On trouve cette plante dans les lieux pierreux & les fentes des rochers, ¶ elle a été observée en Champagne, par M. Renault.

II. *Feuilles ailées, & à pinnules nombreuses & confluentes.*

Acrostique des bois. *Acrostichum nemorale.*

Polypodium angustifolium, folio vario. Tournef. 540.

Osmunda spicant. Lin. Sp. 1522.

Sa racine pousse plusieurs feuilles ramassées en un faisceau très-ouvert; ces feuilles sont longues de sept à dix pouces, ailées dans presque toute leur longueur, rétrécies à leur sommet & à leur base, & ressemblent à celles du polypode commun: leurs pinnules sont nombreuses, oblongues, très-entières & légèrement confluentes à leur base; celles du milieu des feuilles sont plus grandes que celles de leurs extrémités: les feuilles extérieures du faisceau commun sont stériles, & celles du centre sont plus longues, plus étroites, & abondamment chargées sur leur dos, de fructification, qui ne laisse sur chaque foliole qu'un sillon médiocre. On trouve cette plante dans les bois montagneux. ¶

1251.

Fructification ne couvrant pas entièrement le dos des feuilles, & laissant des vides sur leur disque.

Fructification rangée sur une ligne qui borde le contour de la partie postérieure des feuilles. 1252

Fructification interrompue, & ne bordant pas le contour de la partie postérieure des feuilles. . . . 1253

1252. *Fructification rangée sur une ligne qui borde le contour de la partie postérieure des feuilles.*

Pteris.

Les Pteris sont remarquables par leur fructification disposée en manière d'ouïlet, le long du bord postérieur des feuilles.

A N A L Y S E.

Feuilles
trois ou quatre fois ailées,
& larges
de plus de six pouces.

I.

Feuilles décomposées,
& larges
de moins de six pouces.

II.

I. *Feuilles trois ou quatre fois ailées, & larges de plus de six pouces.*

Pteris aquilin. Pteris aquilina. Lin. Sp. 1533.
[Fougère femelle].

Filix ramosa, major, pinnulis obtusis, non dentatis.

Tournef. 536.

Sa racine est oblongue, brune ou roussâtre en-dehors, & remarquable lorsqu'on la coupe en travers, par deux lignes qui se croisent, & représentent, en quelque sorte, l'Aigle de l'Empire; les feuilles sont radicales, droites, hautes de deux à cinq pieds, trois ou quatre fois ailées, fort amples & portées sur des pétioles nus dans toute leur moitié inférieure, & qui ressemblent à des tiges: les pinnules des feuilles sont très-nombreuses, & les dernières ou celles des extrémités, sont lancéolées & très-entières. La fructification est peu apparente, & forme une ligne blanchâtre qui borde le contour de la partie postérieure des pinnules; ces pinnules sont glabres en-dessus & velues en-dessous. Cette plante est

1252. commune dans les bois & les lieux stériles, ¶ ; sa racine est astringente, & un spécifique contre le ver solitaire.

II. Feuilles décomposées, & larges de moins de six pouces.

Pteris à feuilles menues. *Pteris tenuifolia.*

Filicula fontana, folio vario. Tournef. 542.

Osmunda crispa. Lin. Sp. 1522.

Sa racine pousse plusieurs feuilles hautes de sept ou huit pouces, portées sur des pétioles très-grêles & nus dans leur plus grande partie; ces feuilles sont de deux sortes, les unes stériles, & les autres chargées de fructification: les premières ont leurs folioles ou pinnules un peu élargies & dentées à leur sommet; celles qui sont fertiles, ont leurs folioles étroites, presque linéaires, très-entières, & garnies en leur bord postérieur, de fructification rangée en une ligne qui borde très-distinctement le contour de ces folioles, & laisse sur leur disque, un vide longitudinal ou un sillon enfoncé. Ces feuilles, en général, n'ont pas trois pouces de largeur, & ont la forme d'un triangle un peu allongé; leurs folioles sont petites, alternes, & portées sur des ramifications assez fines. Cette plante croît dans les montagnes du Dauphiné, & m'a été communiquée par M. Liottard, neveu. ¶

1253.

Fructification interrompue, & ne bordant pas le contour de la partie postérieure des feuilles.

Fructification disposée par paquets arrondis & épars sur le dos des feuilles 1254

Fructification non disposée par paquets arrondis & épars sur le dos. 1255

1254. Fructification disposée par paquets arrondis & épars sur le dos des feuilles.

Polypode. *Polypodium.*

Les Polypodes ont leur fructification composée de petits paquets arrondis, isolés & qui ressemblent à des points dispersés sur le dos des feuilles.

Feuilles simplement
pinnatifides ;
leurs pinnules principales
sont confluentes à leur base.

I.

Feuilles une ou plusieurs fois
ailées ;

leurs pinnules principales
ne sont point confluentes
à leur base.

I V.

I. *Feuilles simplement pinnatifides.*

Pinnules des feuilles
très-entières
ou légèrement dentées.

I I.

Pinnules des feuilles
laciniées
& presque pinnatifides.

I I I.

II. *Pinnules des feuilles très-entières ou légèrement dentées.*

Polypode commun. *Polypodium vulgare*. Lin. Sp. 1544.

Polypodium vulgare. Tournef. 540.

β. *Polypodium minus*. Ibid.

Sa racine est épaisse, alongée, couverte d'écaillés brunes, garnie de beaucoup de fibres noirâtres, & pousse plusieurs feuilles longues de six à dix pouces ; ces feuilles ont leur pétiole nu vers sa base & chargé dans le reste de sa longueur de folioles ou pinnules-lancéolées, parallèles, disposées alternativement, confluentes à leur base & qui vont en diminuant de grandeur vers le sommet des feuilles : les paquets de fructification forment deux rangées sur le dos de chaque pinnule. On trouve cette plante dans les lieux pierreux, sur les vieux murs & au pied des arbres, ℥ ; sa racine est apéritive & hépatique : on l'emploie quelquefois avec succès dans la toux & contre la goutte.

III. *Pinnules des feuilles laciniées & presque pinnatifides.*

Polypode lacinié. *Polypodium laciniatum*.

Polypodium cambro-britannicum, pinnulis ad margines laciniatis. Tournef. 540.

Polypodium cambricum. Lin. Sp. 1546.

Sa racine est oblongue, horizontale, garnie de fibres &

1254.

pousse plusieurs feuilles moins longues & plus larges que celle du polypode commun ; ces feuilles ont leurs pinnules presque opposées , lancéolées , pointues , laciniées , & plus étroites vers leur base que dans leur partie moyenne. On trouve cette plante dans les environs de Montpellier. ☞

IV. *Feuilles une ou plusieurs fois ailées.*

Feuilles une seule fois ailées ou imparfaitement bipinnées ; leurs pinnules principales sont simples , ou ont des folioles confluentes.

V.

Feuilles deux fois ailées ou davantage très-distinctement ; leurs pinnules principales ont des folioles non confluentes

XVI.

V. *Feuilles une seule fois ailées ou imparfaitement bipinnées.*

Pinnules bordées de cils spinuliformes.

VI.

Pinnules non bordées de cils spinuliformes.

IX.

VI. *Pinnules bordées de cils spinuliformes.*

Pinnules simples , appendiculées , légèrement dentées & ciliées.

VII.

Pinnules pinnatifides , appendiculées , dentées & ciliées.

VIII.

VII. *Pinnules simples , appendiculées , légèrement dentées & ciliées.*

Polypode lonkite. *Polypodium lonchitis*. Lin. Sp. 1548.

Lonchitis aspera. Tournef. 538.

Sa racine pousse plusieurs feuilles longues de près d'un pied , un peu dures , & ailées dans presque toute leur longueur ,

1254.

ces feuilles ont leur pétiole commun chargé d'écaillés roussâtres, & garni de pinnules nombreuses, très-rapprochées les unes des autres, assez petites, simples, à peine dentées, ciliées, rudes, un peu courbées en croissant, & remarquables par une appendice ou oreillette située à l'angle supérieur de leur base : ces pinnules sont convexes en leur surface postérieure, & les inférieures sont souvent stériles. On trouve cette plante dans les lieux montagneux de l'Alsace & des provinces méridionales. ¶

VIII. *Pinnules pinnatifides, appendiculées, dentées & ciliées.*

Polypode à aiguillons. *Polypodium aculeatum*. Lin. Sp. 1552.

Lonchitis aculeata, major. Tournef. 538.

Sa racine est garnie de beaucoup de fibres noirâtres, écailleuse à son collet, & pousse plusieurs feuilles longues de six à dix pouces; ces feuilles ont leur pétiole couvert d'écaillés roussâtres, & chargé dans presque toute sa longueur, de pinnules assez nombreuses, très-rapprochées les unes des autres, ovales-oblongues, un peu courbées en forme de croissant, ciliées, simplement dentées vers leur sommet, pinnatifides dans leur partie inférieure, & remarquables par une oreillette située à l'angle supérieur de leur base : ces pinnules sont moins dures que celles de l'espèce précédente, & ne sont certainement pas ailées. Cette plante est commune dans les haies épaisses & les bois montagneux. ¶

OBS. La plante de Morison, *sect. 14, tab. 3, fig. 15*, citée par M. Linné, *mant. 506*, diffère beaucoup de celle que je viens de décrire. Je l'ai dans mon herbier, & je la regarde comme une espèce tout-à-fait à part; mais j'ignore si on la trouve en France.

IX. *Pinnules non bordées de cils spinuliformes.*

Pinnules ayant à peine six lignes de longueur.

X.

Pinnules longues de plus d'un pouce.

XI.

1254.

X. *Pinnules ayant à peine six lignes de longueur.*Polypode de fontaine. *Polypodium fontanum*. Lin. Sp. 1550.*Filicula fontana, minor*. Tournef. 542.

Cette espèce est très-petite; sa racine est un paquet de fibres noirâtres, d'où s'élèvent cinq à huit feuilles étroites, simplement ailées, & longues de trois pouces; ces feuilles sont garnies dans presque toute leur longueur de pinnules alternes fort courtes & incisées ou légèrement pinnatifides: ces pinnules sont obtuses à leur sommet & ont leurs découpures presque arrondies; celles de la partie inférieure des feuilles sont lâches & fort écartées entr'elles. On trouve cette plante en Alsace, en Dauphiné & en Provence. ¶

XI. *Pinnules longues de plus d'un pouce.*

Pinnules ayant leurs folioles dentées.

X I I.

Pinnules ayant leurs folioles très-entières.

X I I I.

XII. *Pinnules ayant leurs folioles dentées.*Polypode fougère-mâle. *Polypodium filix mas*. Lin. Sp.*Filix non ramosa, dentata*. Tournef. 536.

Ses feuilles sont grandes, larges, longues d'un pied & demi, garnies de pinnules dans presque toute leur longueur, & naissent de la racine, disposées en un faisceau un peu ouvert; leurs pinnules inférieures sont courtes, celles du milieu sont très-grandes, & les supérieures diminuent insensiblement, & forment une pointe au sommet de la feuille; ces pinnules sont profondément pinnatifides & ont des folioles obtuses, dentées, confluentes à leur base & inclinées sur la nervure commune: les paquets de fructification sont réniformes, & ne bordent point le contour des folioles comme ceux de l'espèce suivante. Cette plante est commune dans les bois & les lieux stériles, ¶; sa racine passe pour apéritive, anti-hydropique, & sa décoction a la propriété d'expulser le fœtus mort.

1254.

XIII. *Pinnules ayant leurs folioles très-entières.*

Pinnules n'ayant aucune
de leurs folioles plus étroite
à sa base
que vers son sommet.

X I V.

Pinnules ayant leur première
foliole inférieure,
longue, pendante
& rétrécie à sa base.

X V.

XIV. *Pinnules n'ayant aucune de leurs folioles plus étroite
à sa base que vers son sommet.*

Polypode ptéridoïde. *Polypodium pterioides.*

*Polypodium pinnis ramorum integris, frequentibus, ordinatim
decrepcentibus.* Hall. enum. Helv. p. 139.

β. *Filix minor, non ramosa.* Mapp. asiat. 107, ic. VII.

Acrosticum thelypteris. Lin. Sp. 1528.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente par son port; ses feuilles sont radicales, garnies de pinnules dans la plus grande partie de leur longueur, & s'élèvent presque jusqu'à deux pieds; leurs pinnules sont longues, assez rapprochées les unes des autres, & vont en diminuant vers le sommet de la feuille, qui est terminée en pointe; ces pinnules sont pinatifides & composées de folioles ovales, obtuses & très-entières. La fructification est formée par de petites verrues, rangées sous les folioles en ligne exactement marginale comme dans les pteris, mais toutes séparées les unes des autres. La variété β est beaucoup plus petite, & sa fructification couvre plus fortement le disque des folioles. Cette plante m'a été communiquée par M. Liottard neveu; elle croît en Dauphiné & en Alsace. ¶.

XV. *Pinnules ayant leur première foliole inférieure longue,
pendante & rétrécie à sa base.*

Polypode phégoptère. *Polypodium phegopteris.* Lin. Sp.
1550.

*Polypodium foliis pinnatis, reflexis, pinnis ovatis, hirsutis,
pinnis cum nervo confluentibus.* Hall. hist. n.° 1698.

Ses feuilles sont radicales, longues d'un pied ou environ, molles, d'un vert gai, & garnies de pinnules dans la plus

grande partie de leur longueur : leurs pinnules sont pinnatifides & composées de folioles ovales, très-entières, presque obtuses, confluentes à leur base & chargées de quelques poils en leurs bords ; la première foliole de la rangée intérieure de chaque pinnule est plus longue que les autres, pendante & rétrécie à sa base. On trouve cette plante dans les bois & les lieux humides.

XVI. Feuilles deux fois ailées, ou davantage, très-distinctement.

Pétiole chargé de paillettes
ou écailles roussâtres.

X V I I.

Pétiole glabre ou velu,
mais point chargé
de paillettes.

X V I I I.

XVII. Pétiole chargé de paillettes ou écailles roussâtres.

Polypode à crête. *Polypodium cristatum*. Lin. Sp. 1551.

Filix mas, ramosa, pinnulis dentatis. Vail. Paris. 53.

Filix ramosa, dentata, ramulis & pinnulis longius ab invicem distantibus. Mapp. allat. 106, f. 8.

Ses feuilles sont radicales, longues d'un à deux pieds, chargées de paillettes roussâtres sur leur pétiote & garnies dans la plus grande partie de leur longueur de pinnules, la plupart alternes & lâches ou un peu écartées les unes des autres ; ces pinnules sont ailées & ont elles-mêmes des folioles oblongues, obtuses, un peu lâches, pinnatifides & dentées : les pinnules inférieures sont ordinairement stériles. On trouve cette plante dans les lieux humides & montueux.

XVIII. Pétiote glabre ou velu, mais point chargé de paillettes.

Pinnules inférieures
des feuilles
n'étant pas plus grandes
que celles du milieu.

X I X.

Pinnules inférieures
des feuilles
beaucoup plus grandes
que celles du milieu.

X X V I.

2254.

XIX. *Pinnules inférieures des feuilles n'étant pas plus grandes que celles du milieu.*

Feuilles deux fois ailées
& point décomposées.

X X.

Feuilles trois fois ailées
& presque décomposées.

X X V.

XX. *Feuilles deux fois ailées & point décomposées.*

Pinnules ayant plus de vingt
folioles étroites,
& toutes très-rapprochées
les unes des autres.

X X I.

Pinnules ayant moins
de vingt folioles,
lesquelles sont la plupart
lâches & peu serrées
entre elles.

X X I I.

XXI. *Pinnules ayant plus de vingt folioles étroites, & toutes très-rapprochées les unes des autres.*

Polypode fougère femelle. *Polypodium filix femina*. Lin. Sp. 1551.

Filix mollis sive glabra, vulgari mari non ramosæ accedens.
Tournef. 537. Moris. sec. 14, t. 3, f. 7.

β. *Filix non ramosa, petiolis tenuissimis & tenuissime dentatis.*
Tournef. 537.

Ses feuilles sont radicales, hautes d'un pied & demi, & garnies dans la plus grande partie de leur longueur, de pinnules nombreuses, peu écartées entre elles, ailées, pointues, longues de quatre à cinq pouces, & qui vont en diminuant de grandeur vers le sommet de chaque feuille qui est pointu; ces pinnules sont composées de trente à quarante folioles un peu étroites, longues de deux à quatre lignes, profondément & finement dentées en leurs bords dans toute leur longueur, & point confluentes à leur base comme celle du polypode fougère-mâle, n.° XII. Ces folioles sont un peu obtuses à leur sommet, & toutes fort rapprochées les unes des autres. La variété β a ses pinnules principales plus écartées entre elles & garnies de folioles tout-à-fait pointues. Cette plante est commune dans les bois montagneux & humides. ¶

[1254. XXII. *Pinnules ayant moins de vingt folioles, lesquelles sont la plupart lâches & peu serrées entr'elles.*

Pinnules composées de folioles obtuses.

X X I I I.

Pinnules composées de folioles pointues.

X X I V.

XXIII. *Pinnules composées de folioles obtuses.*

Polypode blanc. *Polypodium album.*

Filicula fontana, major, sive adiantum album, filicis folio.
Tournesf. 542. *Dryopteris candida, dodonæi.*

Polypodium fragile. Lin. Sp. 1553. *Quoad descriptionem.*

β. *Filicula regia, fumaricæ pinnulis.* Vail. t. 9, f. 1.

Polypodium regium. Lin. Sp. 1553.

Sa racine pousse plusieurs feuilles hautes de cinq à huit pouces, dont les pétioles sont nus dans leur partie intérieure, roussâtres à leur base & garnis dans les deux tiers de leur longueur, de pinnules lâches, sur-tout les inférieures, & qui vont en diminuant de grandeur vers le sommet de chaque feuille; ces pinnules sont presque opposées, ailées & ont des folioles lâches, ovales, obtuses, crénelées, incisées & presque laciniées: les découpures de ces folioles sont plus profondes d'un côté que de l'autre, & arrondies ou sensiblement émoussées à leur sommet. On trouve cette plante dans les lieux humides & sur le bord des ruisseaux. ¶

XXIV. *Pinnules composées de folioles pointues.*

Polypode rhétique. *Polypodium rhæticum.*

Filix saxatilis non ramosa, nigris maculis punctata. Bauh.
pin. 358. Moris. sec. 14, t. 4, f. 28.

Filix pumila saxatilis. 2. Clus. hist. 2, p. 212.

Cette espèce est très-distinguée de la précédente; sa racine est horizontale, garnie de fibres, & pousse plusieurs feuilles hautes d'un pied ou environ; ces feuilles ont leur pétiole nu dans toute sa moitié inférieure, glabre, d'un rouge-brun, & chargé dans sa moitié supérieure, de pinnules lâches, dont la longueur n'excède pas deux pouces; ces pinnules sont ailées,

1254.

composées de folioles un peu lâches, petites, lancéolées, pointues & dentées : les folioles de la base des pinnules sont un peu pinnatifides : la fructification est d'une couleur brune, & couvre presque entièrement le dos des feuilles. Cette plante rare & peu connue des Auteurs modernes, croît dans les montagnes du Dauphiné, parmi les rochers, & m'a été communiquée par M. Liottard, neveu.

XXV. *Feuilles trois fois ailées & presque décomposées.*

Polypode des Alpes. *Polypodium alpinum.*

Filicula alpina, crispa. Bauh. pin. 358.

Polypodium pinnis pinnarum pinnatis, laxissime divisis, lobulis obtusis, dentatis. Hall. hist. n.° 1709.

Cette espèce a un port très-élégant ; sa racine est horizontale, & pousse plusieurs feuilles d'un vert clair, découpées extrêmement menu, & hautes de cinq ou six pouces : ces feuilles ont leur pétiole nu & roussâtre à sa base, garni dans les deux tiers de sa longueur, de pinnules, la plupart alternes, bipinnées, pointues, peu serrées entre elles, surtout les inférieures, & à peine longues d'un pouce & demi ; les pinnules du second ordre sont alternes, un peu étroites, longues de deux à quatre lignes, & composées de folioles très-petites, pareillement alternes, bifides ou trifides, & émoussées à leur sommet. La fructification naît par paquets arrondis & souvent solitaires sur chaque foliole ou pinnule du troisième ordre. Cette plante croît dans les montagnes du Dauphiné, & m'a été communiquée par M. Liottard, neveu.

XXVI. *Pinnules inférieures des feuilles beaucoup plus grandes que celles du milieu.*

Feuilles deux fois ailées,
& d'un vert obscur ;
pétiole glabre.

XXVII.

Feuilles trois fois ailées,
& d'un vert clair ;
pétiole velu.

XXVIII.

1254. XXVII. Feuilles deux fois ailées, & d'un vert obscur ;
pétiole glabre.

Polypode dryoptère. *Polypodium dryopteris*. Lin. Sp.
1555.

Filix ramosa, minor, pinnulis dentatis. Tournef. 536.

β. *Filix pumila saxatilis* L. Clus. Hist. II, p. 212.

Sa racine est cylindrique, horizontale, noirâtre, garnie de fibres menues, & pousse plusieurs feuilles qui s'élèvent depuis huit pouces jusqu'à un pied ; ces feuilles ont leur pétiole très-grêle, nu dans la plus grande partie de sa longueur, & chargé vers son sommet de plusieurs pinnules, la plupart opposées : les deux pinnules inférieures sont ailées, & chacune presque aussi grande que toutes les autres ensemble, de sorte que chaque feuille a une forme triangulaire, & paroît composée de trois folioles grandes & ailées ; les pinnules du second ordre sont ovales-oblongues, obtuses, grossièrement dentées & presque pinnatifides. La variété β s'élève un peu plus ; ses pinnules sont beaucoup plus amples, plus lâches & tout-à-fait pointues, même celles du second ordre. On trouve cette plante dans les lieux pierreux, montueux & humides.

XXVIII. Feuilles trois fois ailées, & d'un vert clair ;
pétiole velu.

Polypode de montagne. *Polypodium montanum*.

Filix montana, ramosa, minor, argutè denticulata. Vail. 53,

Polypodium triplicato-pinnatum, pinnulis tertiis semipinnatis, lobulis trifidis. Hall. Hist. n.° 1710.

Sa racine pousse plusieurs feuilles hautes de sept à dix pouces, & soutenues chacune par un pétiole très-grêle, légèrement velu, & nu dans sa plus grande partie ; ces feuilles ont une forme triangulaire, & ressemblent, en quelque manière, à celles du cerfeuil sauvage : leurs pinnules sont presque toutes opposées ; les deux inférieures sont bipinnées, & aussi grandes chacune que toutes les autres ensemble, ce qui fait que les feuilles de cette espèce paroissent, comme

1254. } celles de la précédente, composées de trois parties, mais simplement ailées dans la première, & bipinnées dans celle-ci : les folioles du troisième ordre sont dentées en leurs bords, ou même un peu pinnatifides. Cette plante croît dans les lieux montagneux & couverts.

1255. } Fructification disposée sur le dos des feuilles, par paquets oblongs, & épars ou presque parallèles entre eux. 1256

Fructification non disposée par paquets arrondis & épars sur le dos des feuilles.

Fructification disposée sur le bord postérieur & terminal des feuilles ou de leurs folioles. 1257

1256. *Fructification disposée sur le dos des feuilles, par paquets oblongs, & épars ou presque parallèles entre eux.*

Doradille. *Asplenium.*

Les Doradilles sont remarquables par leur fructification disposée par paquets ovales-oblongs, ou qui ressemblent quelquefois à de petites lignes éparses sur le dos des feuilles.

A N A L Y S E.

Feuilles très-simples, & entières ou lobées. I.

Feuilles pinnatifides, ou ailées ou surcomposées. I V.

I. *Feuilles très-simples, & entières ou lobées.*

Feuilles dont la largeur beaucoup plus grande à leur base que dans leur milieu, va toujours en diminuant jusqu'à leur sommet. I I.

Feuilles presque point plus larges à leur base que dans leur milieu, & dont les bords sont parallèles dans la plus grande partie de leur longueur. I I I.

1256. II. Feuilles dont la largeur beaucoup plus grande à leur base que dans leur milieu, va toujours en diminuant jusqu'à leur sommet.

Doradille hemionite. *Asplenium hemionitis*. Lin. Sp. 1536.

Hemionitis vulgaris. Tournef. 546.

Sa racine pousse plusieurs feuilles lisses, hastées, échancrées en cœur, fort élargies inférieurement, distinguées par deux grandes oreillettes à leur base, & portées sur des pétioles glabres; la fructification naît sur le dos des feuilles, disposée par petits paquets oblongs, presque parallèles entre eux, & inclinés ou obliques par rapport à la nervure moyenne de chaque feuille. On trouve cette plante dans les environs de Marseille, \mathcal{P} ; elle est pectorale, un peu astringente & vulnérable.

III. Feuilles presque point plus larges à leur base que dans leur milieu, & dont les bords sont parallèles dans la plus grande partie de leur longueur.

Doradille scolopendre. *Asplenium scolopendrium*. Lin. Sp. 1537.

Lingua cervina officinarum. Tournef. 544.

β . *Lingua cervina, multifido folio*. Ibid. 545.

Ses feuilles sont radicales, longues presque d'un pied, larges d'un pouce ou quelquefois un peu plus, échancrées en cœur à leur base, légèrement ondulées en leurs bords, pointues, vertes, lisses, un peu coriaces, & portées sur des pétioles chargés de poils roussâtres; la fructification naît sur leur dos, disposée par paquets linéaires, nombreux, parallèles entre eux, & presque perpendiculaires à la nervure commune. La variété β est remarquable par ses feuilles laciniées à leur sommet. On trouve cette plante dans les lieux couverts & humides, dans les puits & sur le bord des ruisseaux; elle a les mêmes vertus que l'espèce précédente.

1256. IV. *Feuilles pinnatifides, ou ailées ou surcomposées.*

Feuilles pinnatifides,
ou une seule fois ailées.

V.

Feuilles plusieurs fois ailées,
ou surcomposées.

X.

V. *Feuilles pinnatifides, ou une seule fois ailées.*

Feuilles pinnatifides.

V I.

Feuilles ailées.

V I I.

VI. *Feuilles pinnatifides.*

Doradille ceterach. *Asplenium ceterach*. Lin. Sp. 1538.

Asplenium sive ceterach. Tournef. 544.

Cette espèce est fort petite; sa racine pousse un faisceau de feuilles longues de deux ou trois pouces, larges de quatre à six lignes, vertes en-dessus, & couvertes en-dessous de petites écailles très-abondantes, roussâtres ou ferrugineuses, & brillantes comme des paillettes d'or: ces feuilles sont garnies, dans la plus grande partie de leur longueur, de pinnules la plupart alternes, confluentes à leur base & obtuses à leur sommet. On trouve cette plante dans les lieux pierreux & sur les murailles, ☿; elle est pectorale & un peu astringente.

VII. *Feuilles ailées.*

Folioles très-petites,
ovales-obrondes,
& au-delà de vingt.

V I I I.

Folioles assez grandes,
ovales, appendiculées,
cunéiformes à leur base,
& point au-delà de vingt.

I X.

1256. VIII. *Folioles très-petites , ovales-obrondes , & au-delà de vingt.*

Doradille politric. *Asplenium trichomanes*. Lin. Sp. 1540.

Trichomanes sive polytrichum officinarum. Tournef. 539.

β. *Trichomanes minus & tenerius*. Ibid. 540.

γ. *Trichomanes foliis eleganter incis.* Ibid. 539.

Sa racine est chevelue , fibreuse , & pousse beaucoup de feuilles longues de trois ou quatre pouces , étroites , ailées & composées souvent de plus de trente folioles fort petites ; ces folioles sont ovales-arrondies , légèrement crénelées , sessiles & disposées en manière d'aile , le long d'un pétiole commun très-grêle & d'un pourpre noirâtre : les inférieures sont un peu triangulaires ; la fructification forme cinq ou six petites lignes courtes & divergentes sur le dos de chaque foliole. On trouve cette plante dans les lieux couverts & humides , dans les rochers garnis de mousses & sur les vieux murs , ¶ ; elle est apéritive & béchique.

IX. *Folioles assez grandes , ovales , appendiculées , cunéiformes à leur base , & point au-delà de vingt.*

Doradille marine. *Asplenium marinum*. Lin. Sp. 1540.

Lonchitis maritima. Tournef. 538.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec la précédente , & n'en est peut-être qu'une variété ; mais ses feuilles ont des folioles beaucoup plus grandes , moins nombreuses , presque triangulaires , dentées en scie , & presque toutes remarquables par une appendice ou un lobe en leur bord latéral supérieur ; elle croît dans les îles d'Hières.

X. *Feuilles plusieurs fois ailées ou surcomposées.*

Pétioles nus dans leur plus grande partie , & divisés à leur sommet en rameaux courts , chargés la plupart de trois folioles obtuses.

X I.

Pétioles nus seulement dans leur moitié inférieure , & garnis dans l'autre , de pinnules lancéolées , & ailées ou pinnatifides.

X I I.

1256. XI. *Pétiotes nus dans leur plus grande partie, & divisés à leur sommet en rameaux courts, chargés la plupart de trois folioles obtuses.*

Doradille des murs. *Asplenium murorum*. [Sauve-vie].

Ruta muraria. Tournef. 541.

Asplenium ruta muraria. Lin. Sp. 1541.

Sa racine est chevelue & pousse des feuilles longues de deux ou trois pouces, un peu dures, décomposées & imitant en quelque sorte celles de la rue; ces feuilles ont un pétiole grêle, nu dans la plus grande partie de sa longueur, ramifié à son sommet & chargé de folioles courtes, obtuses, denticulées en leur bord supérieur, quelquefois incisées ou lobées, & un peu fermes: la fructification forme sur le dos de chaque foliole deux ou trois lignes fort petites, & qui par la suite de leur développement se réunissent en un seul paquet ovale. Cette plante est commune dans les fentes des murs, des vieux édifices, & des rochers, ¶; on la regarde comme très-pectorale & apéritive. M. de Haller doute de ses qualités adoucissantes & béchiques. Hall. hist. n.º 1691.

XII. *Pétiotes nus seulement dans leur moitié inférieure, & garnis dans l'autre de pinnules lancéolées, & ailées ou pinnatifides.*

Doradille noire. *Asplenium nigrum*.

Filicula quæ adiantum nigrum officinarum, pinnulis obtusioribus [& acutioribus]. Tournef. 542.

Asplenium adiantum. Lin. Sp. 1542.

Sa racine pousse plusieurs feuilles hautes de cinq ou six pouces, un peu luisantes en-dessus & d'un vert foncé presque noirâtre; leur pétiole est brun à sa base & garni dans toute sa moitié supérieure de pinnules, dont les intérieures sont les plus grandes, & chargées de deux ou trois folioles à leur base, très-distinctes, non confluentes, incisées & dentées: les autres pinnules vont en diminuant de grandeur jusqu'au sommet de la feuille qui est pointu, & sont simplement pinnatifides: leurs lobes sont dentés & un peu obtus. On trouve cette plante dans les lieux couverts & les bois humides, ¶; elle passe pour pectorale & apéritive.

1257. *Fruclification disposée sur le bord postérieur & terminal des feuilles ou de leurs folioles.*

Capillaire à feuilles de coriandre. *Adiantum coriandrifolium.*

Adiantum foliis coriandri. Tournef. 543.

Adiantum capillus veneris. Lin. Sp. 1558.

Ses feuilles sont radicales, ramifiées, décomposées & hautes de cinq ou six pouces; leur pétiole est lisse, luisant, d'un rouge-noirâtre & très-grêle; ses ramifications sont presque capillaires & soutiennent des folioles glabres, minces, cunéiformes, incisées & découpées en leur bord supérieur: le sommet de chaque découpe est réfléchi ou replié en-dessous, & recouvre les paquets de fructification qui sont disposés postérieurement au bord supérieur des folioles. On trouve cette plante dans les lieux pierreux, couverts & humides, au bord des fontaines & aux parois des puits, dans les provinces méridionales; \mathcal{P} ; elle est regardée comme pectorale, béchique & apéritive.

1258.

Mousses.

Les Mousses sont des plantes communément fort petites, vivaces, & toujours vertes, particulièrement pendant l'hiver, où la plupart fleurissent ou fructifient, tandis que presque tous les autres végétaux paroissent dans un état d'anéantissement ou de langueur; elles végètent lentement, & ont la faculté de reverdir & de revivre lorsqu'on les met dans l'eau, même après avoir été gardées en dessication pendant un temps considérable. Ces plantes sont ramassées en gazon, ou rampent en s'étendant sur la terre, sur les pierres & sur le tronc des arbres, en forme de tapis; elles ont de véritables tiges plus ou moins rameuses, & des feuilles qui en sont tout-à-fait distinguées: leurs feuilles sont très-petites, simples, sessiles, nombreuses, très-rapprochées les unes des autres, éparfes, presque embriquées, & quelquefois opposées ou même verticillées. Leur fructification est très-sensible, mais peu connue; elle se fait principalement remarquer par des urnes ou des espèces de capsules simples, ovales ou arrondies, & communément portées chacune sur un pédicule assez long, qui naît latéralement ou qui est tout-à-fait terminal: ces urnes contiennent la plupart une espèce de

1258.

poussière composée de globules arrondis & de nature inflammable; elles ont souvent leur bord supérieur un peu renflé en manière de bouelet, ou quelquefois couronné de cils, & sont presque toujours chargées d'un couvercle particulier, obtus, ou pointu ou conique, que l'on nomme *opercule*. Dans un grand nombre de mouffes, le sommet des urnes est caché pendant un temps plus ou moins long, sous une espèce de coiffe membraneuse, caduque, souvent velue, & qui a la forme d'un bonnet pointu ou d'un éteignoir.

On a donné aux urnes le nom d'*anthere*, & plusieurs Auteurs les regardent comme des fleurs mâles; ils prennent pour fleurs femelles, certains boutons sessiles, que l'on observe assez souvent sur les tiges non garnies d'urnes de plusieurs espèces: ces boutons sont composés de petites feuilles ramassées d'abord en manière de cône ovale, mais qui s'ouvrent ensuite, & forment une rosette ou une étoile campanulée, au centre de laquelle on remarque quelquefois de petites écailles roussâtres qui se séchent, tombent, & ressemblent alors à de la limaille ou de la sciure de bois. Je ne connois pas d'expérience qui prouve bien clairement que ces parties soient de véritables fleurs; & le sentiment des Botanistes, qui les prennent pour des bourgeons, d'où devoient naître de nouveaux jets, me paroît d'autant plus fondé, que le Polytric commun & plusieurs espèces de *Mnium* en fournissent souvent des exemples; l'on donne aussi le nom de *fleurs femelles* à certains globules nus, fongueux ou poudreux, & d'une nature tout-à-fait différente des rosettes de feuilles dont je viens de parler.

D'après ce que j'ai dit à l'entrée de la Cryptogamie, sur l'extrême difficulté que l'on éprouve en général dans la formation, soit des genres, soit des espèces qui composent cette division de plantes; on me permettra d'adopter pour le présent les genres de M. Linné, quoique plusieurs ne soient qu'imparfaitement distingués entre eux, & d'y rapporter sans analyse les espèces qui ont été jusqu'à présent observées en France.

Genres selon M. Linné.

Urnes n'ayant jamais de coiffe	}	Lycopode	1259
		Sphaigne	1260
		Phasque	1261

1258.

*Urnes chargées de coiffe
dans leur jeunesse*

Individus de deux sortes ; les uns portent des urnes , & les autres ont seulement des rosettes de feuilles ou des globules nus & poudreux.

Mnie 1262

Splanc 1263

Polytric 1264

Individus , non de deux sortes ; ils portent tous des urnes très-distinctes.

Bry 1265

Hipne 1266

Fontinale 1267

1259.

Lycopode. *Lycopodium.*

Les Lycopodes ont leurs urnes réniformes , bivalves , privées d'opercule & de coiffe , sessiles , & cachées dans les aisselles de bractées ou paillettes nombreuses , disposées vers l'extrémité des tiges ou des rameaux , souvent en manière d'épi ou de massue.

Espèces.

I. Lycopode à massue. *Lycopodium clavatum.* Lin. Sp.
1564.

Muscus squamosus , vulgaris , repens , clavatus. Tournef.
553.

Sa tige est longue de deux à quatre pieds , rampante , rameuse , & couverte de feuilles éparées , très-rapprochées & presque embriquées ; ces feuilles sont étroites , aiguës , & terminées par un poil assez long ; les péduncules qui soutiennent la fructification , naissent de l'extrémité des rameaux , sont presque nus , chargés de très-petites écailles écartées entre elles , & se divisent dans leur partie supérieure , en deux rameaux courts , terminés chacun par une massue écailleuse & d'un blanc jaunâtre. Les urnes répandent dans

1259.

leur maturité une poussière abondante, jaunâtre, qui s'enflamme facilement, fulmine presque comme la poudre à canon, & qu'on nomme vulgairement *soufre végétal*. On trouve cette plante dans les bois & dans les lieux montagneux, pierreux & couverts, \mathcal{T} ; elle passe pour diurétique & anti-dyffentérique: la poussière des urnes est regardée comme anti-spasmodique & carminative. On la croit aussi utile contre la plique.

II. Lycopode cilié. *Lycopodium ciliatum*.

Selaginoides foliis spinosis. Dillen. musc. 460, t. LXVIII;
f. 2.

Lycopodium selaginoides. Lin. Sp. 1565.

Cette espèce est fort petite; ses tiges sont rampantes & divisées en rameaux, la plupart assez droits & longs de deux ou trois pouces: ses feuilles sont éparées, lisses, luisantes, lancéolées, pointues, dentées & comme ciliées en leurs bords. Celles qui servent de bractées sont plus grandes que les autres & d'une couleur jaunâtre. Cette plante croît dans les montagnes du Dauphiné, & m'a été communiquée par M. Faujas de Saint-Fond.

III. Lycopode des marais. *Lycopodium palustre*.

Lycopodium palustre, repens, clava singulari. Vail. Paris.
123, t. XVI, f. 11. Dillen. musc. t. LXI, f. 7.

Lycopodium inundatum. Lin. Sp. 1565.

Ses tiges sont longues de trois à cinq pouces, rameuses, rampantes & entièrement couvertes de feuilles. Les rameaux fertiles sont redressés, feuillés, longs d'un pouce & demi, & se terminent chacun par une massue également feuillée & longue de sept ou huit lignes. Les feuilles sont éparées, très-rapprochées les unes des autres, étroites-lancéolées, pointues, très-entières, glabres & d'un vert pâle ou jaunâtre; celles des rameaux rampans sont courbées, & les autres sont droites & embriquées. On trouve cette plante dans les lieux marécageux & humides.

IV. Lycopode épais. *Lycopodium densum*.*Muscus squamosus, abietiformis.* Tournef. 553.*Lycopodium selago.* Lin. Sp. 1565.

Ses tiges sont assez droites, longues de trois à cinq pouces, rameuses, cylindriques, épaisses, compactes, disposées en faisceau corymbiforme, & tout-à-fait couvertes de feuilles; ces feuilles sont lancéolées, pointues, un peu fermes, très-nombreuses & embriquées sans ordre remarquable. Les urnes sont axillaires & éparées; on observe en outre dans les aisselles supérieures des feuilles, de petites rosettes particulières, composées de quatre feuilles dures & inégales, que M. de Haller regarde comme des bourgeons. On trouve cette plante sur les montagnes de l'Alsace: elle est purgative & un peu émétique.

V. Lycopode à feuilles de Genévrier. *Lycopodium juniperifolium*.*Muscus squamosus, foliis juniperinis, reflexis.* Tournef. 453.*Lycopodium annotinum.* Lin. Sp. 1566.

Ses tiges sont longues d'un pied ou davantage, rampantes, & ont leurs rameaux fertiles longs & redressés; les feuilles sont éparées, étroites, aiguës, légèrement dentées, un peu fermes, lâches, ouvertes & souvent réfléchies. La fructification forme des massues sessiles, terminales & embriquées d'écaillés ou folioles un peu élargies & pointues. Cette plante croît dans les montagnes du Dauphiné, où elle a été observée par M. de Villars.

VI. Lycopode des Alpes. *Lycopodium alpinum.* Lin. Sp. 1567.*Muscus squamosus, montanus, repens, sabine folio.* Tourn. 553.

Ses tiges sont longues, rampantes, presque nues & garnies de rameaux courts, nombreux, disposés par faisceaux, & tout-à-fait couverts de feuilles; ces feuilles sont petites, lancéolées, pointues, un peu épaisses, ferrées contre les rameaux & embriquées sur quatre rangs ou côtés opposés: les massues sont grêles, sessiles & terminent les rameaux fertiles. On trouve cette plante dans les bois des montagnes de la Provence & du Dauphiné.

1259.

VII. Lycopode aplati. *Lycopodium complanatum*. Lin. Sp. 1567.

Lycopodium cupressi foliis. Vaill. Paris. 1567.

Lycopodium spicis petiolatis, quaternis, caulibus complanatis, foliis adpressis. Hall. hist. n.° 1723.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec la précédente; ses tiges sont rampantes, presque nues & poussent des rameaux la plupart redressés, fasciculés, aplatis & tout-à-fait couverts de feuilles; ces feuilles sont fort petites, embriquées comme sur deux rangs, & serrées contre les rameaux: les épis sont cylindriques, pédunculés, & géminés ou bigeminés. Cette plante croît dans les environs de Paris.

VIII. Lycopode denticulé. *Lycopodium denticulatum*. Lin. Sp. 1569.

Muscus denticulatus, minor. Tournef. 556.

β. *Muscus denticulatus, major*. Ibid.

Lycopodium helveticum. Lin. Sp. 1568.

Ses tiges sont très-menues, rampantes, rameuses & ont quelquefois presque un pied de longueur; elles sont garnies de feuilles très-petites, ovales, inégales entr'elles, lisses, d'un vert-clair, alternes & qui paroissent embriquées sur deux rangs; ces feuilles, par leur disposition, donnent aux tiges & aux rameaux, un aspect denticulé & distique: les urnes sont presque éparées, ou forment des massues lâches, feuillées & terminales. On trouve cette plante en Provence.

1260.

Sphaigne. *Sphagnum*.

Les urnes de Sphaigne sont ovales ou globuleuses, non ciliées en leur bord, chargées d'un opercule, dépourvues de coiffe, & sessiles ou presque sessiles.

Espèces.

I. Sphaigne des marais. *Sphagnum palustre*. Lin. Sp. 1569.

Muscus squamosus, palustris, candicans, mollissimus. Tourn. 554.

β. *Sphagnum palustre, molle, deflexum squamis capillaceis*. Dillen. musc. 243, t. XXXII, f. 2.

Ses tiges sont longues de trois ou quatre pouces, assez

1260.

droites & garnies de beaucoup de rameaux courts, feuillés, remarquables par leur mollesse & communément réfléchis; elles sont ramassées & forment des gazons très-épais, qui occupent souvent un grand espace de terrain: leurs rameaux supérieurs sont presque pendans & forment un paquet dense & terminal, ou une espèce de tête: les feuilles sont très-petites, lancéolées, pointues, embriquées, molles, d'un vert-glaucue, & deviennent presque blanches: les urnes sont globuleuses & disposées plusieurs ensemble au sommet des tiges, sur de très-courts péduncules. On trouve cette plante dans les lieux humides & marécageux.

II. Sphaigne des arbres. *Sphagnun arboreum*. Lin. Sp. 1570.

Muscus apocarpos, arboribus adnascens, polyspermos. Vaill. Paris. 129, tab. XXVII, f. 17.

Ses tiges sont longues d'un pouce ou un peu plus, rameuses, rampantes, & ramassées en petits gazons assez touffus & d'un vert foncé: elles sont garnies de feuilles très-petites, pointues, & fort serrées les unes contre les autres: les urnes sont ovales, latérales, sessiles & disposées la plupart du même côté le long de chaque rameau.. On trouve cette espèce sur le tronc des arbres.

1261.

Phasque. *Phascum*.

Les Phasques ont leurs urnes sessiles, ciliées en leur bord, chargées d'un opercule & dépourvues de coiffe.

Espèces.

I. Phasque sans tige. *Phascum acaulon*. Lin. Sp. 1570.

Muscus trichoides, acaulos, minor, latifolius. Vaill. 128, t. XXVII, f. 2.

Cette mousse extrêmement petite, forme des gazons dont la hauteur égale à peine une ligne & demie; les feuilles sont ovales-lancéolées, pointues, d'un vert-jaunâtre & ramassées en une petite rosette, au centre de laquelle est disposée une urne ovale, roussâtre, & dont l'opercule est terminé par une petite pointe. On trouve cette plante sur la terre, dans les allées des jardins, & sur les bords des fossés.

1261. II. Phasque subulé. *Phascum subulatum*. Lin. Sp. 1570.
Muscus trichoides minor, acaulos, capillaceis foliis. Vail. 128,
 t. XXIX, f. 4.

Cette mousse est une des plus petites que l'on connoisse ; sa tige est longue d'une ligne ou environ, & garnie de feuilles très-étroites, subulées, aussi menues que des cheveux, d'un vert-jaunâtre, & d'un aspect soyeux ou luisant : l'urne est sessile, globuleuse, d'un roux-pâle & extrêmement petite. On trouve cette espèce sur la terre, dans les bois, & sur les bords des fossés.

1262. Mnie. *Mnium*.

Les Mnies sont la plupart remarquables par deux sortes d'individus ; les uns portent des urnes pédunculées, pourvues d'opercule & surmontées d'une coiffe : les autres ont seulement ou des rosettes de feuilles, ou des globules nus & poudreux.

Espèces.

I. Mnie transparent. *Mnium pellucidum*. Lin. Sp. 1574.

Muscus coronatus, minimus, capillaceis foliis, capitulis oblongis. Vail. 130, t. XXIV, f. 7.

Ses tiges sont longues de quatre à six lignes, droites, simples, nues & rousses à leur base, ramassées par faisceaux ou petits gazons, & garnies de feuilles ovales, pointues, transparentes & d'un vert-pâle : les urnes sont droites, cylindriques & soutenues chacune par un péduncule terminal & un peu plus long que la tige qui le porte : la coiffe des urnes est d'un blanc-sale à sa base, & brune ou roussâtre à son sommet. On trouve cette plante dans les bois.

II. Mnie androgin. *Mnium androgynum*. Lin. Sp. 1574.

Muscoides qui muscus capillaceus minimus, capitulo minimo, pulverulento. Tournef. 552. Vail. 128, t. XXIX, f. 6.

Ses tiges sont hautes de quatre à huit lignes, un peu rameuses, ramassées en petit gazon, & garnies de feuilles fort petites, étroites, très-rapprochées les unes des autres ; les unes sont terminées par des globules pédiculés, poudreux

1262. & extrêmement petits, & les autres; selon Dillen, portent des urnes droites, pédunculées & terminales. Cette plante est commune dans les bois.

III. Mnie des fontaines. *Mnium fontanum*. Lin. Sp. 1574.

Muscus capillaceus, tenuissimus, pediculis longissimo, purpurascens, capitulo rotundiori. Tournef. 551. Vail. tab. XXIV, f. 10.

Muscus parvus, stellaris. Vail. 129, pluk. 225, t. XLVII, f. 6.

Ses tiges sont longues de deux pouces, droites, grêles, cylindriques, simples ou rameuses, ramassées en gazon dense, & garnies de feuilles extrêmement petites, aiguës, & d'un vert jaunâtre; les rameaux naissent communément plusieurs ensemble d'un point commun: les urnes sont courtes, assez grosses, un peu inclinées, & portées sur de longs pédicules; les rosettes sont composées de feuilles d'un jaune orangé, disposées en une petite étoile concave. On trouve cette plante dans les lieux humides & fangeux des marais.

IV. Mnie des marais. *Mnium palustre*. Lin. Sp. 1574.

Muscus capillaceus, palustris, flagellis longioribus bifurcatis. Tournef. 551. Vail. tab. XXIV, f. 1.

Ses tiges sont longues de trois à cinq pouces, une ou plusieurs fois fourchues, & d'un jaune un peu rougeâtre; elles sont garnies de feuilles assez longues, aiguës, molles, lâches, & dont le sommet est un peu rejete en-dehors; les urnes sont ovales, garnies d'un opercule presque conique, & portées sur des pédicules grêles, longs & rougeâtres. On trouve cette mousse dans les lieux marécageux.

V. Mnie hygromètre. *Mnium hygrometricum*. Lin. Sp. 1575.

Muscus capillaceus, foliis rotundioribus, capsula oblonga, incurva. Tournef. 551. Vail. tab. XXVI, f. 16.

Ses tiges sont ramassées en gazon extrêmement bas, & n'ont qu'une ou deux lignes de longueur; elles sont garnies de feuilles ovales-lancéolées, pointues, d'un vert clair, lisses & transparentes: les pédicules sont longs presque d'un pouce & demi, rougeâtres, courbés à leur sommet, & soutiennent

1262.

des urnes penchées ou pendantes, & qui ont à peu-près la forme d'une poire ; ces urnes ont un opercule fort court & convexe : leur coiffe est large dans sa partie inférieure, & se termine en une pointe aiguë, droite ou quelquefois légèrement inclinée. On trouve cette plante dans les terrains sablonneux & sur les murs.

VI. Mnie purpurin. *Mnium purpureum*. Lin. Sp. 1575.

Muscus capillaceus, ramosus, parvus, erectus, setis rubentibus. Vail. Paris. 138.

Ses tiges sont droites, fourchues, s'élèvent jusqu'à un pouce, & forment de petits gazons touffus & très-verts ; les feuilles sont étroites-lancéolées, aiguës, & fort rapprochées les unes des autres : les pédicules naissent dans les aisselles des rameaux, sont droits, purpurins, & soutiennent des urnes cylindriques, à peine inclinées ; ces urnes ont un opercule conique. On trouve cette espèce dans les bois & les pâturages humides.

VII. Mnie sétacé. *Mnium setaceum*. Lin. Sp. 1575.

Bryum stellare nitidum, pallidum, capsulis tenuissimis. Dillen. musc. 381, tab. XLVIII, f. 44.

Ses tiges sont plus ou moins droites, longues de trois à six lignes, quelquefois un peu rameuses, & garnies de feuilles étroites, presque en alène, vertes & luisantes ; les pédicules sont rougeâtres, longs de six à huit lignes, & soutiennent des urnes droites, grêles & cylindriques : les opercules sont aigus, aussi longs ou plus longs que les urnes, & d'une couleur purpurine. On trouve cette plante dans les lieux pierreux & humides, & sur les murs.

VIII. Mnie crêpé. *Mnium cirratum*. Lin. Sp. 1576.

Muscus capillaceus, minimus, muralis, stellatus. Tournef. 552, Vail. tab. XXIV, f. 8.

Ses tiges sont fort petites, rameuses, droites, & ramassées en gazons touffus ; elles sont garnies de feuilles très-étroites, aiguës, lâches, qui forment une étoile au sommet de chaque rameau, & qui se roulent, se tortillent, & ont un aspect crêpé à mesure qu'elles se sèchent : les urnes sont droites,

1262.

& soutenues par des pédicules à peu - près de la longueur des tiges, & la plupart latéraux. On trouve cette mousse sur les murs humides, & au pied des arbres dans les bois.

IX. Mnie étoilé. *Mnium stellatum*.

Muscus capillaceus, major, stellatus. Tournef. 551. Vail. tab. XXIV, f. 4 & 5.

Mnium hornum. Lin. Sp. 1576.

Ses tiges sont hautes de deux ou trois pouces, droites, souvent simples, & garnies de feuilles lancéolées, pointues, rudes en leur bord, & d'un vert clair; ces feuilles sont d'autant moins grandes, qu'elles sont plus près de la base des tiges, qui paroît presque nue: celles du sommet sont assez longues & un peu ouvertes en étoile; le pédicule est terminal, long d'un pouce, courbé à son extrémité supérieure, & soutient une urne fort grande, ovale-cylindrique, & penchée ou presque pendante. On trouve cette plante dans les bois & les lieux humides.

X. Mnie chevelu. *Mnium capillare*. Murr. Syst. veget. 796.

Muscus capillaceus, major, capitulis crassioribus, cylindræis, nutantibus. Tournef. 551. Vail. 134, tab. XXIV, f. 6.

Bryum capillare. Lin. Sp. 1586.

Ses tiges sont hautes de quatre à huit lignes, & ramassées en petits gazons serrés, d'un vert foncé & luisant; elles sont garnies de feuilles ovales-lancéolées, terminées par une pointe en filet, fort serrées entre elles & comme embriquées; celles de la partie inférieure des tiges sont fanées & roussâtres: les pédicules sont longs presque d'un pouce & demi, naissent de la base des tiges ou dans leurs divisions, & soutiennent des urnes assez grandes, ovales - cylindriques & pendantes. On trouve cette plante dans les lieux humides & pierreux, & sur les murs.

1262. XI. Mnie polytriqué. *Mnium polytrichoides*. Lin. Sp. 1576.

Muscus capillaceus, minor, calyptrâ tomentosâ. Tournef. 552. Vail. tab. XXVI, f. 15.

β. *Adiantum aureum, medium, in ericetis proveniens*. Vail. tab. XXIX, f. 11.

Sa tige est presque nulle; ses feuilles sont étroites-lancéolées, pointues, très-entières, d'un vert foncé, & disposées en un petit faisceau radical, comme celles des aloès; le pédicule est droit, long de huit ou dix lignes, naît du milieu des feuilles, & soutient une urne ovale, courte, & dont l'opercule est chargé d'une petite pointe; la coiffe, qui recouvre cette urne, est velue, pointue à son sommet, laciniée en son bord inférieur, & d'un blanc roussâtre. M. de Haller regarde la plante β comme une espèce qu'il distingue de celle que je viens de décrire, par ses feuilles dentées en leurs bords. *Hall. Hist. n.º 1837*. On trouve cette plante dans les terrains sablonneux & sur le bord des bois.

XII. Mnie à feuilles de serpolet. *Mnium serpyllifolium*. Lin. Sp. 1577.

α. Pédicules fasciculés; feuilles oblongues-lancéolées & ondulées.

Muscus polygoni folio. Tournef. 555. Vaill. t. XXIV; f. 3, m. f. *undulatum*.

β. Pédicules fasciculés; feuilles ovales-arrondies.

Muscus palustris, foliis subrotundis. Tournef. 555. Vail. t. XXVI, f. 18, m. f. *rotundifolium*.

γ. Pédicules solitaires; feuilles ovales-arrondies.

Muscus folio lato, subrotundo, &c. Vail. t. XXVI, f. 5; m. f. *punctatum*.

δ. Pédicules solitaires; feuilles ovales-pointues.

Bryum pendulum, foliis variis, pellucidis. Dill. 413, tab. LIII, f. 79. A. B. C. m. f. *cuspidatum*.

Cette mousse est remarquable par ses feuilles lâches, plus grandes que celles des autres espèces, minces, lisses, transparentes & d'un vert-clair; ses tiges stériles sont ordinairement couchées; les autres sont assez droites, nues à leur base, & quelquefois rameuses dans leur partie supérieure; les pédicules

1262.

sont rougeâtres inférieurement & soutiennent des urnes ovales, penchées & souvent pendantes. On trouve cette plante dans les bois, les haies & les lieux couverts.

XIII. Mnie rouillé. *Mnium rubiginosum*.

Brium annotinum, palustre, capsulis ventricosis, pendulis.
Dillen. musc. 404, t. LI, f. 72. Item. 73 & 74.

An muscus denticulatus, lucens, fluviatilis, maximus, ad ramulorum apices adianthi capitulis ornatus. Vail. t. XXIV, f. 2.

Mnium triquetrum. Lin. Sp. 1578.

Ses tiges sont longues d'un à trois pouces, droites, un peu rameuses vers leur sommet, d'un rouge-brun ou d'une couleur de rouille dans leur plus grande partie & ramassées en gazon dense; elles sont garnies dans leur partie supérieure de feuilles lancéolées, lisses, & remarquables par une nervure saillante & rougeâtre; ces feuilles sont éparées & non disposées sur trois côtés ou trois rangs distincts: les pédicules sont longs presque de deux pouces, d'un rouge-noirâtre, blancs dans leur jeunesse, courbes à leur sommet, & soutiennent des urnes pendantes, rougeâtres, oblongues & rétrécies vers leur base; cette mousse est couverte inférieurement d'un duvet ou espèce de byssus roussâtre. On la trouve dans les lieux humides & fangeux.

XIV. Mnie globulifère. *Mnium globuliferum*.

Mnium trichomanis facie, foliolis integris Dillen. t. XXXI, f. 5.

Mnium trichomanis. Lin. Sp. 1578.

Sa tige est longue d'un pouce, souvent un peu rameuse, couchée, rampante & garnie dans toute sa longueur de feuilles ovales, obtuses, entières, fort rapprochées les unes des autres, & disposées sur deux rangs opposés. Cette plante ne porte point d'urnes, mais seulement des globules extrêmement petits, poudreux & terminaux: on la trouve sur le bord des fossés humides & des étangs: elle a été observée dans les environs de Paris à Meudon, par M. de Bauvois.

1262. XV. Mnie découpée. *Mnium fissum*. Lin. Sp. 1579.

Mnium trichomanis facie, foliis bifidis. Dillen. t. XXXI, f. 6.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, mais ses feuilles sont fendues à leur sommet, & terminées par deux dents inégales & plus ou moins aiguës. On la trouve dans les lieux humides, & sur le bord des ruisseaux.

1263. Splanc ampoulé. *Splachnum ampullaceum*. Lin. Sp. 1572.

Muscus capillaceus, minor, capitulis geminatis. Tournef. 552. Vail. Paril. 130, tab. XXVI, f. 4.

Ses tiges sont courtes, ramassées en gazon d'un vert foncé, & garnies de feuilles lancéolées, aiguës & un peu lâches; les pédicules sont rougeâtres, longs d'un pouce ou environ, & soutiennent des urnes droites, cylindriques à leur sommet, & remarquables par un renflement considérable à leur base, que M. Linné regarde comme une apophyse ou un réceptacle particulier, & qui leur donne l'aspect d'une bouteille. On trouve cette plante dans les lieux humides.

1264. Polytric. *Polytricum*.

Les Polytrics ont leurs urnes garnies à leur base d'une apophyse ou espèce de renflement particulier; leur coiffe est conique & ordinairement velue: ceux, dont la tige est terminée par une rosette de feuilles, sont des individus femelles selon M. Linné.

Espèces.

I. Polytric commun. *Polytricum commune*. Lin. Sp. 1573.
[Perce-mouffe].

Muscus capillaceus, major, pediculis & capitulis crassioribus.
Tournef. 550. Vail. tab. XXIII, f. 8.

β. *Muscus erectus, juniperi folio glauco, rigido, calyptra longissimâ*. Vail. tab. XXIII, f. 6.

Ses racines sont longues, & poussent des tiges droites, simples, & hautes d'un à quatre pouces; ces tiges sont couvertes de feuilles très-étroites, aiguës, communément redressées ou montantes, longues de plusieurs lignes, & d'un

1264.

vert-brun : les bords de ces feuilles sont denticulés, mais leur contraction rend souvent ce caractère imperceptible ; les urnes sont quadrangulaires, un peu courtes, épaisses & inclinées sur leurs pédicules qui terminent les tiges : elles ont un opercule court & presque plane, & sont chargées d'une coiffe velue, blanche & laciniée à sa base, pointue & d'une couleur roussâtre à son sommet : les rosettes des individus non garnis d'urnes, avortent moins souvent dans cette mousse, que dans la plupart des autres, poussent de nouveaux jets & d'autres rosettes pareillement fertiles, & font paroître leur tige articulée. Cette plante est commune dans les bois ; on la regarde comme sudorifique & incisive.

II. Polytric des Alpes. *Polytricum Alpinum*. Lin. Sp. 1573.

Polytricum Alpinum ramosum, capsulis e summitate ellipticis.
Dillen. musc. 427, t. LV, f. 4.

Sa tige est rameuse, & haute d'un à deux pouces ; ses feuilles sont étroites, aiguës & d'un vert foncé : les pédicules terminent la tige ou ses rameaux, & soutiennent des urnes ovales, légèrement inclinées, & dont l'opercule est conique. Cette plante croît dans les montagnes des provinces méridionales.

III. Polytric axillaire. *Polytricum axillare*.

Muscus erectus, juniperi folio, ramosus. Vail. 131, t. XXVIII, f. 13.

Polytricum urnigerum. Lin. Sp. 1573.

Ses tiges sont rameuses, hautes d'un pouce ou environ, & garnies de feuilles étroites, aiguës, dentées selon M. de Haller, & serrées les unes contre les autres ; les pédicules naissent des aisselles des feuilles, à l'origine des rameaux, & soutiennent des urnes ovales-cylindriques & presque droites. On trouve cette plante dans les bois & les lieux sablonneux.

Bry. *Bryum*.

Les Brys n'ont point les rosettes de feuilles particulières, que l'on trouve dans la plupart des espèces qui composent les trois genres précédens, ni de gaine à la base du pédicule de leur urne, comme les Hypnes, mais seulement une espèce de tubercule qui est souvent terminal.

Espèces.

* Urnes sessiles.

I. Bry à fruits sessiles. *Bryum apocarpum*. Lin. Sp. 1579.

Muscus apocarpos, hirsutus, saxis adnascens, capitulis obscure rubris. Vail. 129, tab. XXVII, f. 15.

Ses tiges sont rameuses, longues de six à dix lignes, cylindriques, d'un vert brun, & ramassées en gazon; ses feuilles sont lancéolées, serrées entre elles, & terminées par une pointe fine, molle, & qui donne à la plante un aspect presque velu: les urnes sont terminales, sessiles, & purpurines ou rougeâtres; leur coiffe est d'un blanc jaunâtre & très-petite. On trouve cette plante sur les pierres.

II. Bry strié. *Bryum striatum*. Lin. Sp. 1579.

Muscus apocarpos, arboreus, ramosus. Vail. 129, t. XXV, f. 5 & 6.

β. *Muscus capillaceus, minimus, acaulos, calyptrâ striatâ.* Vail. tab. XXVII, f. 10.

γ. *Muscus capillaceus, minimus, calyptrâ villosâ.* Vail. tab. XXVII, f. 9.

Ses tiges sont rameuses, longues de quatre à huit lignes, assez droites, ramassées en gazon, & couvertes de feuilles lancéolées, pointues, glabres, d'un vert foncé, embriquées, & comme crispées dans leur vieillesse; les urnes sont droites, axillaires, imparfaitement sessiles, & ont leur coiffe un peu roussâtre, striée & velue. On trouve cette plante sur les troncs d'arbres.

* * Urnes pédiculées & droites.

1265.

III. Bry pomiforme. *Bryum pomiforme*. Lin. Sp. 1580.*Muscus trichoides, minimus, sericeus, capillaceus, capitulis sphaericis*. Moris. sec. 15, t. VI, f. 6. Vail. 129, tab. XXIV, f. 9 & 12.*Muscus capillaceus, medius, capitulis globosis*. Tournef. 551.

Cette espèce forme de petits gazons très-fins & d'un vert clair ou un peu jaunâtre; ses tiges sont hautes de six à huit lignes, ramassées, roussâtres dans leur partie inférieure, & garnies vers leur sommet de feuilles vertes, très-étroites, presque capillaires & assez longues. Les pédicules sont latéraux, axillaires, rougeâtres, longs de moins d'un pouce, & soutiennent des urnes globuleuses & striées. On trouve cette plante dans les lieux frais, sablonneux & pierreux.

IV. Bry pyriforme. *Bryum pyriforme*. Lin. Sp. 1580.*Muscus capillaceus, minimus, capitulis pyriformibus, turgidis*. Tournef. 553. Vail. 129, tab. XXIX, f. 3.

Cette mousse est plus petite que la précédente; sa tige est extrêmement courte & garnie de feuilles ovales-lancéolées, d'un vert un peu pâle, & disposées en une rosette qui paroît sessile: le pédicule est terminal, long de quatre à sept lignes, & soutient une urne droite, ovale, rétrécie vers sa base, & d'une forme approchante de celle de la poire. On trouve cette plante dans les terrains argilleux.

V. Bry éteignoir. *Brium extingtorium*. Lin. Sp. 1581.*Muscus capillaceus, minimus, calyptrâ longâ, conoideâ, nitidâ*. Tournef. 552. Vail. tab. XXVI, f. 1.

Sa tige n'a qu'une ou deux lignes de hauteur; elle est garnie de feuilles ovales-lancéolées, d'un vert clair & disposées presque en rosette: du milieu des feuilles naît un pédicule long de trois à cinq lignes, rougeâtre, & terminé par une urne droite, cylindrique & pointue. Cette urne est tout-à-fait cachée sous une coiffe longue, conique, pointue, lisse, d'un jaune verdâtre & qui ressemble à un éteignoir. On trouve cette plante dans les lieux sablonneux & sur les pierres.

1265. VI. Bry subulé. *Bryum subulatum*. Lin. Sp. 1581.

Muscus capillaris, corniculis longissimis, incurvis. Vail. 133, t. XXV, f. 8.

Cette mousse n'est pas beaucoup plus grande que la précédente, & forme de petits gazons fort bas & d'un vert gai; ses tiges sont courtes & garnies de feuilles lancéolées, disposées en rosettes qui paroissent presque sessiles: les pédicules sont longs de cinq à huit lignes, naissent du centre des rosettes, & soutiennent des urnes longues, aiguës, en alène, d'abord droites, & qui se courbent lorsqu'elles vieillissent: la coiffe des urnes est très-aiguë & d'un roux pâle. On trouve cette plante dans les lieux frais & les bois.

VII. Bry rustique. *Bryum rurale*. Lin. Sp. 1581.

Muscus capillaris, rectorum, densis cespitiibus nascens, capitulis oblongis, foliis in pilum desinentibus. Vail. 133, t. XXV, f. 3.

Ses tiges sont droites, souvent rameuses, hautes d'un pouce ou un peu plus, & ramassées en gazon dense; elles sont garnies de feuilles lancéolées, ouvertes, presque réfléchies & terminées par un poil: les pédicules naissent au sommet des tiges ou à l'origine des rameaux, & ont une gaine conique à leur base, selon M. de Haller. [*Hypnum*, n.° 1789, Hall.] Ils soutiennent des urnes droites, cylindriques & pointues. Cette plante est commune sur les toits des maisons rustiques, & sur les vieux murs.

VIII. Bry des murs. *Bryum murale*. Lin. Sp. 1581.

Muscus capillaris, minor, capitulis erectis, vulgarissimus, foliis in pilum desinentibus. Vail. 133, t. XXIV, f. 15.

β *Muscus capillaris, minor, capitulis erectis, vulgarissimus.* Vail. ibid. fig. 14.

Cette mousse est moins élevée que la précédente, & forme des gazons serrés, convexes, d'un beau vert, mais qui deviennent bruns en vieillissant; ses tiges sont extrêmement courtes & garnies de feuilles lancéolées, terminées chacune par un poil, & ouvertes en rosette: du milieu de ces feuilles s'élève un pédicule long de six à neuf lignes, & qui porte

1265.

à son sommet une urne droite, grêle, cylindrique & d'un rouge brun. La variété β n'a point ses feuilles terminées par des poils. Cette plante est commune sur les murailles & sur les pierres.

IX. Bry à balais. *Bryum scoparium*. Lin. Sp. 1582.

Muscus capillaceus, major, pediculo & capitulo tenuioribus.
Vail. Paris. 132, tab. XXVIII, f. 12.

Cette mousse forme des gazons touffus, d'un vert gai, quelquefois pâles ou jaunâtres, luisans & presque soyeux; ses tiges sont plus ou moins droites, tortueuses, souvent rameuses, & s'élèvent jusqu'à deux pouces: elles sont garnies de feuilles longues, étroites, très-fines, courbées en faucille, & tournées d'un seul côté; les pédicules naissent tantôt au sommet des tiges & tantôt sur leur côté; ils ont près d'un pouce & demi de longueur, sont enveloppés chacun à leur base par une gaine, & portent des urnes inclinées, un peu courbées, & dont l'opercule est très-pointu. On trouve cette plante dans les bois.

X. Bry ondulé. *Bryum undulatum*. Lin. Sp. 1582.

Muscus capillaceus, minor, capitulo longiori falcato. Tournef. 551. Vail. tab. XXVI, f. 17.

Ses tiges sont simples, droites, hautes d'un à deux pouces, & garnies de feuilles éparées assez grandes, étroites-lancéolées, aiguës, ondulées, presque dentées, très-minces & transparentes; le pédicule est terminal, rougeâtre, long d'un pouce ou un peu plus, & porte une urne courbée, grande & d'un rouge brun: cette urne est chargée d'un opercule alongé en manière de bec & très-pointu. On trouve cette plante dans les bois.

XI. Bry glauque. *Bryum glaucum*. Lin. Sp. 1582.

Muscus erectus, capillaceus, densissimus, glauco folio. Vail. Paris. 131, tab. XXVI, f. 13.

Muscus capillaceus, sericeus, coridis facie. Tournef. 552.

Cette espèce forme des gazons extrêmement serrés, épais, & remarquables par leur couleur glauque & blanchâtre; ses tiges sont rameuses, droites, longues d'un à trois pouces, & couvertes de feuilles étroites-lancéolées, aiguës, droites,

1265.

embriquées, ferrées & comme entassées les unes sur les autres : les pédicules naissent au sommet ou sur le côté des tiges, sont garnis de gaines, selon M. de Haller, & portent des urnes légèrement inclinées, & dont l'opercule est pointu. On trouve cette plante dans les lieux sablonneux & couverts, les landes & les bois.

XII. Bry élégant. *Bryum elegans*.

Muscus capillaceus, minimus, plumosus, elegans. Tournef. 552. Vail. tab. XXVII, f. 7.

Bryum heteromallum. Lin. Sp. 1583.

Ses tiges sont hautes de trois à sept lignes, assez droites, & ramassées en petits gazons foyeux & d'un beau vert; elles sont garnies de feuilles capillaires, tournées presque toutes d'un seul côté, & la plupart courbées en faucille : les pédicules sont très-fins, d'une couleur pâle, un peu plus longs que les tiges, & soutiennent des urnes ovales, droites, & dont l'opercule est pointu. On trouve cette plante dans les bois, au pied des arbres.

XIII. Bry de montagne. *Bryum montanum*.

Bryum alpinum capillaceis foliis, cauli adpressis. Hall. Helv. p. 109, n.° 7. tab. IV, f. 1, & Hist. n.° 1806.

Cette mousse a beaucoup de rapport avec la précédente, mais elle est plus élevée, & a ses feuilles moins longues; les tiges sont droites, longues d'un pouce ou un peu plus, d'une couleur rousse & ferrugineuse dans leur moitié inférieure, ferrées & ramassées en gazon : elles sont garnies dans leur partie supérieure de feuilles capillaires, médiocrement unilatérales, plus ou moins ouvertes, légèrement courbées à leur extrémité, souvent un peu tortillées & très-vertes. Les pédicules sont rougeâtres, terminent les tiges, ont une gaine à leur base, & soutiennent des urnes droites, dont l'opercule est court & un peu conique. Cette plante m'a été communiquée par M. Faujas de Saint-Fond. On la trouve en Dauphiné.

1265. XIV. Bry verdoyant. *Brium viridulum*. Lin. Sp. 1584.

Muscus capillaceus omnium minimus, foliis longioribus & angustioribus. Vail. 130, tab. XXIX, f. 5.

β. *Brium paludosum*. Lin. Sp. 1584.

Cette espèce est extrêmement petite, & forme des gazons fins, très-bas & d'un vert-clair; ses tiges sont hautes d'une à trois lignes, & garnies de feuilles étroites, presque en alène, ferrées contre les tiges dans leur partie inférieure, & ouvertes ou même réfléchies vers leur sommet: le pédicule est rougeâtre, terminal, long de quatre ou cinq lignes, & soutient une petite urne droite, ovale, & dont l'opercule est pointu. On trouve cette plante dans les bois & sur les bords des fossés humides.

XV. Bry tronqué. *Brium truncatum*. Lin. Sp. 1584.

Muscus capillaceus, omnium minimus. Tournef. 552. Vail. tab. XXVI, f. 2.

Cette mousse est plus petite que la précédente; sa tige a à peine une ligne de longueur, & est garnie de feuilles très-petites, ovales, pointues & disposées en une rosette qui paroît sessile: du centre de cette rosette s'élève un pédicule long de deux ou trois lignes; il soutient une urne droite, ovale, grosse à proportion de la petitesse de la plante, & qui semble tronquée lorsqu'elle est privée de son opercule. On trouve cette espèce dans les lieux argileux.

XVI. Bry hypnoïde. *Bryum hypnoides*. Lin. Sp. 1584.

An muscus capillaceus, lanuginosus, densissimus. Tournef. 551.

Hypnum ramis alternatim brevioribus, foliis pilosis, petiolis brevibus flexuosis. Hall. hist. n.° 1780.

Cette mousse n'a point le port des autres espèces de ce genre; ses tiges sont longues de deux à cinq pouces; très-rameuses, couchées & entrelacées en formant un gazon étalé & assez épais; elles sont garnies de feuilles très-petites, serrées, embriquées & terminées chacune par un poil blanc, ce qui donne à la plante un aspect laineux: les pédicules sont longs de quatre ou cinq lignes, naissent au sommet des rameaux, & plus souvent sur leur côté, & portent des urnes droites,

5265.

dont l'opercule est très-aigu. J'ai trouvé cette plante aux environs de Rouen, entre Celloville & Belbeuf, sur une pierre qu'elle couvroit en grande partie, à la manière des hypnes.

* * * *Urnes penchées ou pendantes.*

XVII. Bry argenté. *Bryum argenteum*. Lin. Sp. 1596.

Muscus argenteus, capitulis reflexis. Tournef. 555.

Muscus squamosus, argenteus, ericæ folio. Vaill. 134, t. XXVI, f. 3.

Ses tiges sont cylindriques, grêles, longues de trois à cinq lignes & ramassées en petits gazons ferrés, luisans & d'une couleur argentée très-remarquable; ses feuilles sont très-petites, embriquées & ferrées les unes contre les autres: les inférieures sont simplement verdâtres: les pédicules sont longs de quatre à six lignes, naissent de la base des tiges & portent des urnes ovales, petites & pendantes. On trouve cette plante sur les murailles & sur les pierres.

XVIII. Bry couffinet. *Bryum pulvinatum*. Lin. Sp. 1586.

Muscus capillaceus, lanuginosus, minimus. Tournef. 552.

Vaill. 133, tab. XXIX, f. 2.

Cette mouffe forme de petits gazons ferrés, denses, convexes, orbiculaires, d'un vert noirâtre & laineux; ses tiges sont hautes d'une à trois lignes, & garnies de feuilles lancéolées, pliées en gouttière, & terminées chacune par un poil blanc assez long: les pédicules naissent tantôt au sommet des tiges & tantôt latéralement; ils sont très-courts, foibles, courbés & réfléchis, & portent des urnes ovales & pendantes. Cette plante est commune sur les murailles & sur les pierres.

XIX. Bry des gazons. *Bryum cespitium*. Lin. Sp. 1586.

Muscus capillaceus minimus, capitulo nutante, pediculo purpureo. Tournef. 552. Vaill. 134, tab. XXIX, f. 7.

Ses tiges sont hautes de deux ou trois lignes, & forment de petits gazons ferrés & d'un vert clair; elles sont garnies de feuilles lancéolées, lisses & terminées par une pointe en

1265. filet : les pédicules naissent du sommet des tiges, sont longs de près d'un pouce, purpurins dans leur partie inférieure, d'une couleur pâle vers leur sommet, & portent des urnes ovales & pendantes. On trouve cette plante dans les lieux frais, pierreux, & sur les murs.

1266.

Hypne. *Hypnum*.

Les Hypnes ont les pédicules de leurs urnes latéraux, & enveloppés à leur base par une gaine écailleuse & feuillée : la plupart des espèces sont rameuses, & couchées ou rampantes.

*Espèces.** *Feuilles distiques.*

I. Hypne à feuilles d'if. *Hypnum taxifolium*. Lin. Sp. 1587.

Muscus pennatus, capitulis adianti. Vail. 136, tab. XXIV, f. 11.

Sa racine pousse plusieurs jets, longs de quatre à sept lignes, & garnis de petites feuilles planes, lancéolées, vertes, transparentes, fort rapprochées les unes des autres, & disposées en manière d'aile sur deux côtés opposés : les pédicules sont rougeâtres, n'ont pas tout-à-fait un pouce de longueur, naissent de la base des jets, & soutiennent des urnes un peu inclinées, dont l'opercule est pointu. On trouve cette plante sur le bord des bois, sur les pentes des fossés.

II. Hypne denticulé. *Hypnum denticulatum*. Lin. Sp. 1588.

Muscus squamosus, non ramosus, major [& minor], capitulis incurvis. Tournef. 553. Vail. tab. XXIX, f. 8.

Ses jets sont radicaux, garnis dans toute leur longueur de petites feuilles lancéolées, pointues, un peu recourbées en-dehors, d'un vert pâle, distiques, disposées comme celles de la précédente, en manière d'aile, & tellement rapprochées les unes des autres, qu'elles paroissent doubles ou geminées par pinnules : les pédicules naissent de la base des jets, & soutiennent des urnes légèrement inclinées dans leur maturité. On trouve cette plante sur la terre dans les bois.

1266. III. Hypne bryoïde. *Hypnum bryoides*. Lin. Sp. 1588.

Muscus pennatus, omnium minimus. Tournef. 556.

Muscus polytrichoides, exiguis capitulis in summis furculis; seu foliis subrotundis erectis. Vail. tab. XXIV, f. 13.

Cette espèce est la plus petite de ce genre; sa racine pousse plusieurs jets longs de trois à cinq lignes, & garnis de très-petites feuilles distiques disposées en manière d'aile, & fort rapprochées les unes des autres: les pédicules naissent au sommet des jets, sont longs de quatre lignes, & portent chacun une petite urne droite & pointue. On trouve cette plante dans les lieux couverts & sur les pentes des fossés.

IV. Hypne adiantin. *Hypnum adiantoides*. Lin. Sp. 1588.

Muscus taxiformis, ramosus. Vail. tab. XXVIII, f. 5.

Ses jets sont longs d'un à deux pouces, rameux & garnis de beaucoup de feuilles planes, lancéolées, d'un vert un peu jaunâtre, transparentes, distiques, disposées en manière d'aile, & fort rapprochées les unes des autres: les pédicules naissent à peu-près de la partie moyenne des jets, & soutiennent des urnes médiocrement inclinées. On trouve cette plante dans les lieux couverts & humides.

V. Hypne aplati. *Hypnum complanatum*. Lin. Sp. 1588.

Muscus squamosus, denticulatus, splendens, arboreus. Tournef. 555.

Muscus trichomanoides, filicifolius, splendens. Vail. 139; t. XXIII, f. 4.

Ses tiges sont longues de deux à quatre pouces, très-rameuses, diffuses & couchées; elles sont chargées de petites feuilles ovales, pointues, distiques, fort rapprochées les unes des autres, luisantes & d'un vert un peu jaunâtre: les pédicules sont très-fins, longs de sept ou huit lignes, rougeâtres, & portent de petites urnes ovales, chargées dans leur jeunesse d'une coiffe lisse, d'un blanc-pâle, & très-aiguës. On trouve cette plante sur le tronc des arbres.

** Rameaux vagues & sans ordre.

VI. Hypne luisant. *Hypnum lucens*. Lin. Sp. 1589.

Hypnum pennatum, aquaticum, lucens, longis latisque foliis.
Dillen. musc. 270, tab. XXXIV, f. 10.

Ses tiges sont longues de deux pouces, simples ou garnies d'un rameau dans leur partie moyenne, & sont couvertes de feuilles ovales, pointues, d'un vert jaunâtre ou roussâtre, un peu luisantes & embriquées d'une manière lâche; ces feuilles, vues à la loupe, paroissent comme chagrinées, & chargées de points brillans extrêmement petits: les pédicules soutiennent des urnes un peu inclinées. Cette plante m'a été envoyée du Dauphiné par M. Faujas de Saint-Fond.

VII. Hypne frisé. *Hypnum crispum*. Lin. Sp. 1589.

Hypnum pennatum, undulatum crispum, sevis & capsulis brevibus. Dillen. musc. 273, tab. XXXVI, f. 12.

β. *Foliis glaucis.*

An hypnum lucens. Scop. carn. 11, p. 331, n.° 1319.

γ. *Hypnum pennatum, undulatum, lycopodii instar sparsum.* Dill.
t. XXXVI, f. 11.

Hypnum undulatum. Lin. Sp. 1589.

Ses tiges sont plus ou moins droites, longues de trois ou quatre pouces, garnies de rameaux un peu écartés entre eux, & roussâtres dans leur partie inférieure; elles sont planes ainsi que leurs rameaux, & couvertes de feuilles embriquées, ovales, luisantes, & traversées dans leur largeur par des plis ou des ondulations qui les font paroître comme frisées: les pédicules n'ont pas un pouce de longueur, & soutiennent des urnes ovales, presque droites & d'un rouge-brun. La variété β a ses feuilles d'un vert un peu glauque, chargées de petits points brillans & argentés, & distinguées par des ondulations semi-lunaires. La variété γ a ses tiges moins droites, diffuses, garnies de feuilles très-vertes, un peu pointues, & moins plissées ou à ondulations moins considérables; on la distingue aussi par ses pédicules, dont la longueur surpasse souvent un pouce. On trouve cette plante dans les lieux montagneux & pierreux.

1266. VIII. Hypne triangulaire. *Hypnum triquetrum*. Lin. Sp. 1589.

Muscus squamosus, major, sive vulgaris. Tournef. 553.
Vail. 137, tab. XXVIII, f. 9.

Ses tiges sont longues de quatre à six pouces, presque droites, & garnies de rameaux la plupart simples, assez longs, disposés sans ordre & ouverts à angles droits; elles sont couvertes de feuilles ovales, pointues, éparées, un peu serrées entre elles, ouvertes ou même recourbées à leur sommet, minces, transparentes, d'un vert pâle, & d'une roideur assez sensible: les pédicules sont longs d'un pouce & demi, rougeâtres, & portent des urnes ovales, inclinées, & chargées d'un opercule obtus. On observe souvent au sommet des rameaux, certains paquets de feuilles ou espèce de borgeons particuliers, non ouverts en étoile. Cette plante est commune dans les bois.

IX. Hypne fourgon. *Hypnum rutabulum*. Lin. Sp. 1590.

Muscus myosuroides, rutabuli fructu. Vail. tab. XXVII, f. 8.

Muscus erectus, major, foliis angustioribus acutis. Ibid. tab. XXIII, f. 2.

Ses tiges sont rampantes, longues de deux à quatre pouces, & garnies de rameaux la plupart redressés; les feuilles sont petites, ovales, très-pointues, vertes, luisantes, embriquées & ouvertes ou un peu lâches: les pédicules sont longs de huit ou neuf lignes, & portent chacun une urne ovale inclinée & dont l'opercule est conique. On trouve cette plante dans les bois au pied des arbres.

* * * Rameaux disposés en manière d'aile.

X. Hypne fougère. *Hypnum filicinum*. Lin. Sp. 1590.

Hypnum repens, filicinum, crispum. Dillen. 282, tab. XXXVI, f. 19.

Muscus filicinus, palustris. Vail. 138, tab. XXIX, f. 9.

β. *Muscus terrestris, repens, &c.* Ibid. tab. XXVII, f. 9.

Hypnum crista castrensis. Lin. Sp. 1591.

Cette mousse est d'un vert-jaunâtre, quelquefois même d'un jaune tirant sur l'or, & ressemble à une petite fougère par la disposition de ses rameaux; ses tiges sont couchées, longues

266.

d'un à trois pouces, & garnies de beaucoup de rameaux menus, opposés sur deux rangs, en manière d'aile, parallèles entre eux, très-rapprochés les uns des autres, recourbés ou crochus à leur extrémité, & d'autant plus courts qu'ils sont plus près du sommet des tiges ou de leurs principales divisions; ces rameaux sont couverts de feuilles extrêmement petites, embriquées, aiguës, terminées comme par un poil, courbées, crochues & comme frisées: les pédicules sont fins, longs de près de deux pouces, & portent des urnes ovales & un peu inclinées. La variété β est moins grande, & a ses rameaux secondaires tellement rapprochés les uns des autres, que souvent on a de la peine à les bien distinguer. On trouve cette plante dans les lieux montagneux & humides.

OBS. M. de Haller en forme trois espèces [*Hypnum* n.^{os} 1766, 1767 & 1768. Hall. hist. musc. p. 34]; mais les individus que j'ai observés me paroissent se refuser à ces séparations.

XI. Hypne prolifère. *Hypnum proliferum*. Lin. Sp. 1590.

Muscus filicinus, major, sericeus. Vail. tab. XXIX, f. 1.

β . *Muscus filicinus major*. Ibid. XXV, f. 1.

Ses tiges sont longues de trois à cinq pouces, tortueuses, nues par intervalles, & deux ou trois fois sous-divisées en rameaux disposés en manière d'aile; les principales ramifications de ces tiges sont pointues, vont en s'élargissant vers leur base, & ont chacune l'aspect d'une petite feuille de fougère, dont les pinnules seroient extrêmement fines: les feuilles sont très-petites, étroites, aiguës, & d'un vert souvent un peu jaunâtre; les pédicules naissent à l'origine des principaux rameaux, ont un pouce & demi de longueur, sont souvent disposés par faisceaux, & soutiennent des urnes inclinées. La variété β a ses ramifications très-fines, plus lâches & d'un vert plus foncé. On trouve cette plante dans les bois.

XII. Hypne des murs. *Hypnum parietinum*. Lin. Sp. 1590.

Muscus vulgaris, pennatus, major. Vail. Paris. tab. XXVIII, f. 1.

Cette mousse est d'un vert jaunâtre, un peu luisant & foyeux; ses tiges sont longues de quatre ou cinq pouces, point nues par intervalles, & ont leurs principales ramifications

1266.

moins élargies à leur base que celles de la précédente ; moins planes & moins alongées en pointe : les pédicules sont rougeâtres , longs d'un pouce , fasciculés dans la partie supérieure des tiges , géminés dans leur partie moyenne , & solitaires à leur base. On trouve cette plante au pied des arbres & sur les murs des villages.

XIII. Hypne alongé. *Hypnum prælongum*. Lin. Sp. 1591.

Muscus filicinus, minor. Vail. tab. XXIII, f. 9.

Ses tiges sont garnies de ramifications lâches & extrêmement menues ; ses feuilles sont très-petites , aiguës , & comme terminées par un poil : les pédicules sont longs d'un pouce , & portent des urnes ovales & inclinées. On trouve cette plante au pied des arbres ou sur leur tronc.

XIV. Hypne sapinet. *Hypnum abietinum*. Lin. Sp. 1591.

Muscus pennatus, minor, cauliculis ramosis, in summitate veluti spicatus. Vail. tab. XXIX, f. 12.

Muscus palustris, abietinus. Vail. tab. XXIII, f. 12, metius.

Cette mousse est d'un vert jaunâtre , & a beaucoup de rapport avec l'hypne fougère , n.° X ; sa tige est longue de deux pouces , divisée dans sa partie moyenne en plusieurs rameaux finement ramifiés en manière d'aile , & alongés à leur sommet en une pointe qui ressemble en quelque sorte à un épi , & qui n'est point recourbée en crochet , comme on l'observe dans l'espèce n.° X : ses feuilles sont très-petites , aiguës , terminées en poil , & ouvertes ou un peu recourbées en-dehors. Je n'ai pas vu les urnes. On trouve cette plante dans les bois & les lieux humides.

* * * * Feuilles réfléchies,

XV. Hypne cupressiforme. *Hypnum cupressiforme*. Lin. Sp. 1592.

Muscus squamosus, ramosus minor & crispus. Tournef. 553. Vail. parif. 139, tab. XXVII, f. 13.

Ses tiges sont couchées , rameuses , diffuses , comprimées & d'un vert un peu jaunâtre & luisant ; ses feuilles sont petites , embriquées , ferrées les unes contre les autres , tournées presque

1266.

d'un seul côté, terminées par une pointe en filet, & crochues à leur sommet, ou courbées en faucille: les rameaux ont aussi leur extrémité en crochet, & la disposition des feuilles fait paroître leur superficie tressée: les pédicules sont longs de sept à dix lignes, & portent des urnes presque droites, dont l'opercule est légèrement pointu. On trouve cette plante au pied des arbres & sur leur tronc.

XVI. Hypne scorpion. *Hypnum scorpioides*. Lin. Sp. 1592.

Hypnum scorpioides, palustre magnum lycopodii instar sparsum.
Dillen. tab. XXXVII, f. 25.

Ses tiges sont longues de quatre ou cinq pouces, couchées & garnies de rameaux simples; elles sont d'un vert obscur ou presque noirâtre, mais d'un vert jaunâtre & luisant au sommet de leurs rameaux, qui est plus ou moins courbé en crochet: les feuilles sont embriquées, serrées les unes contre les autres, aiguës, terminées en poil & un peu crochues ou courbées en dehors. J'ai trouvé cette plante dans les environs de Péronne parmi des pierres. Je n'ai pas vu sa fructification.

XVII. Hypne sarmenteux. *Hypnum viticulosum*. Lin. Sp. 1592.

Muscus squamosus, viticulis longioribus, glabris. Tournef. 555. Vail. Paris. 137, tab. XXIII, f. 1.

Ses tiges sont rampantes & poussent des rameaux grêles, cylindriques, sarmenteux, ressemblant à de petites cordes, longs d'un à trois pouces & roussâtres dans leur partie inférieure; les feuilles sont lancéolées, aiguës, recourbées ou réfléchies en dehors à leur sommet, embriquées, & un peu plus serrées entr'elles que ne le représente la figure de Vaillant: les pédicules sont longs de six à dix lignes, naissent de la partie moyenne ou supérieure des rameaux, & portent de petites urnes tout-à-fait droites, cylindriques, rougeâtres & dont l'opercule est conique. On trouve cette plante sur les côtes sèches & pierreuses.

XVIII. Hypne crochu. *Hypnum aduncum*. Lin. Sp. 1592.

Hypnum palustre erectum, summitatibus aduncis. Dillen. musc. 292. tab. XXXVII, f. 26.

Ses tiges sont droites, longues d'un à deux pouces, ramifiées dans leur partie supérieure & d'un vert très-clair; les

1266. feuilles sont étroites, aiguës, très-courbées en dehors, & paroissent comme frisées; elles donnent aux sommités des rameaux la forme de crochets très-apparens: les pédicules sont longs de deux pouces, très-fins, d'un rouge noirâtre à leur base, & portent des urnes un peu cylindriques & inclinées. Cette plante croît dans les marais. Je l'ai trouvée parmi les plantes du Dauphiné, qui m'ont été communiquées par M. Faujas de Saint-Fond.

XIX. Hypne rude. *Hypnum squarrosum*. Lin. Sp. 1593.

Muscus erectus, foliis reflexis. Vail. 139, t. XXVII, f. 5.

Ses tiges sont longues de quatre à cinq pouces, couchées, tortueuses, & garnies de rameaux, la plupart redressés; elles sont roussâtres dans leur partie inférieure: les feuilles sont aiguës, courbées ou réfléchies en-dehors, embriquées, d'un vert un peu jaunâtre, transparentes & luisantes; les pédicules sont longs d'un pouce ou environ, & portent des urnes ovales, inclinées, & dont l'opercule est conique. On trouve cette plante dans les lieux humides & les landes.

XX. Hypne à courroies. *Hypnum loreum*. Lin. Sp. 1593.

Muscus squamosus, major, foliis angustioribus, acutissimis.
Tournef. 553. Vail. tab. XXV, f. 2.

Ses tiges sont longues, rampantes, & garnies de rameaux vagues, cylindriques, un peu longs & redressés; les feuilles sont étroites, aiguës, un peu réfléchies & d'un vert foncé: celles de l'extrémité des rameaux sont légèrement jaunâtres & luisantes; les pédicules soutiennent des urnes arrondies. On trouve cette plante dans les lieux montueux.

***** *Rameaux fasciculés.*

XXI. Hypne arboré. *Hypnum dendroides*. Lin. Sp. 1593.

Muscus squamosus, erectus, alopecuroides. Tournef. 554.
tab. CCCXXVI, f. B. Vail. tab. XXVI, f. 6.

Sa tige est une souche rampante, qui pousse quelques jets assez droits, nus, & simples dans leur moitié inférieure, & chargés dans l'autre de beaucoup de rameaux cylindriques, redressés & ramassés en un faisceau terminal; ces jets ont l'aspect de petits arbres, & n'ont que trois ou quatre pouces

1266.

de hauteur : les feuilles recouvrent les rameaux, & sont lancéolées, aiguës, d'un vert foncé & un peu luisantes; les pédicules sont longs d'un pouce au moins, & portent des urnes droites, dont l'opercule est conique. On trouve cette plante dans les prés humides & sur le bord des bois.

XXII. Hypne queue de renard. *Hypnum alopecurum*.
Lin. Sp. 1594.

Muscus dendroides elatior, radice repente. Tournef. 554.
Vail. tab. XXIII, f. 5.

Cette mousse a, comme la précédente, des jets droits, nus dans leur partie inférieure, très-ramifiés vers leur sommet, & ressemblant à de petits arbres; elle en diffère par ses rameaux moins simples, plus grêles, plus lâches, & dont les inférieurs sont quelquefois inclinés ou pendans : ses feuilles sont ovales-lancéolées, pointues & d'un vert très-foncé; les pédicules sont très-fins, rougeâtres, & portent des urnes légèrement inclinées. On trouve cette plante dans les bois humides.

* * * * * Jets & rameaux cylindriques.

XXIII. Hypne pur. *Hypnum purum*. Lin. Sp. 1594.

Muscus squamosus, cupressiformis. Tournef. 554. Vail.
t. XXVIII, f. 3.

Ses jets sont couchés, longs de trois ou quatre pouces, & garnis de rameaux épars, cylindriques & pointus; les feuilles sont ovales, un peu obtuses, embriquées, ferrées, conniventes, très-lisses, luisantes & souvent jaunâtres; les pédicules sont longs d'un à deux pouces, & portent des urnes inclinées. Cette plante est commune dans les bois.

XXIV. Hypne vermiculé. *Hypnum illecebrum*. Lin. Sp.
1594.

*Muscus terrestris, surculis kali aut illecebræ æmulis, foliis
subrotundis squamatim incumbentibus.* Vail. tab. XXV,
f. 7.

Ses tiges n'ont que deux pouces de longueur, sont d'un jaune roussâtre, feuillées, & garnies de rameaux cylindriques, courts, épais, obtus & peu écartés les uns des autres;

1266.

les feuilles sont ovales, pointues, un peu convexes en-dehors, embriquées, serrées entre elles, luisantes & d'un vert jaunâtre : les pédicules ont moins d'un pouce de longueur, & portent des urnes un peu inclinées. On trouve cette plante sur le bord des bois.

XXV. Hypne des rives. *Hypnum riparium*. Lin. Sp. 1593.

Hypnum aquaticum, flagellis cretibus & pinuatis. Dillen.
t. XL, f. 44.

Muscus aquaticus, pileis acutis. Vail. tab. XXVII, f. 16.

Ses tiges & ses rameaux sont cylindriques, & vont un peu en épaississant vers leur sommet; ces derniers sont en petit nombre, un peu écartés entre eux, simples ou divisés seulement dans leur partie supérieure, & souvent presque aussi longs que les tiges : les feuilles sont pointues, verdâtres, embriquées & plus ou moins lâches; les pédicules n'ont pas un pouce de longueur, & portent des urnes médiocrement inclinées dans leur parfait développement. On trouve cette plante sur le bord des ruisseaux; elle m'a été communiquée par M. de Beauvois.

XXVI. Hypne pointu. *Hypnum cuspidatum*. Lin. Sp. 1595.

Muscus squamosus, palustris, foliis flagellisq. rigidiusculis incurvis. Vail. 138, tab. XXVIII, f. 11.

Ses tiges sont longues de trois à cinq pouces, rameuses & ramassées en gazon d'un vert jaunâtre & luisant. Le sommet des tiges & des rameaux est remarquable par une pointe aiguë, lisse & composée de jeunes feuilles tout-à-fait conniventes; les autres feuilles sont un peu plus lâches, plus ouvertes & plus pointues : les pédicules ont deux pouces de longueur ou davantage, & portent des urnes courbées & légèrement inclinées. Cette plante est commune dans les marais.

* * * * * Rameaux rassemblés.

XXVII. Hypne foyeux. *Hypnum sericeum*. Lin. Sp. 1595.

Muscus capillareus, minimus, muralis, sericeus. Tournef. 552.

Muscus arboreus, splendens, sericeus. Vail. 132, tab. XXVII, f. 3.

Cette mousse forme des gazons d'un vert jaunâtre, très-luisans & foyeux; ses tiges sont rampantes & poussent beaucoup de rameaux assez courts, redressés & très-ramassés: ses feuilles sont embriquées, étroites, aiguës, & à leur sommet aussi menues que des poils: les pédicules ont à peine un pouce de longueur & portent des urnes droites. On trouve cette mousse sur le tronc des arbres & sur les murailles.

XXVIII. Hypne velouté. *Hypnum velutinum*. Lin. Sp. 1595.

Muscus squamosus, ramosus, tenuior, capitulis incurvis. Vail. 138, tab. XXVI, f. 9. Tournef. 553.

Cette espèce forme des gazons très-verts & luisans; ses tiges sont rampantes, & garnies de rameaux assez nombreux, la plupart simples, courts & ramassés: ses feuilles sont petites, lancéolées, aiguës, & quelquefois un peu lâches: les pédicules ont souvent moins d'un pouce de longueur, & portent des urnes un peu inclinées. On trouve cette plante au pied des arbres.

XXIX. Hypne traînant. *Hypnum serpens*. Lin. Sp. 1596.

Muscus terrestris, omnium minimus, capitulis majusculis, oblongis, erectis. Vail. 138, tab. XXVIII, f. 2, 6, 7, 8.

Cette plante forme des gazons fort bas & d'un vert pâle; ses tiges sont des filets très-menus, rampans, & garnis de beaucoup de rameaux très-fins: ses feuilles sont extrêmement petites, aiguës & un peu lâches: les pédicules sont rougeâtres, longs de sept à dix lignes, & portent des urnes droites dans leur jeunesse, mais qui s'inclinent légèrement lorsqu'elles vieillissent. On trouve cette mousse sur le tronc des vieux arbres & sur la terre.

1266. XXX. Hypne queue-d'écureuil. *Hypnum sciuroides*. Lin. Sp. 1596.

Muscus arboreus, splendens, myosuroides. Vail. tab. XXVII, f. 12.

Ses tiges sont rampantes, courtes, & poussent des jets feuillés, cylindriques, presque simples, légèrement courbés, & roussâtres à leur base; ses feuilles sont lancéolées, aiguës, embriquées, fort serrées entre elles, & un peu ouvertes dans leur partie supérieure: les pédicules naissent vers le sommet des jets ou des rameaux, n'ont que cinq à sept lignes de longueur, & portent des urnes droites. On trouve cette plante sur les troncs d'arbres.

XXXI. Hypne queue-de-rat. *Hypnum myosuroides*. Lin. Sp. 1596.

Muscus cristam castrensem representans, flavescens, nemorosus, cassubicus. Vail. tab. XXVII, f. 1. *Bene, sed ramuli nimis breves.*

Muscus squamosus, minor, myosuroides, capitulis incurvis. Vail. 137, tab. XXVII, f. 6. *Ex fide autorum.*

Sa tige se divise en trois ou quatre parties, garnies de rameaux cylindriques, assez longs, ressemblant à de petites cordes, d'un vert-jaunâtre, luisans & très-foyeux; ses feuilles sont lancéolées, aiguës, terminées par une pointe en filet, embriquées, serrées les unes contre les autres & un peu lâches à leur sommet; elles ont de petites nervures longitudinales très-sensibles: les pédicules sont longs d'un pouce ou environ, & portent des urnes légèrement inclinées. On trouve cette plante dans les bois, au pied des arbres.

1267.

Fontinale. *Fontinalis*.

Les Fontinales ont beaucoup de rapport avec les Hypnes, mais leurs urnes sont sessiles ou presque sessiles & axillaires: la plupart des espèces habitent communément dans l'eau.

Espèces.

I. Fontinale incombustible. *Fontinalis antipyretica*. Lin. Sp. 1571.

Muscus squamosus, foliis acutissimis, in aquis nascens. Tournef. 554. Vail. 140, tab. XXXIII, f. 5.

Sa tige est rameuse, flotte dans l'eau, & a jusqu'à un pied

1267.

& demi de longueur ; ses feuilles sont ovales-lancéolées , très-pointues , vertes , transparentes , & embriquées d'une manière un peu lâche : les urnes sont presque sessiles , disposées dans la partie moyenne ou inférieure de la tige , & enveloppées à leur base par des écailles ou feuilles très-minces. On trouve cette plante dans les étangs & les fossés aquatiques.

II. Fontinale empennée. *Fontinalis pennata*. Lin. Sp. 1571.

Muscus terrestris, major, ramulis compressis, foliis superficie crispis. Vail. 129, tab. XXVII, f. 4.

Muscus squamosus, linariæ folio major & crispus. Tournef. 554.

Sa tige est longue de trois ou quatre pouces , comprimée , & garnie de quelques rameaux écartés les uns des autres ; ses feuilles sont ovales-oblongues , remarquables par des ondulations transversales , d'un vert clair , luisantes , transparentes , distiques , & disposées sur deux rangs opposés , en manière de plume : les urnes sont sessiles , & naissent des côtés de la tige , enveloppées par des gaines de feuilles. On trouve cette plante dans les bois , sur le tronc des arbres.

III. Fontinale écailleuse. *Fontinalis squamosa*. Lin. Sp. 1571.

Fontinalis squamosa, tenuis, sericea, atrovirens. Dillen. 259, t. XXXIII, f. 3.

D'un point commun de sa racine , naissent , en manière de faisceau , plusieurs tiges longues d'un demi-pied , très-menues , foibles , simples à leur base , & rameuses dans leur partie supérieure ; elles sont garnies dans toute leur longueur , de feuilles étroites-lancéolées , capillaires à leur sommet , fort rapprochées les unes des autres , & d'un vert noirâtre : les urnes sont ovales , d'un rouge foncé , portées sur des pédicules longs d'une à trois lignes , & disposées dans la partie moyenne des tiges. On trouve cette plante dans les torrens & les ruisseaux des montagnes ; elle m'a été envoyée du Dauphiné par M. Foujas de Saint-Fond.

1267. IV. Fontinale flottante. *Fontinalis fluitans*.

Muscus fluitans, foliis & flagellis longis tenuibusque. Vail. tab. XXXIII, f. 6.

Muscus palustris, foliis & flagellis rigidiusculis, seminibus in foliorum alis. Vail. tab. XXVIII, f. 10.

Ses tiges sont longues de cinq à sept pouces, & garnies de rameaux nombreux, mais communément fort courts; les feuilles sont petites, lancéolées, aiguës, un peu lâches, d'un vert pâle, & transparentes: celles du sommet des tiges sont moins ouvertes que les autres & presque conniventes; je n'ai pas vu ses urnes: elles naissent, selon Vaillant, dans les aisselles des feuilles, & sont extrêmement petites. On trouve cette plante dans les fossés aquatiques & les étangs.

1268.

Algues.

Les Algues sont, en général, des plantes membraneuses, ou coriaces, ou crustacées, ou gélatineuses, ou filamenteuses, & ont rarement des feuilles entièrement distinguées des tiges, qui sont elles-mêmes, dans le plus grand nombre, très-imparfaites ou tout-à-fait nulles; ces plantes n'ont point de véritables urnes comme les mousses, mais leur fructification, quoique peu connue, se fait souvent remarquer par des espèces de cupules de diverses sortes: ce sont tantôt des sachets globuleux, pédiculés, & qui se fendent en quatre parties; tantôt des espèces de bonnets ou de calottes, pareillement pédiculés & chargés en-dessous de globules floriformes, qui s'ouvrent par plusieurs valves; tantôt des tubes plus ou moins simples; tantôt de longues cornes profondément bifides; tantôt enfin des plateaux non divisés & plus ou moins concaves. La diversité des Algues, l'imperfection apparente de leurs organes, & sur-tout la difficulté de démêler leurs véritables caractères, les ont fait nommer par M. Scopoli, *plantes douteuses*. Scop. carn. 11, p. 342. Je vais en présenter les genres & leurs espèces, d'après M. Linné & sans analyse, comme j'ai fait à l'égard des mousses.

Genres selon M. Linné.

<i>Fructification remarquable par des cupules de diverses sortes, mais très-apparentes.</i>	}	Jongermanne	1269
		Marchante	1270
		Targione	1271
		Riccie	1272
		Anthocère	1273
		Lichen	1274
<i>Fructification presque point sensible & comme nulle.</i>	}	Tremelle	1275
		Varec	1276
		Ulve	1277
		Conferve	1278
		Byffe	1279

Jongermanne. *Jungermannia*.

Les Jongermannes ont beaucoup de rapport avec les Mousses, & plusieurs espèces ont, comme elles, des feuilles tout-à-fait distinguées des tiges; mais elles en diffèrent par leur fructification qui est remarquable, par des sachets sphériques, pédiculés, & qui se fendent jusqu'à leur base en quatre parties disposées en croix: les individus chargés de ces sachets portent aussi très-souvent des globules sessiles, nus, ramassés, & que l'on regarde comme des fleurs femelles.

Espèces.

* Feuilles distiques ou disposées en manière d'aile.

I. Jongermanne asplénioïde. *Jungermannia asplenioides*. Lin. Sp. 1597.

Muscus nummulariæ folio, major. Tournef. 555.

β. *Muscus nummulariæ foliis subrotundis, densè positis*. Ibid.

Hepaticoides politrichi facie. Vail. 99, tab. XIX, f. 7.

Ses tiges sont longues de trois ou quatre pouces, rameuses, & garnies de feuilles ovales-obtusées, presque arrondies, vertes, transparentes & distiques; les pédicules terminent les tiges ou leurs rameaux, sont blanchâtres, longs d'un pouce ou moins, & portent des sachets qui se partagent en quatre parties brunes

1269.

ou rougeâtres : la variété β est un peu moins grande, & remarquable par ses feuilles fort rapprochées les unes des autres. On trouve cette plante dans les fossés des bois.

II. Jongermanne sarmenteuse. *Jungermannia viticulosa*. Lin. Sp. 1597.

Jungermannia terrestris, viticulis longis, foliis perexiguis, densissimis, ex rotunditate acuminatis. Mich. gen. 8, t. V, f. 4.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec la précédente, mais ses feuilles sont fort petites, très-rapprochées les unes des autres, un peu étroites, médiocrement obtuses, & presque pointues : les pédicules des sachets ne sont point terminaux. On trouve cette plante en Provence, dans les bois.

III. Jongermanne lancéolée. *Jungermannia lanceolata*. Lin. Sp. 1597.

Lichenastrum trichomanis facie minus, ab extremitate florens. Dillen. musc. 486, t. LXX, f. 10.

Cette espèce est fort petite ; ses tiges ont à peine un pouce de longueur, sont à demi couchées, & forment des gazons assez étendus ; ses feuilles sont ovales-obtusées, très-petites, fort rapprochées les unes des autres, & distiques : les pédicules terminent les tiges. On trouve cette plante en Provence dans les lieux couverts, pierreux & humides.

IV. Jongermanne double-dent. *Jungermannia bidentata*. Lin. Sp. 1598.

Muscus pennatus, foliis subrotundis, bifidis, major. Tournef. 555.

Hepaticoides polytrichi facie, foliis bifidis major. Vail. 99, t. XIX, f. 8.

Ses tiges sont couchées, longues d'un pouce ou un peu plus, & rameuses ; ses feuilles sont petites, distiques, fort rapprochées entre elles, ovales, comme tronquées à leur sommet, & terminées par deux dents : les pédicules naissent du sommet des rameaux & portent de petites croix d'un rouge-brun. On trouve cette plante dans les lieux couverts & sablonneux.

1269. V. Jongermanne ondulée. *Jungermannia undulata*. Lin. Sp. 1598.

Hepatica saxatilis, undulata, seminifera. Vail. 98, t. XIX, f. 6.

Ses tiges sont longues d'un pouce ou environ, rameuses & disposées par petits gazons d'un vert gai; les feuilles sont petites, arrondies, très-entières, ondulées, contournées, presque pliées & transparentes: les pédicules sont terminaux. On trouve cette plante sur les pierres autour des mares.

VI. Jongermanne blanchâtre. *Jungermannia albicans*. Lin. Sp. 1599.

Muscus nummulariæ folio, fructu pediculo carente. Tournef. 555.

Hepaticoides albescens, foliis pinnatis. Vail. 100, t. XIX, f. 5.

Ses tiges sont longues d'un à deux pouces, un peu rameuses, à demi couchées, & ramassées en gazon; les feuilles sont distiques, ferrées entre elles, un peu étroites, arquées ou courbées en arrière, transparentes & d'un vert pâle: les pédicules naissent de l'extrémité des tiges, sont blanchâtres, longs de cinq ou six lignes, & portent des boutons d'un rouge noirâtre, qui s'ouvre en quatre parties. On trouve cette plante dans les lieux frais & couverts.

VII. Jongermanne trilobée. *Jungermannia trilobata*. Lin. Sp. 1599.

Lichenastrum pinnulis obtusè trifidis, nervo geniculato. Dillen. musc. 493. tab. LXXI. f. 22.

Ses tiges sont à demi-couchées, courbées, un peu rameuses, & garnies de feuilles d'une forme presque carrée, ayant à leur sommet trois crénelures ou trois dents peu profondes, vertes, distiques & ferrées entr'elles: les pédicules naissent le long des tiges, selon les figures de Dillen & de Micheli, & les terminent selon M. de Haller [Hist. n.° 1866]. On trouve cette plante dans les lieux couverts de la Provence.

* * * Feuilles embriquées.

VIII. Jongermanne aplatie. *Jungermannia complanata*.
Lin. Sp. 1599.

Muscus squamosus, foliis subrotundis dentissimis. Tournef. 554.

Hepaticoides surculis & foliis thuyæ instar compressis major.

Vail. tab. XIX, f. 9.

Ses tiges sont rampantes, longues de deux ou trois pouces, très-rameuses, aplaties, entrelacées, disposées en gazon très-plat & d'un vert-jaunâtre; ses feuilles sont petites, arrondies à leur sommet, garnies à leur base d'une très-petite oreillette, fort serrées entr'elles & embriquées comme sur deux rangs, ou en manière de tresse: les pédicules n'ont qu'une ligne de longueur & naissent le long des tiges. On trouve cette plante sur le tronc des arbres.

IX. Jongermanne dilatée. *Jungermannia dilatata*. Lin. Sp.
1600.

Muscus saxatilis, nummulariæ folio, minor. Tournef. 555.

Hepaticoides surculis & foliis thuyæ instar compressis, minor.

Vaill. tab. XIX, fig. 10.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, & n'en est peut-être qu'une variété; ses tiges sont rampantes, très-rameuses & disposées en gazon aplati & d'un vert-brun; ses rameaux sont un peu élargis à leur sommet; ses feuilles sont très-petites, arrondies, garnies d'une oreillette à leur base & embriquées sur deux rangs. Cette plante croît sur les pierres & sur les troncs d'arbres.

X. Jongermanne noirâtre. *Jungermannia nigricans*.

Muscoides squamosum, saxatile, nigro-purpureum, surculis foliis circinaus, minoribus. Mich. gen. 10, t. VI. f. 5.

An Muscus nummulariæ folio fructu pedunculo carente. Vail. t. XXIII, f. 10.

Jungermannia tamarisci. Lin. Sp. 1600.

Cette espèce est à peine distinguée de la précédente; ses tiges sont rampantes, longues d'un à trois pouces, très-rameuses, disposées en gazon plat, d'un vert foncé dans leur

1269.

jeunesse, & deviennent en vieillissant, d'un pourpre obscur & noirâtre: les rameaux sont souvent un peu dilatés à leur sommet; les feuilles sont très-petites, embriquées sur deux rangs & obtuses ou presque arrondies: les supérieures sont un peu plus grandes que les autres, plus arrondies & convexes: les pédicules sont extrêmement courts. On trouve cette plante sur les pierres & sur les troncs d'arbres, où elle est très-commune.

XI. Jongermanne à feuilles plates. *Jungermannia platyphylla*.
Lin. Sp. 1600.

Lichenastrum petalodes, minus. Vail. tab. XXI, f. 17.

Ses tiges sont longues de trois à cinq pouces, très-rameuses, couchées, entrelacées, & disposées en gazon aplati, d'un vert-brun ou un peu jaunâtre; les feuilles sont petites, un peu pointues, fort serrées entr'elles, embriquées sur deux rangs, & engagées les unes dans les autres, comme des dents ou des points de suture: elles paroissent aplaties en-dessus, & sont légèrement concaves en-dessous: les pédicules sont extrêmement courts. On trouve cette plante sur les pierres & sur les troncs d'arbres.

XII. Jongermanne ciliée. *Jungermannia ciliaris*. Lin. Sp.
1601.

Muscus palustris absinthii folio, insipidus. Tournef. 556.
Vail. t. XXVI, f. 11.

Ses tiges sont longues de quatre ou cinq pouces & ramifiées de manière qu'elles paroissent deux ou trois fois ailées; les feuilles sont petites, embriquées sur deux rangs, velues ou ciliées, & oreillées à leur base: les pédicules sont fort longs, & portent des boutons d'un rouge-brun, qui se partagent en quatre parties. On trouve cette espèce dans les lieux humides & les bois sablonneux.

*** Feuilles composées d'expansions membraneuses,
non distinguées des tiges.

XIII. Jongermanne foliacée. *Jungermannia foliacea*.

*Marsillea major, atrovirens, floribus albicantibus e foliorum
medio egredientibus*. Mich. gen. 5, t. IV, f. 1.

β. *Hepaticoides cichorei crispi foliis*. Vail. tab. XIX, f. 4.

Jungermannia epiphylla. Lin. Sp. 1602.

Sa tige est composée d'extensions membraneuses, planes,

1269.

foliacées, ramifiées, lobées, vertes & attachées sur la terre, par de petites racines qui naissent de leur nervure postérieure: les pédicules sont longs de deux pouces, blanchâtres, foibles, & portent chacun à leur sommet, un petit bouton qui s'ouvre en quatre parties jaunâtres, émoussées & fort courtes. On trouve cette plante sur le bord des fossés humides & des ruisseaux.

XIV. Jongermanne épaisse. *Jungermannia pinguis*. Lin. Sp. 1682.

Lichenastrum capitulis oblongis, juxta foliorum divisuras enascentibus. Dillen. musc. 509. t. LXXIV, f. 42.

Sa tige forme des expansions membraneuses, foliacées, ramifiées, un peu épaisses, lisses, vertes, plus petites & moins larges que celles de l'espèce précédente: les pédicules ont à peine un pouce & demi de longueur, & portent des boutons allongés, qui s'ouvrent en quatre parties assez considérables. Les gaines de ces pédicules sont longues de trois ou quatre lignes. Cette plante croît dans les lieux aquatiques, & sur le bord des fontaines; elle m'a été communiquée par M. de Bauvois, qui l'a trouvée dans les environs de Paris.

XV. Jongermanne fourchue. *Jungermannia furcata*. Lin. Sp. 1602.

Hepatica arborea, globulifera. Vail. 98, t. XXIII, f. 11;
Hepatica palustris dichotoma, segmentis oblongis & angustis.
Vail. tab. XIX, f. 3.

Sa tige est composée d'expansions membraneuses, plus étroites & plus ramifiées que celles des deux espèces précédentes: le sommet de chaque rameau est ordinairement fourchu ou terminé par deux lobes ou par deux dents un peu divergentes, & souvent pointues: les pédicules n'ont que trois ou quatre lignes de longueur. On trouve cette plante sur les troncs d'arbres & sur les pierres, dans les lieux frais.

XVI. Jongermanne multifide. *Jungermannia multifida*. Lin. Sp. 1682.

Lichenastrum ambrosiæ divisura. Dill. 511, t. LXXIV, f. 43.

Ses expansions forment des espèces de feuilles découpées,

1269. très-menues, bipinnatifides, ramifiées, minces, transparentes, d'un vert-clair, & étalées sur la terre en rosette diffuse. Cette plante a été trouvée à Meudon, sur le bord d'un étang, par M. de Beauvois.

XVII. Jongermanne fluette. *Jungermannia pusilla*. Lin. Sp. 1602.

Lichenastrum exiguum, capitulis nigris, lucidis, e cotylis parvis nascentibus. Dill. 513, t. LXXIV, f. 46.

Cette espèce est extrêmement petite; ses expansions forment une rosette arrondie, festonnée, à peine de trois lignes de diamètre, & composée de petites feuilles membraneuses, lobées & presque palmées: les pédicules sont longs de deux ou trois lignes, & portent chacun un petit bouton d'un rouge-noirâtre, qui s'ouvre en quatre parties. Cette plante a été trouvée à Saint-Léger, dans une des herborisations de M. de Jussieu, & m'a été communiquée par M. de Beauvois.

1270.

Marchante. *Marchantia*.

Les Marchantes n'ont point de feuilles vraiment distinguées des tiges, mais seulement des extensions membraneuses, aplaties & rampantes. Leur fructification paroît composée de deux sortes de parties; les unes que l'on regarde comme mâles, sont des plateaux convexes ou coniques, souvent découpés en leur bord, portés chacun sur un pédicule assez long, & chargés en-dessous de plusieurs globules uniloculaires, plurivalves, & qui contiennent une poussière fine, attachée à des poils: les autres sont des fossettes ou des espèces de petits bassins sessiles, dans lesquelles on observe plusieurs corpuscules que l'on prend pour des semences.

Espèces.

I. Marchante étoilée. *Marchantia stellata*. Scop. carn. 11, p. 353.

Hepatica officinarum. Vail. Paris. 97.

Lichen petræus, latifolius, sive hepatica fontana. Bauh. pin. 362.

β. *Lichen petræus, stellatus.* Bauh. ibid.

Marchantia polymorpha [α. β]. Lin. Sp. 1603.

Sa tige forme des expansions membraneuses, planes, ram-

1270.

pantes, longues souvent de plus de deux pouces, ramifiées, lobées, obtuses à leur sommet, vertes, chargées de petits points, & garnies de racines capillaires, le long de leur nervure postérieure. Les pédicules sont hauts d'un pouce ou environ, & portent des plateaux découpés au-delà de moitié, en dix digitations disposées en étoile; les bassins sont fort petits, & crénelés ou denticulés en leurs bords: la variété β est un peu moins grande en toutes ses parties. On trouve cette plante sur le bord des ruisseaux, des fontaines & des puits; elle est incisive, détersive & vulnérable: on la dit excellente pour les maladies du foie & du poumon.

II. Marchante ombellée. *Marchantia umbellata*. Scop. carn. 11, p. 354.

Hepatica petraea, umbellata. Vail. Paris. 97.

Lichen petræus, umbellatus. Bauh. pin. 362.

Marchantia polymorpha [γ]. Lin. Sp. 1603.

Cette espèce me paroît très-distinguée de la précédente. Sa tige forme des expansions membraneuses, vertes, ramifiées, lobées, longues à peine d'un pouce, & disposées en gazon arrondi; les pédicules n'ont que six ou sept lignes de longueur, & portent des plateaux presque planes, bordés simplement de huit crénelures peu profondes: cette plante croît sur le bord des ruisseaux & dans les lieux humides. Elle m'a été communiquée par M. de Beauvois, qui l'a trouvée dans les environs de Lille.

III. Marchante croifette. *Marchantia cruciata*. Lin. Sp. 1604.

Lunaria vulgaris. Mich. gen. tab. IV, f. 1.

Ses tiges sont des expansions membraneuses, planes, lisses, vertes, médiocrement ramifiées, lobées, arrondies à leur sommet, longues d'un pouce & demi & rampantes; les pédicules portent des plateaux profondément découpés en quatre parties étroites, velues & poudreuses: les bassins sont de petites fossettes semi-lunaires, ou en forme de croissant, qui contiennent des corpuscules recouverts en partie par une petite membrane très-mince. Cette plante a été trouvée par M. de Beauvois, dans les fossés qui entourent les fortifications de la ville de Lille.

1270. IV. Marchante conique. *Marchantia conica*. Lin. Sp. 1604.

Hepatica pileata & stellata. Vail. Paris. 98.

Hepatica reticulata & verrucosa, Vail. tab. XXXIII, f. 8.

Sa tige forme des expansions membraneuses, un peu plus grandes & plus ramifiées que celles de l'espèce précédente. Les pédicules sont assez longs, blanchâtres, transparens, & portent chacun à leur sommet un plateau conique, ressemblant en quelque sorte à un bonnet, & partagé intérieurement en cinq à sept loges, qui renferment chacune un globule noirâtre & pendant : les bassins contiennent des corpuscules ramassés en forme de verrues hémisphériques. On trouve cette plante dans les lieux humides & couverts.

V. Marchante hémisphérique. *Marchantia hemisphærica*. Lin. Sp. 1604.

Lichen pileatus, parvus, foliis crenatis. Dillen. 519, t. LXXV, f. 2.

Cette espèce est un peu plus petite que les deux précédentes ; ses pédicules portent des plateaux hémisphériques, pubescens & légèrement quinquefidés : les bassins ou fossettes seminifères n'ont pas encore été observés dans cette plante ; elle croît en Provence dans les fossés & les lieux couverts.

1271. Targione hypophile. *Targionia hypophylla*. Lin. Sp. 1603.

Lichen petræus, minimus, fructu orobi. Bauh. pin. 362.

Ses tiges sont des espèces de feuilles ou d'expansions membraneuses, alongées, élargies en spatule vers leur sommet, rampantes, ponctuées en-dessus, & chargées de quelques boutons sessiles, roussâtres, bivalves, & qui renferment un globule seminiforme. On trouve cette plante en Provence sur les rochers, dans les lieux couverts.

1272.

Riccie. *Riccia*.

La fructification des Riccies est sessile, & éparse sur la superficie des feuilles, qui sont des extensions membraneuses, nullement distinguées des tiges ; elle est composée, selon

1272.

quelques Auteurs, d'une anthère cylindrique, disposée sur un ovaire turbiné ou en toupie, & traversée par un style filiforme qui naît du sommet de l'ovaire. Le fruit est globuleux, & renferme plusieurs semences hémisphériques & pédiculées. *Schreb. Lin. Syst. Nat. pag. 708.* Toutes ces parties ne sont encore qu'imparfaitement connues, selon M. de Haller. *Hist. musc. p. 67.*

Espèces.

I. Riccie cristalline. *Riccia crystallina.* Lin. Sp. 1605.

Hepatica palustris, lobis cristatis. Vail. 98, tab. XIX, f. 2.

Ses feuilles sont membraneuses, vertes, parsemées de petits points ou tubercules blancs, découpées ou lobées à leur sommet, rétrécies vers leur base, partent toutes d'un centre commun, & forment sur la terre une petite rosette aplatie. On trouve cette plante dans les lieux humides.

II. Riccie glauque. *Riccia glauca.* Lin. Sp. 1605.

Hepatica palustris, bifurcata, lobis brevioribus, carinatis.
Vail. 98, tab. XIX, f. 1.

Ses feuilles sont un peu épaisses, non chargées de points, canaliculées ou partagées par un sillon longitudinal, fourchues à leur sommet & obtuses en leurs lobes; elles sont disposées en rond comme celles de l'espèce précédente. On trouve cette plante dans les lieux humides.

III. Riccie flottante. *Riccia fluitans.* Lin. Sp. 1606.

Fucus fontanus, pinguis, corniculatus, viridis. Vail. tab. X, f. 3.

Ses feuilles sont vertes, à peine larges d'une ligne, très-ramifiées, légèrement fourchues à leur sommet, & garnies en-dessous de beaucoup de racines aussi menues que des cheveux, qui donnent quelquefois à la plante l'aspect d'un *Conferva*. On trouve cette espèce dans les mares & les fossés aquatiques.

1273. Anthocère ponctué. *Anthoceros punctatus*. Lin. Sp. 1606.

Anthoceros foliis minoribus, magis laciniatis. Dillen. 476, tab. LXVIII, f. 1.

Ses feuilles sont membraneuses, oblongues, élargies vers leur sommet, sinuées, presque laciniées, ponctuées, & disposées en une petite rosette étalée sur la terre; elles sont d'autant plus courtes qu'elles sont disposées plus près du centre de la rosette, ce qui les fait paroître embriquées. La fructification est composée de deux sortes de parties; les unes, que l'on regarde comme mâles, sont des espèces de cornes fort longues, qui naissent d'une gaine cylindrique, s'ouvrent en deux valves linéaires & aiguës, & contiennent des globules suspendus à un filet ou réceptacle libre: les autres sont de petites fossettes en étoile, dans lesquelles on observe des corpuscules séminiformes. On trouve cette plante dans les lieux couverts & humides de la Provence.

1274.

Lichen.

Les Lichens sont des extensions crustacées, ou coriaces, ou foliacées, ou ramifiées en arbruste, ou enfin filamenteuses, & n'ont point de véritables feuilles distinguées des tiges; les parties les plus apparentes de leur fructification sont des espèces de cupules ordinairement orbiculaires, légèrement concaves, quelquefois campanulées, quelquefois planes, & quelquefois convexes ou tuberculeuses: on les regarde comme des fleurs mâles, & l'on prend pour fleurs femelles, des particules farineuses & éparées, que l'on observe communément sur ces plantes.

Espèces.

[a]. *Extensions crustacées, à cupules tuberculeuses.*

I. Lichen écrit. *Lichen scriptus*. Lin. Sp. 1606.

Lichenoides crusta tenuissima peregrinis veluti litteris inscripta.
Dillen. 125, tab. XVIII, f. 1.

On le trouve sur les troncs d'arbres; ses extensions forment une croûte extrêmement mince, couverte de petites lignes noirâtres, disposées en divers sens, ou inclinées les unes par rapport aux autres, & ressemblant, en quelque manière, à des lettres hébraïques.

1274.

II. Lichen des hêtres. *Lichen fagineus*. Lin. Sp. 1608.

Lichen crustaceus, albescens, scutis farinaceis. Vail. Paris. 116.

Lichenoides candidum & farinaceum, scutis ferè planis. Dillen. 131, t. XVIII, f. 11.

Cette espèce forme sur l'écorce des arbres, & particulièrement sur celle des hêtres, une croûte blanchâtre, farineuse & grumelée.

III. Lichen en forme de chaux. *Lichen calcareus*. Lin. Sp. 1607.

Lichenoides tartareum, tinctorium, candidum, tuberculis atris. Dillen. 128, tab. XVIII, f. 8.

Cette plante m'a été envoyée du Dauphiné par M. Faujas de Saint-Fond; elle forme une croûte blanchâtre, très-mamelonnée, contournée en ses parties, & ressemble à de la chaux par sa substance. Je n'ai pas vu ses tubercules.

IV. Lichen des Landes. *Lichen ericetorum*. Lin. Sp. 1608.

Corralloides fungiforme, carneum, basi leprosa. Dillen. 76, t. XIV, f. 1.

Lichenum ordo 35. Mich. p. 100, tab. LIX.

Ses expansions forment une croûte blanchâtre, verruqueuse, friable, de laquelle s'élèvent des pédicules un peu épais, longs de deux lignes, & terminés chacun par une tête globuleuse, de couleur de chair, ou d'un rose-pâle; ces pédicules ressemblent à de très-petits champignons. On trouve cette plante dans les landes & les chemins des bois.

V. Lichen fongiforme. *Lichen fungiformis*. Scap. carn. 11, p. 360.

Lichen fungiforme, saxatile, pallide fuscum. Dillen. 78, t. XIV, f. 4.

β. *Lichen byssoides*. Lin. mant. 133.

Cette espèce forme sur la terre une croûte grisâtre, verruqueuse, poudreuse, très-inégale, de laquelle s'élèvent des pédicules à peine longs d'une ligne & demie, & terminés chacun par une très-petite tête d'un brun-rougeâtre. Cette

1274.

tête est de la grosseur de celle d'une épingle ordinaire. Cette plante m'a été communiquée par M. de Bauvois qui l'a trouvée à Meudon sur de la terre argileuse.

[B] *Extensions crustacées, à cupules en écusson.*

VI. Lichen rubis. *Lichen rubinus.*

Lichen crustaceus, tartareus, glaucus, scutis difformibus planis, tuberrimis. Hall. Hist. n.° 2050.

Cette espèce forme une croûte épaisse, verruqueuse, grisâtre tirant un peu sur la couleur glauque, & chargée de cupules sessiles, planes, irrégulières en leur bord, & d'un rouge très-foncé; ces cupules ressemblent à des rubis épars sur la superficie de la plante & lui donnent un aspect très-élégant. On trouve cette plante sur les rochers des montagnes du Dauphiné; elle m'a été communiquée par M. Faujas de Saint-Fond.

VII. Lichen brun. *Lichen subfuscus.* Lin. Sp. 1609.

Lichen crustaceus, cinereus, scutis ferrugineis. Vail. Paris. 116.

Lichenoides crustaceum & leprosum, scutellis sub fuscis. Dil. 134, t. XVIII, f. 16.

β. *Lichen crustaceus, leprosus, scutis nigricantibus.* Vaill. Paris. 116.

Lichenoides crustaceum & leprosum, scutellis nigricantibus, majoribus & minoribus. Dillen. 33, t. XVIII, f. 15.

Cette plante croît sur les troncs d'arbres & sur les rochers; elle forme une croûte d'un blanc-grisâtre; couverte de cupules planes, sessiles, nombreuses, très-rapprochées les unes des autres, brunes ou noirâtres, & remarquables par leur bord élevé & crénelé.

VIII. Lichen jaunâtre. *Lichen flavicans.*

An lichen crusta miniata, tenuissima, inseparabili, scutellis flavis, marginatis. Hall. hist. n.° 2074.

La croûte que forme cette espèce est très-blanche, mais se décolore & disparoît de bonne heure; ses cupules sont fort grandes, orbiculaires, presque planes, jaunes & entourées d'un rebord blanc un peu élevé: ce rebord jaunit à mesure

1274.

que les cupules vieillissent. Cette plante croît sur les rochers en Dauphiné., & m'a été communiquée par M. Faujas de de Saint-Fond.

IX. Lichen pareille. *Lichen parellus*. Lin. mant. 132.
[Orseille d'Auvergne.]

Lichenoides leprosum, tinctorium, scutellis lapidum cancri figura. Dillen. 130, t. XVIII, f. 10.

Lichen crustaceus leprosus, scutis cinereis. Vail. Paril. 116.

Cette espèce croît sur les murs & sur les rochers ; sa substance est une croûte blanchâtre, chargée de cupules sessiles, orbiculaires, un peu concaves & d'une couleur pâle.

[C] *Extensions foliacées, serrées & embriquées.*

X. Lichen centrifuge. *Lichen centrifugus*. Lin. Sp. 1609.

Lichen imbricatus viridans, scutellis badiis. Dillen. 180, t. XXIV, f. 75.

Ses expansions forment une rosette elliptique, plane, d'un gris-verdâtre, & composées de beaucoup de folioles embriquées, arrondies à leur sommet & laciniées : les cupules sont orbiculaires, assez grandes, d'un rouge-noirâtre, sessiles & toutes ramassées au centre de la rosette. On trouve cette plante sur les troncs d'arbres.

XI. Lichen de roche. *Lichen saxatilis*. Lin. Sp. 1609.

Lichenoides vulgatissimum, cinereo-glaucum, lacunosum & cirrhosum. Dill. p. 188, tab. XXIV, f. 83.

Lichen opere phrygio ornatus. Vail. tab. XXI, f. 1.

Ses expansions sont sèches, friables & disposées en une rosette inégale en sa superficie, & d'un gris-olivâtre, tirant un peu sur la couleur glauque ; les folioles sont élargies, arrondies & découpées ou lobées à leur sommet ; leur surface supérieure est remarquable par des lignes pulvérulentes, réticulées, & qui ressemblent en quelque sorte, à de la broderie ; l'inférieure est velue & noirâtre : les cupules sont roussâtres, concaves & d'une grandeur médiocre. On trouve cette plante sur les rochers & sur les troncs d'arbres.

1274.

XII. Lichen ombiliqué. *Lichen omphalodes*. Lin. Sp. 1609.

Lichen nigricans, omphalodes. Tournef. 549. Vail. tab. XX, f. 10.

Ses folioles sont très-découpées, lobées, obtuses, glabres, d'un brun roussâtre à leur base, blanchâtres & farineuses à leur sommet, embriquées, & disposées en une rosette assez élégante. On trouve cette plante sur les pierres & sur les troncs d'arbres.

XIII. Lichen olivâtre. *Lichen olivaceus*. Lin. Sp. 1610.

Lichen crustæ modo arboribus adnascens, olivaceus. Vail. t. XX, f. 8.

β *Lichen pulmonarius, saxatilis, subtus nigricans, desuper olivæ conditæ colore, receptaculis florum concoloribus*. Mich. 89, t. LI, ord. 19.

Lichen crustæ modo arboribus adnascens, pullus. Tournef. 548.

Ses folioles sont découpées, lobées, d'une couleur olivâtre à leur base, blanches, farineuses & brillantes à leur sommet, embriquées & disposées en une rosette très-élégante; les cupules occupent le centre de la rosette, sont assez grandes, roussâtres, & ont leur bord rude & comme crénelé: la variété β a ses cupules un peu plus petites, & lisses en leur bord. On trouve cette plante sur les pierres & sur les troncs d'arbres.

XIV. Lichen des murs. *Lichen parietinus*. Lin. Sp. 1610.

Lichen Dioscoridis & Plinii secundus, colore flavescens. Col. ecph. 331. Tournef. 548.

Lichenoides vulgare, sinuosum, foliis & scutellis luteis. Dill. 180, t. XXIV, fig. 76.

Cette espèce est très-commune sur les murailles, les pierres & l'écorce des arbres, où elle forme des rosettes planes, très-adhérentes & d'un jaune plus ou moins foncé; ses folioles sont petites, à peine embriquées, élargies, arrondies, lobées, ondulées & comme frisées à leur sommet: les cupules sont légèrement pédiculées, orbiculaires & de même couleur que les folioles, ou quelquefois d'un jaune roussâtre.

1274. XV. Lichen enflé. *Lichen physodes*. Lin. Sp. 1610.

Lichen crustæ modo arboribus adnascens, tenuiter divisus.
Tournes. 548.

Lichenoides ceratophyllum, obtusus & minus ramosum.
Dill. 154, t. XX, f. 49.

Ses folioles sont multifides & ont leurs lobes enflés, presque tubulés & corniformes : elles sont d'un blanc cendré en-dessus & noirâtres en-dessous. On trouve cette plante sur les arbres.

XVI. Lichen étoilé. *Lichen stellaris*. Lin Sp. 1611.

Lichen pulmonarius, vulgarissimus, superne albo-cinereus, inferne nigricans, segmentis angustis, receptaculis nigricantibus. Mich. gen. 91, tab. XLIII, f. 2.

Ses expansions sont profondément divisées en découpures un peu étroites, presque ramifiées, d'un blanc cendré en-dessus, noirâtres en-dessous, & disposées en une rosette plane, mais un peu lâche : les cupules sont nombreuses, brunes ou noirâtres, & occupent le centre de la rosette. On trouve cette plante sur les arbres.

[D] *Extensions foliacées, lâches ou non embriquées.*

XVII. Lichen cilié. *Lichen ciliaris*. Lin. Sp. 1611.

Lichen cinereus, latifolius aculeatus, umbilicis nigricantibus.
Tournes. 549.

Lichen cinereus, arboreus, marginibus fimbriatis. Vail.
tab. XX, f. 4.

β. *Lichen cinereus, arboreus, marginibus fimbriatis.* Tournes.
550.

Lichen cinereus, minor, marginibus pilosis. Vail. t. XX,
f. 5.

Cette espèce est très-commune sur le tronc des arbres, où elle forme des gazons aplatis & d'un blanc grisâtre ; ses expansions sont très-ramifiées, un peu étroites, convexes, & garnies de cils durs, noirâtres & presque piquans : les cupules sont orbiculaires, légèrement pédiculées, planes, noirâtres & entourées d'un rebord blanc un peu élevé. La variété β est beaucoup plus finement ramifiée, & a ses cils moins durs.

1274. XVIII. Lichen d'Islande. *Lichen Islandicus*. Lin. Sp. 1611.

Lichenoides rigidum, eryngii folia referens. Dillen. 209, t. XXVIII, f. 111.

Lichen pulmonarius, minor, angustifolius, &c. Mich. 85, t. XLIV, f. 4.

β *Lichenoides eryngii folia referens, tenuioribus & crispioribus foliis*. Dillen. 212, tab. XXVIII, f. 112.

Ses ramifications sont dures, lisses en leur superficie, d'une couleur fauve ou d'un gris roussâtre, un peu convexes en-dessus, concaves en-dessous, & bordées de cils très-fins; elles varient beaucoup dans leur forme & leur largeur. J'ai des individus qui ressemblent en quelque sorte aux cornes de daim, & d'autres tout-à-fait ramifiés en arbustes: les cupules terminent les rameaux. On trouve cette plante dans les lieux stériles & montueux, sur la terre: elle est un peu amère, astringente & anti-phtisique.

XIX. Lichen blanc. *Lichen candidus*.

Lichenoides lacunosum, candidum, glabrum, endiviæ crispæ facie. Dillen. 162, t. XXI, f. 56.

Lichen nivalis. Lin. Sp. 1612.

Cette espèce forme un gazon très-garni, dense & diffus; ses expansions sont dures, rameuses, hautes d'un pouce ou un peu plus, convexes d'un côté, concaves de l'autre, foliacées, laciniées, ondulées & frisées vers leur sommet: elles sont blanches dans leur partie supérieure, & d'un pourpre brun à leur base. On trouve cette plante dans les montagnes du Dauphiné.

XX. Lichen ochreux. *Lichen ochroleucus*.

An *Lichen convexo-concavus, lacunatus & glaber, ramis crispatis, subluteis*. Hall. hist. n.° 1977.

Ses ramifications sont nombreuses, élargies vers leur sommet, un peu concaves, ondulées, contournées, frisées, d'un blanc jaunâtre, & beaucoup plus molles que celles de l'espèce précédente; on les observe quelquefois tout-à-fait jaunes & très-laciniées. Cette plante croît en Dauphiné, & m'a été communiquée, ainsi que la précédente, par M. Faujas de Saint-Fond.

1274. XXI. Lichen pulmonaire. *Lichen pulmonarius*. Lin. Sp. 1612.

Lichen arboreus, sive *pulmonaria arborea*. Tournef. 549.

Lichenoides pulmoneum, *reticulatum*, *vulgare*, *marginibus peltiferis*. Dillen. 212, tab. XXIX, f. 113.

Cette espèce forme des expansions fort amples, coriaces, laciniées, anguleuses, lisses en-dessus, réticulées, & remarquables par des excavations ou fossettes nombreuses & presque alvéolaires : leur surface postérieure est bosselée, & couverte d'un duvet court & farineux. On trouve cette plante dans les bois, sur le tronc des arbres ; elle est un peu amère, astringente, pectorale & dessicative.

XXII. Lichen à feuilles d'absinthe. *Lichen absinthifolius*.

Lichen Alpinus, *cornua cervi referens*, *subtus anthracinus*, *desuper cinereus*, *receptaculis florum amplioribus*, *intus fuscis*. Mich. p. 76, ord. IV, tab. XXXVIII, f. 1.

Lichen furfuraceus. Lin. Sp. 1612.

Ses expansions forment des espèces de feuilles longues de deux pouces ou davantage, très-ramifiées vers leur sommet, corniformes, molles, convexes, & d'un blanc grisâtre en-dessus, concaves en-dessous, d'une couleur noirâtre, & réticulées : leurs dernières ramifications sont étroites, courtes & bifides. On trouve cette plante sur les troncs d'arbres, dans les montagnes du Dauphiné.

XXIII. Lichen farineux. *Lichen farinaceus*. Lin Sp. 1613.

Lichen cinereus, *ramosus*, *verrucosus*. Vaill. tab. XX, f. 13 & 14.

Lichenoides segmentis angustioribus, *ad margines verrucosis* & *pulverulentis*. Dill. 172, tab. XXIII, f. 63.

β. *Lichen cornua damæ referens*, *angustifolius*. Vail. tab. XX, f. 7.

Ses ramifications sont très-étroites, pointues, un peu aplaties, blanches, lisses en leur surface, soit supérieure, soit postérieure, & redressées ou disposées en un faisceau diffus ; elles sont garnies en leurs bords de petites cupules sessiles & farineuses. Cette plante est commune sur les troncs d'arbres.

1274. XXIV. Lichen à goblets. *Lichen calicaris*. Lin. Sp. 1613.
Lichen cinereus, latifolius, ramosus. Tournef. 550. Vaill.
 t. XX, f. 6.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec la précédente ; mais ses ramifications sont un peu plus larges, & ont de chaque côté des excavations longitudinales : elles sont chargées en leurs bords de quelques cupules légèrement pédiculées, farineuses, concaves, & qui ressemblent à de petits gobelets. On trouve cette plante sur les troncs d'arbres.

- XXV. Lichen de frêne. *Lichen fraxineus*. Lin. Sp. 1614.
Lichen pulmonarius, cinereus, mollior, in amplas lacinias divisus. Tournef. 549, tab. CCCXXV, f. a, b.

Ses expansions forment de grandes lanières fort longues, quelquefois larges d'un pouce, grisâtres, glabres, rudes, ridées, & couvertes de petites excavations & d'aspérités remarquables ; les cupules sont légèrement pédiculées, quelquefois fort amples, & d'une couleur pâle ou un peu roussâtre. On trouve cette plante sur les troncs d'arbres.

- XXVI. Lichen de prunellier. *Lichen prunastri*. Lin. Sp. 1614.

Lichen cinereus, vulgatissimus, cornua damae referens.
 Vail. 115, tab. XX, fig. 11 & 12.

Ses expansions sont très-ramifiées, aplaties, d'un gris légèrement verdâtre en-dessus, avec de petites fossettes, & blanches, farineuses, & un peu concaves en-dessous. Cette plante est très-commune sur les troncs d'arbres.

- XXVII. Lichen froncé. *Lichen caperatus*. Lin. Sp. 1614.

Lichen pulmonarius, saxatilis, maximus, Vail. Paris. 116.
Lichenoides caperatum, rosaceæ expansum, e sulfureo virens.
 Dill. 193, t. XXV, f. 97.

Ses expansions forment une rosette assez large, très-plane, d'un vert pâle, un peu jaunâtre, ridée ou froncée en sa superficie, & arrondie, crénelée, & comme festonnée en sa circonférence ; cette rosette est d'une couleur noire en-

1274.

dessous : ses cupules sont grandes , sessiles , concaves & roussâtres. On trouve cette plante sur les pierres & au pied des arbres.

XXVIII. Lichen glauque. *Lichen glaucus*. Lin. Sp. 1615.

Lichen pulmonarius , saxatilis , cinereus , minor , umbilicis nigricantibus. Vail. t. XXI, f. 12. Tournef. 549.

Cette espèce forme une rosette moins aplatie que celle de la précédente , foliacée , frisée , & d'un gris bleuâtre ou d'une couleur glauque ; ses expansions ou folioles sont blanches en leur bord , & noirâtres en - dessous : ses cupules sont petites & médiocrement concaves. On trouve cette plante sur les troncs d'arbres.

XXIX. Lichen replié. *Lichen convolutus*.

An lichen crispus , convolutus , fronde olivaceâ , scrobiculosâ , marginibus polliniferis. Hall. Hist. n.° 2012.

An lichen resupinatus. Lin. Sp. 1615.

Cette espèce est fort belle ; ses expansions sont composées de beaucoup de feuilles d'un vert jaunâtre , laciniées , lobées , frisées & roulées en-dessus ; leur surface inférieure est d'un blanc-de lait , & se trouve en grande partie à découvert , par l'espèce de roulement des feuilles , ce qui fait paroître la plante panachée , d'une couleur d'olive & d'un beau blanc. Je n'ai pas vu ses cupules. J'ai trouvé cette plante sur la côte sèche qui est entre Celloville & Belbeuf , aux environs de Rouen.

[E]. *Extensions coriaces*.

XXX. Lichen de terre. *Lichen terrestris*.

Lichen pulmonarius , saxatilis , digitatus , major , cinereus. Tournef. 549.

Lichen terrestris , cinereus. Vail. tab. XXI, f. 16.

Lichen caninus. Lin. Sp. 1616.

Cette espèce rampe sur la terre , & forme des expansions assez larges , planes , lobées , d'un gris cendré en - dessus , quelquefois un peu roussâtres , & garnies en leurs bords , de cupules ovales , unguiformes , & d'un rouge brun ; sa surface

1274.

inférieure est blanchâtre, réticulée, & souvent garnie de radicules nombreuses, qui la font paroître velue. On trouve cette plante dans les bois sur la mousse & sur la terre. On la dit bonne contre la morsure des chiens enragés; mais cette vertu n'est pas confirmée.

XXXI. Lichen safrané. *Lichen croceus*. Lin. Sp. 1616.

Lichenoides subtus croceum, peltis appressis. Dill. 221, t. XXX, f. 120.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec la précédente; ses expansions sont rampantes, planes, incisées, lobées, grises ou verdâtres en-dessus, veinées, & d'une belle couleur de safran en-dessous: les cupules sont orbiculaires, d'un rouge brun, & disposées comme des taches sur la superficie de cette plante, sans former de faille remarquable. On la trouve dans les montagnes du Dauphiné.

XXXII. Lichen à pochettes. *Lichen saccatus*. Lin. Sp. 1616.

Lichenoides lichenis facie, peltis acetabulis immersis. Dill. 223, t. XXX, f. 121.

Cette espèce ressemble un peu à la précédente, mais ses expansions sont moins larges, plus coriaces, arrondies, lobées, & remarquables par des enfoncemens semblables à de petites poches éparées sur leur superficie, au fond desquels sont disposées des cupules petites & noirâtres. On trouve cette plante en Dauphiné sur les rochers.

XXXIII. Lichen pustuleux. *Lichen pustulatus*. Lin. Sp. 1617.

Lichen crustæ modo saxis adnascens, verrucosus, cinereus & veluti deustus. Tournef. 549. Vail. tab. XX, f. 9.

Cette plante forme une croûte plane, arrondie, lobée, d'une couleur grisâtre, couverte de pustules en sa superficie, & remarquable en sa partie postérieure par beaucoup de petits enfoncemens qui la font paroître réticulée. On la trouve sur les pierres.

1274. XXXIV. Lichen brûlé. *Lichen deustus*. Lin. Sp. 1618.

Lichen pulmonarius, saxatilis, e cinereo fuscus, minimus.
Tournef. 549. Vail. tab. XXI, f. 14.

β *Lichen miniatus*. Lin. Sp. 1617. Ex fide Cl. Guettard,
p. 30, n.° 6.

Sa substance forme une croûte coriace, arrondie, lobée ou légèrement découpée en ses bords, ponctuée, & d'un gris sale en-dessus : sa surface inférieure est brune, roussâtre dans sa partie moyenne, & bosselée médiocrement ou chagrinée. On trouve cette plante sur les rochers.

XXXV. Lichen polirife. *Lichen polyrhizos*. Lin. Sp. 1618.

Lichenoïdes pullum superne & glabrum, inferne nigrum & cirrhosum. Dillen. 226, t. XXX, f. 130.

Cette espèce est très-remarquable & me paroît suffisamment distinguée de la précédente ; sa substance forme une croûte plus découpée, moins aplatie, d'une couleur enfumée, & chargée de cupules légèrement pédiculées, petites & d'un beau noir : sa partie postérieure est d'un brun rougeâtre, nue dans son milieu, & hérissée vers ses bords de beaucoup de racines, courtes, roides, noires, & quelquefois rameuses. On trouve cette plante en Dauphiné sur les rochers : elle m'a été communiquée par M. Faujas de Saint-Fond.

[F] *Cupules en forme de vase ou d'entonnoir.*

XXXVI. Lichen coccifère. *Lixen cocciferus*. Lin. Sp. 1618.

Lichen pyxidatus, oris coccineis & tumentibus. Vail. 115;
tab. XXI, f. 4. Tournef. 549.

Ses entonnoirs sont droits, hauts de cinq à sept lignes, grisâtres & chargés en leur bord de tubercules fongueux, d'un rouge-écarlate très-vif. On trouve cette plante sur la terre, dans les landes & les bois.

1274. XXXVII. Lichen pixide. *Lichen pyxidatus*. Lin. Sp. 1619.

Lichen pyxidatus, major. Tournef. 549. Vail. t. XXI, f. 8.

β. *Lichen pyxidatus minor*. Tournef. Ibid. Vail. t. XXI, f. 6.

Lichen fimbriatus. Lin. Sp. 1619.

γ. *Lichen pyxidatus*, major acetabulo fimbriato & tuberculoso. Vail. t. XXI, f. 11.

Ses entonnoirs sont simples, grisâtres, entiers en leur bord, & point chargés de tubercules; ceux de la variété β ont leur pédicule un peu grêle, cylindrique, blanchâtre, & sont crénelés ou denticulés en leurs bords. La variété γ a ses entonnoirs évasés, frangés & chargés de tubercules bruns. On trouve cette plante sur la terre dans les lieux stériles, sur les murs, & sur le bord des allées des bois.

XXXVIII. Lichen prolifère. *Lichen prolifer*.

α. *Lichen pyxidatus*, margine prolifero, scabro. Vail. t. XXI, f. 9.

Lichen pyxidatus, exius prolifer. Hall. hist. n.° 1926.

β. *Lichen squamosus*, acetabulis dense aggestis. Vail. t. XXI, f. 10.

Lichen infundibulis proliferis, fungulis atrofuscis. Hall. hist. n.° 1928.

γ. *Lichen pyxidatus*, prolifer. Vail. t. XXI, f. 5.

Lichen infundibulis glabris, proliferis. Hall. hist. n.° 1923.

Cette espèce n'est point rameuse comme la suivante, & se distingue de celle qui précède, par ses entonnoirs prolifères, c'est-à-dire, chargés d'autres entonnoirs; elle offre plusieurs variétés remarquables, & que l'on pourroit distinguer comme des espèces. La première α, pousse sur le bord de son entonnoir principal d'autres petits entonnoirs presque cylindriques, très-grêles, peu évasés, rougeâtres en leur bord & sans tubercules: la seconde β, a son entonnoir principal difforme, & garni en ses bords d'autres entonnoirs courts, nombreux, un peu ramassés & bordés de tubercules d'un brun-noirâtre; enfin, la troisième γ, se distingue par ses entonnoirs qui naissent successivement les uns du sommet des autres, & qui ont leur base élargie en soucoupe renversée. On trouve cette plante dans les lieux stériles & sur le bord des bois.

1274. XXXIX. Lichen diffus. *Lichen diffusus*.

*Lichen pyxidatus, endiviæ crispæ folio, prolifer, acetabulorum
cris crispis.* Tournef. 549. Vail. tab. XXI, f. 3.

*Coralloides scyphiforme, foliis alcicorniformibus, cartilagi-
nosis.* Dillen. 87, t. XIV, f. 12.

Ses expansions sont très-ramifiées, diffuses, dures & garnies d'espèces de feuilles laciniées, frisées, d'un brun-olivâtre en dessus, & tort blanches en dessous. Ses entonnoirs sont un peu aplatis, foliacés & laciniés en leur bord. On trouve cette plante dans les lieux montagneux & pierreux.

XL. Lichen cylindrique. *Lichen cylindricus*.

Coralloides scyphiforme, elatius, caulibus gracilibus, glabris.
Dill. 88, t. XIV, f. 13.

Lichen gracilis. Lin. Sp. 1619.

β. *Lichen pyxidatus, teres, acetabulis minoribus, repandis.*
Tournef. 549.

Lichen deformis. Lin. Sp. 1620.

Ses expansions sont cylindriques, fistuleuses, un peu rameuses, grêles, corniformes, hautes de deux ou trois pouces, & terminées, ou par une pointe, ou par une cupule peu évasée & prolifère. La variété β a les expansions plus simples, moins grêles & terminées par des cupules dentées & tuberculeuses en leur bord. On trouve cette plante dans les lieux montagneux & les Landes.

XLI. Lichen cornu. *Lichen cornutus.* Lin. Sp. 1620.

Coralloides non ramosa, tubulosa. Vail. Paris. 42.

Cette espèce a presque la forme d'une clavaire; sa tige ressemble à une corne haute d'un pouce ou un peu plus, souvent très-simple & pointue, quelquefois partagée en une couple de rameaux pareillement pointus, & d'une couleur cendrée, mêlée ou tachée de brun: ses cupules sont petites, infundibuliformes & peu évasées. On trouve cette plante sur la terre, dans les landes.

1274.

[G] *Ramifications coralloïdes ou arborescentes.*

XLII. Lichen des Rennes. *Lichen rangiferinus*. Lin. Sp. 1620.

Coralloides corniculis candidissimis. Tournef. 565.

Coralloides corniculis rufescentibus. Ibid.

Ses expansions forment des espèces de tiges très-nombreuses, extrêmement rameuses, ramassées, cylindriques, creuses, tout-à-fait blanches, & hautes de deux à quatre pouces; leurs dernières ramifications sont courtes, très-menues, & souvent inclinées ou penchées. La variété β a ses dernières ramifications brunes ou roussâtres, très-petites, nombreuses, rapprochées entre elles, & comme palmées. Cette plante est commune dans les bois & les landes; les Rennes en font leur principale nourriture.

XLIII. Lichen subulé. *Lichen subulatus*. Lin. Sp. 1621.

Coralloides cornua cervi referens, corniculis brevioribus [& longioribus]. Tournef. 565. Vail. t. XXVI, f. 7.

β . *Coralloides cornua cervi referens, corniculis aduncis*. Vail. 42.

γ . *Coralloides cornua cervi referens, glabra [& aspera], corniculis tenuioribus, bifurcatis*. Vail. 42, t. VII, f. 7; & t. XXVI, f. 8.

Ses expansions forment des tiges grêles, droites, hautes d'un pouce & demi, d'un gris-brun à leur base, blanches à leur sommet, & divisées en un petit nombre de rameaux peu ouverts; ces rameaux sont souvent simples, droits ou crochus, quelquefois fourchus, très-pointus & corniformes. On trouve cette espèce dans les mêmes lieux que la précédente.

XLIV. Lichen onciale. *Lichen unciale*. Lin. Sp. 1621.

Coralloides tubulosa, ramulis crassioribus. Vail. 42.

Cette espèce ne s'élève qu'à la hauteur d'un pouce, ses tiges sont creuses, & divisées en rameaux très-courts & pointus. On la trouve dans les landes & sur le bord des bois.

1274. XLV. Lichen paschal. *Lichen paschalis*. Lin. Sp. 1621.

Lichen alpinus, ramosus, glaucus, botryoides. Mich. 78, t. LIII, f. 7.

Cette plante est remarquable par ses ramifications abondamment chargées d'une espèce de croûte farineuse, qui les rend un peu denses, & les fait paroître comme fleuries ou couvertes d'une poudre d'un blanc-cendré & presque glauque. On la trouve sur les montagnes de la Provence & du Dauphiné.

XLVI. Lichen roccelle. *Lichen roccella*. Lin. Sp. 1622.

[Orseille des Canaries].

Lichen græcus, polypoides, tinctorius, saxatilis. Tournef. cor. 40, Mich. gen. 77.

Coralloides corniculatum, fasciculare, tinctorium, fuci teretis facie. Dill. 120, t. XVII, f. 39.

Ses ramifications sont hautes d'un à deux pouces, droites, cylindriques ou légèrement comprimées, non fistuleuses, pointues, corniformes, & chargées latéralement de cupules alternes, tuberculeuses, pulvérulentes & d'une couleur cendrée. On trouve cette plante en Provence dans les lieux maritimes, sur les rochers; on en tire une teinture purpurine ou violette.

XLVII. Lichen à gazon. *Lichen cespitosus*.

Coralloides minimum, fragile, madreporæ instar nascens. Dillen. 101, tab. XVI, f. 28.

Ses tiges sont droites, hautes d'un pouce & souvent moins, rameuses, fistuleuses, & ramassées en gazon épais, dur & extrêmement ferré; elles sont chargées par place, de petites croûtes foliacées, d'un gris verdâtre & presque glauque: leurs rameaux sont courts, & leurs dernières ramifications sont très-petites, spinuliformes & roussâtres. On trouve cette plante dans les montagnes du Dauphiné.

1274.

[h]. *Extensions filamenteuses , pendantes ou étalées ; cupules presque planes.*

XLVIII. Lichen entrelacé. *Lichen implexus.*

Usnea vulgaris , loris longis , implexis. Dill. 56 , t. II , f. 1.

Muscus arboreus , usnea officinarum. Bauh. pin. 361.

An lichen plicatus. Lin. Sp. 1622. Vide Hall. Lichen n.º 1971. Hist.

Ses tiges sont longues , rameuses , filamenteuses , penchées ou pendantes , entrelacées & griffâtres ; les cupules sont planes & radiées ou bordées de cils. On trouve cette plante dans les bois , sur les branches des vieux arbres ; son odeur est agréable , sur-tout lorsqu'elle croît sur les pins : on la dit bonne contre l'hémorragie des narines.

XLIX. Lichen barbu. *Lichen barbatus.* Lin. Sp. 1622.

Usnea barbata , loris tenuibus , fibrosis. Dill. 63 , t. XII , f. 6.

Cette plante est composée de fibres menues , cylindriques , très-ramifiées , filamenteuses , molles , d'une couleur pâle , & quelquefois jaunâtres ; ses ramifications sont un peu ouvertes. On la trouve dans les bois , sur les arbres.

L. Lichen articulé. *Lichen articulatus.* Lin. Sp. 1623.

Muscus arboreus , nodosus. Bauh. pin. 361.

Usnea capillacea & nodosa. Dill. 60 , t. XI , f. 4.

Cette plante a beaucoup de rapport avec la précédente , & n'en est peut-être qu'une variété , comme le pense M. Guettard ; elle est remarquable par ses tiges articulées ou garnies de nœuds , & par ses ramifications très-menues & ponctuées. On la trouve sur les arbres.

LI. Lichen fleuri. *Lichen floridus.* Lin. Sp. 1624.

Lichen cinereus , vulgaris , capillaceo folio , minor. Tournesf. 550.

Usnea vulgatissima , tenuior & brevior , cum orbiculis. Dill. musc. 69 , tab. XIII , f. 13.

Ses rameaux sont longs de deux ou trois pouces , cylindriques , garnis de beaucoup de filamens simples & presque

1274.

capillaires, & ne pendent pas comme ceux des trois espèces précédentes, mais sont redressés ou simplement épars; les cupules sont des écuffons assez grands, orbiculaires & radiés. On trouve cette plante sur les branches des vieux arbres, dans les bois.

LII. Lichen doré. *Lichen aureus.*

Usnea capillacea, citrina, fruticuli specie. Dill. 73, tab. XIII, f. 16.

Lichen vulpinus. Lin. Sp. 1623.

Cette espèce est d'un jaune verdâtre dans sa jeunesse, & devient par la suite d'un jaune doré très-remarquable; ses ramifications sont nombreuses, un peu aplaties, couvertes de petites excavations, étroites, filamenteuses, très-divisées, la plupart redressées, & disposées en un paquet lâche ou en un faisceau diffus. On la trouve sur les arbres, & particulièrement sur les sapins.

LIII. Lichen jayet. *Lichen gagates.*

Coralloides corniculatum, fuci tenuioris facie. Dill. 118, t. XVII, f. 37.

Lichen fruticosus, alpinus, minimus, nigerrimus. Hall. enum. p. 70, t. II, f. 1.

Cette espèce est fort petite, un peu purpurine dans sa jeunesse, & devient ensuite d'un beau noir; ses tiges sont longues de six lignes, très-menues, rameuses ou plusieurs fois fourchues, dures, lisses, noires, nombreuses, & disposées en un petit gazon ou en rosette dense; les cupules sont petites, très-noires, & planes ou légèrement convexes, mais point concaves. On trouve cette plante en Dauphiné, sur les rochers; elle m'a été communiquée par M. Faujas de Saint-Fond.

1275.

Tremelle. *Tremella.*

Les Tremelles sont des plantes très-simples, composées d'une substance gélatineuse, étendue sous diverses formes, & dont la fructification n'est presque point sensible.

Espèces.

I. Tremelle nostoc. *Tremella nostoc*. Lin. Sp. 1625.

Nostoc ciniflorum. Vail. Paris. 144. Tournef. Paris. t. II, p. 463.

Nostoc. Reaumur. act. 1722, p. 121.

β. *Nostoc nigricans, arboribus innascens*. Vail. 144.

Substance gélatineuse, d'un vert pâle, presque transparente, ondulée, plissée, que l'on n'aperçoit qu'après la pluie, & qui disparoît dans les temps secs; cette substance s'enfle & s'étend lorsqu'elle est imbibée d'eau, & s'affaisse, se contracte & devient presque invisible lorsqu'elle est sèche. M. de Haller regarde les globules que l'on observe dans ses plis, comme des espèces de bourgeons & non comme des semences. On trouve cette plante sur la terre dans les prés, les allées des jardins & les bois : sa variété naît sur les arbres.

II. Tremelle lichenoïde. *Tremella lichenoïdes*. Lin. Sp. 1625.

Lichen terrestris, minimus, fuscus. Lin. Sp. 1625.

Cette espèce est un peu membraneuse, foliacée, laciniée, frisée, & d'un rouge livide ou d'un bleu noirâtre. On la trouve sur la terre dans les lieux couverts & les bois.

III. Tremelle oreillette. *Tremella auricula*. Lin. Sp. 1625.

Agaricus auriculæ formâ. Tournef. 562. Mich. t. LXVI, f. 1.

Peziza auricula. Lin. Syst. p. 725.

Sa substance est étendue en une membrane arrondie ou elliptique, concave, ridée & remarquable par des plis qui ressemblent en quelque sorte à ceux de l'oreille humaine : elle est grisâtre & comme velue en-dessous. On trouve cette plante sur le tronc des vieux arbres, & particulièrement sur le sureau.

IV. Tremelle verruqueuse. *Tremella verrucosa*. Lin. Sp. 1625.

Tremella fluviatilis, gelatinosa & utriculosa. Dill. 54, t. X, f. 16.

β. *Tremella difformis*. Lin. Sp. 1626.

Sa substance est vésiculeuse, tuberculeuse, molle ou

1275.

cassante, lobée, difforme & brune, ou d'un vert roussâtre. On trouve cette espèce dans les ruisseaux, attachée sur les pierres, ou flottante à la surface de l'eau, selon l'observation de M. Guettard.

V. Tremelle pourprée. *Tremella purpurea*. Lin. Sp. 1626.

Nostoc granulofus, coccineus, arboribus innascens. Vail.

144.

Cette espèce forme des tubercules globuleux, sessiles, solitaires, glabres, d'une belle couleur pourpre, petits & ressemblant à des grains. On la trouve sur les rameaux secs des arbres & sur leur tronc.

1276.

Varec. *Fucus*.

Les Varecs sont des plantes aquatiques, membraneuses, coriaces, & dont la fructification n'est pas beaucoup plus connue que celle des tremelles. Ces plantes ont la plupart des vésicules assez remarquables, & qui servent, selon quelques auteurs, à les soutenir dans l'eau: ces vésicules, selon d'autres, sont de différentes sortes; les unes sont velues en dedans, & passent pour des fleurs mâles; les autres sont remplies de matière gélatineuse, & ont leur surface parsemée de points tuberculeux. On les regarde comme des fleurs femelles.

Les vésicules velues ne sont, selon M. Guettard, que des houpes de poils, qu'il ne croit pas nécessaire à la fructification de ces plantes.

Espèces.

I. Varec flottant. *Fucus natans*. Lin. Sp. 1628.

Fucus folliculaceus, serrato folio. Tournef. 568.

Sa tige est filiforme, très-rameuse, & garnie de beaucoup de feuilles lancéolées, dentées & fort rapprochées les unes des autres; elle est chargée dans presque toute sa longueur de vésicules globuleuses pédunculées, & quelquefois surmontées par une petite pointe ou un filet court. Cette plante a été observée sur les bords de la Méditerranée par M. Gouan.

1276. II. Varec grenu. *Fucus acinarius*. Lin. Sp. 1628.

Fucus folliculaceus, linariæ folio. Tournef. 568.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, mais ses feuilles sont très-étroites, linéaires & entières en leurs bords; ses vésicules sont des grains pédunculés & extrêmement petits. M. Gérard a observé cette plante sur le bord de la mer, en Provence.

III. Varec denté. *Fucus ferratus*. Lin. Sp. 1626.

Fucus sive alga latifolia, major, dentata. Moris. Hist. 3, p. 648, sec. 15, tab. IX, f. 1.

Ses expansions forment des espèces de feuilles alongées, planes, rameuses ou fourchues, garnies d'une côte ou nervure longitudinale, dentées en leurs bords, & chargées de tubercules vers leur sommet. Cette plante a été observée sur les côtes de l'Océan par M. Guettard.

IV. Varec vésiculeux. *Fucus vesiculosus*. Lin. Sp. 1626.

Fucus maritimus vel quercus maritima, vesiculas habens. Tournef. 566.

Ses expansions forment des espèces de feuilles alongées, ondulées, découpées en plusieurs lanières, non dentées en leurs bords, & chargées de vésicules vers leur sommet. Cette espèce est commune sur les bords de la mer.

V. Varec céranoïde. *Fucus ceranoides*. Lin. Sp. 1626.

Fucus humilis, dichotomus, ceranoides, latioribus foliis ut plurimum verrucosis. Tournef. 567. Moris. h. 3, p. 646, f. 15, t. VIII, f. 13.

β. *Fucus lacerus*. Lin. Sp. 1627.

Ses expansions forment des espèces de feuilles moins longues que celles des deux espèces précédentes, planes, dichotomes, entières en leurs bords, laciniées, & vésiculeuses à leur sommet; ces feuilles vont en s'élargissant vers leur extrémité, qui est comme tronquée & frangée ou bifide. Cette plante a été observée en Provence sur les bords de la mer par M. Gérard.

1276. VI. Varec découpé. *Fucus excisus*. Lin. Sp. 1627.

Fucus dichotomus, membranaceus, ex viridi flavescens, ceratoides, angulos rotundiusculos efformans. Moris. h. 3, p. 646, f. 15, t. VIII, f. 11.

Fucus canaliculatus. Lin. Syst. Nat. p. 716.

Cette espèce est petite; ses expansions sont planes, linéaires, découpées & ramifiées vers leur sommet, concaves ou canaliculées d'un côté, & un peu convexes de l'autre. M. Guettard a observé cette plante du côté des Sables d'Olonne.

VII. Varec noueux. *Fucus nodosus*. Lin. Sp. 1628.

Fucus maritimus, nodosus. Tournef. 566.

Ses expansions sont longues, étroites, planes, un peu ramifiées, & garnies d'espace en espace, de vésicules ovales, qui naissent de la dilatation de leur substance, & qui les font paroître noueuses. On trouve cette plante sur les bords de la mer.

VIII. Varec filiqueux. *Fucus siliquosus*. Lin. Sp. 1629.

Fucus marinus, alter, tuberculis paucissimis. Tournef. 566.

Ses expansions sont longues, menues, & beaucoup plus ramifiées que celles de l'espèce précédente; les vésicules sont oblongues, & naissent vers le sommet des ramifications. M. Guettard a trouvé cette plante aux environs des Sables d'Olonne.

IX. Varec à feuilles d'auronne. *Fucus abrotanifolius*.

Corallina abrotanifolio. Tournef. 571.

Fucus selaginoides. Lin. mant. 134.

Sa tige est filiforme, longue de six pouces, tortueuse & très-ramifiée dans sa partie supérieure; ses ramifications sont très-menues, courtes, en alène, & vésiculaires à leur base. Cette plante a été observée en Provence, sur le bord de la mer, par M. Gérard.

1276.

X. Varec filiforme. *Fucus filiformis*.*Alga nigra, capillaceo folio.* Tournef. 569.*Fucus filum.* Lin. Sp. 1631.

Ses expansions sont longues de plusieurs pieds, cylindriques, filiformes, simples, un peu fermes ou cassantes, & ressemblent à de longues cordes très-menues; elles deviennent noirâtres en se séchant. On trouve cette plante sur le bord de la mer.

XI. Varec palmé. *Fucus palmatus*. Lin. Sp. 1630.*Fucus foliaceus, humilis, palmam humanam referens.* Tourn. 566. Moris. h. 3, p. 646, f. 15, t. VIII, f. 1.

Ses expansions sont planes, palmées & divisées en plusieurs lanières plus ou moins larges, qui ressemblent à des digitations. Cette espèce a été observée sur le bord de la mer en Languedoc, par M. Gouan.

XII. Varec digité. *Fucus digitatus*. Lin. mant. 134.*Fucus arboreus, polyschides edulis.* Tournef. 756.

Cette espèce est fort grande; sa tige est longue, cylindrique, assez épaisse & s'épanouit en plusieurs digitations ou folioles ensiformes. On trouve cette plante sur le bord de la mer.

XIII. Varec cartilagineux. *Fucus cartilagineus*. Lin. Sp. 1630.*Muscus maritimus, tenuissime dissectus, ruber.* Bauh. pin. 363.*An corallina rubens, millefolii ferè divisura.* Tournef. 571.

Cette plante a un port très-élégant; sa tige se divise en beaucoup de ramifications étroites, comprimées, multitudes & rougeâtres: elle a été observée par M. Guettard, sur les côtes du bas Poitou, & sur celles des environs de Caen.

XIV. Varec capillacé *Fucus capillaceus*.*Corallina rubens, valde ramosa, capillacea.* Tournef. 571.*Fucus confervoides.* Lin. Sp. 1629.

Cette espèce forme de petits buissons d'un aspect charmant;

1276. Les tiges sont menues, extrêmement rameuses, longues de trois à sept pouces, d'un rouge plus ou moins foncé, étalées, & ont leurs dernières ramifications très-fines, courtes & capillaires: les vésicules sont des tubercules très-petits, épars & d'un rouge-brun. On trouve cette plante sur les bords de la mer.

1277.

Ulve. *Ulva*.

Les Ulves sont des plantes aquatiques très-simples, composées d'extensions membraneuses & transparentes, & ont beaucoup de rapport avec les Varecs.

Espèces.

- I. Ulve plume de paon. *Ulva pavonia*. Lin. syst. nat. 719.
Fucus maritimus, gallo-pavonis pennas referens. Tournef. 568.

Ses expansions sont planes, arrondies-réniformes, panachées de diverses couleurs & garnies de stries, les unes longitudinales, & les autres disposées en travers. On trouve cette plante sur les bords de la mer, attachée sur les pierres & les coquillages.

- II. Ulve ombicale. *Ulva umbilicalis*. Lin. Sp. 1633.

Tremella marina, umbilicata. Dill. 45, t. VIII, f. 3.

Cette espèce forme une expansion orbiculaire, plane ou légèrement concave, sinuée, un peu coriace, gluante, & remarquable par des ondulations ou des plis qui partent de son centre en manière de rayons. On la trouve sur le bord de la mer.

- III. Ulve intestinale. *Ulva intestinalis*. Lin. Sp. 1632.

Tremella marina, tubulosa, intestinorum figurâ. Dill. 47, t. IX, f. 7.

Fucus tubulosus, intestinorum formâ. Tournef. 568.

Cette plante est formée par une membrane concave, tubulée, alongée, ridée, bosselée ou plissée, d'un vert pâle, & ressemble en quelque sorte à un intestin. On la trouve sur le bord de la mer & dans les ruisseaux.

277. IV. Ulve large. *Ulva latissima*. Lin. Sp. 1632.

Fucus longissimo, latissimo, tenuique folio. Tournef. 567.

Cette espèce est formée par une membrane verte, mince, plane, ondulée, longue souvent de plus d'un pied, & large de quatre à six pouces. On la trouve sur le bord de la mer.

V. Ulve laitue. *Ulva lactuca*. Lin. Sp. 1632.

Fucus lactucæ folio. Tournef. 568.

Ses expansions forment des espèces de feuilles assez nombreuses, ramassées, minces, larges, membraneuses, d'un vert pâle, luisantes, ondulées, & sinuées ou laciniées à leur sommet. On trouve cette plante sur le bord de la mer, attachée sur les rochers.

VI. Ulve chicoracée. *Ulva intybacea*.

Fucus sive alga intybacea. Tournef. 568.

Ulva linza. Lin. Sp. 1633.

Ses expansions forment des espèces de feuilles minces, alongées, très-ondulées, & ridées ou bosselées. On trouve cette plante dans la mer & les étangs.

278.

Conferve. *Conferva*.

Les Conferves sont des plantes aquatiques, composées d'extensions filamenteuses, capillaires, assez longues & simples, ou articulées, ou rétifformes, ou enfin rameuses.

Espèces.

I. Conferve des ruisseaux. *Conferva rivularis*. Lin. Sp. 1633.

Alga viridis, capillaceo folio. Tournef. 569.

Ses filamens sont fort longs, très-simples, aussi menus que des cheveux, cylindriques, lisses & de couleur verte. Cette plante est commune dans les ruisseaux, les mares & les fossés aquatiques. On la dit bonne dans les contusions & les fractures.

1278.

II. Conferve bulleuse. *Conferva bullosa*. Lin. Sp. 1634.

Conferva palustris, bombycina. Dillen. 18, t. III, f. 11.

Ses filamens sont très fins, rameux, & souvent entrelacés de manière qu'ils forment des flocons semblables à de la houatte, & dans lesquels s'arrêtent communément les bulles d'air qui s'élèvent du fond de l'eau. On trouve cette plante dans les mares & les étangs.

III. Conferve des rives. *Conferva littoralis*. Lin. Sp. 1634.

Conferva, marina, capillacea, longa, ramosissima. Dill. 23, t. IV, f. 19.

Ses filamens sont très-rameux, alongés & un peu rudes au toucher. On trouve cette plante sur les bords de la mer, attachée communément sur les rochers.

IV. Conferve réticulée. *Conferva reticulata*. Lin. Sp. 1635.

Conferva reticulata. Dill. 20, t. IV, f. 14. Raj. 4, app. 1852.

Ses filamens sont très-fins, & disposés en lames réticulaires, presque semblables à de la toile d'araignée, vertes, & souvent flottantes sur l'eau. On trouve cette plante dans les mares & sur le bord des ruisseaux.

V. Conferve gélatineuse. *Conferva gelatinosa*. Lin. Sp. 1635.

Corallina pinguis, ramosa, viridis. Vail. 40, t. VII, f. 6.

Conferva fontana, nodosa, spermatis ranarum instar lubrica, major & fusca. Dill. 36, t. VII, f. 42, etiam n.^o 43, 44, 45.

Ses filamens sont rameux, & garnis dans toute leur longueur de globules gélatineux, verdâtres ou rougeâtres, fort rapprochés les uns des autres, & qui paroissent enfilés comme les grains d'un collier. On trouve cette plante dans les ruisseaux & les fontaines.

278. VI. Conferve pelotonnée. *Conferva glomerata*. Lin. Sp. 1637.

Conferva minor, ramosa. Vail. Paris. 40.

Ses filamens sont articulés, longs & très-rameux; leurs dernières ramifications sont courtes, nombreuses & comme ramassées par paquets. On trouve cette plante dans les ruisseaux & les fossés aquatiques.

VII. Conferve grillée. *Conferva cancellata*. Lin. Sp. 1635.

Conferva marina, cancellata. Dill. 24, t. IV, f. 22.

Ses filamens sont rameux, & garnis dans toute leur longueur, de filets très-courts, fasciculés & recourbés en-dedans, de manière qu'ils laissent un jour entre eux & leur tige ou leur filet commun. On trouve cette plante sur les bords de la mer.

VIII. Conferve à balais. *Conferva scoparia*. Lin. Sp. 1635.

Conferva marina, pennata. Dill. 24, t. IV, f. 23.

Fucus scoparia, pennachio marinus. Bauh. pin. 366.

Ses filamens sont rameux, & chargés de distance en distance, de filets plumeux & disposés, par faisceaux. Cette espèce & la précédente, ont été observées par M. Guettard, sur les côtes du bas Poitou.

IX. Conferve noueuse. *Conferva nodosa*.

Conferva fluviatilis, nodosa, fucum æmulans. Dill. 39, t. VII, f. 48.

Corallina fluviatilis, non ramosa. Vail. 40, t. IV, f. 5.

β. *Conferva fluviatilis*. Lin. Sp. 1635.

Ses filamens sont simples, longs de six pouces, articulés dans toute leur longueur, d'un vert pâle ou jaunâtre, cassans, & naissent, en forme de faisceau, sur une petite plaque qui leur tient lieu de racine; leurs articulations ressemblent, selon Vaillant, à des bobines enfilées, ou à des phalanges creusées par les deux bouts. On trouve cette plante dans les rivières, attachée sur les pierres, au fond des eaux.

Byffe. *Byffus*.

Les Byffes ont beaucoup de rapport avec les Conferves ; mais ne font pas composés de filamens aussi longs , & ne viennent pas communément dans l'eau. Ces plantes forment un duvet , ou quelquefois une espèce de tissu poudreux , ordinairement coloré.

*Espèces.** *Duvet filamenteux.*

I. Byffe fleur d'eau. *Byffus flos aquæ*. Lin. Sp. 1637.

Byffus latiffima , papiri instar super aquam expansa. Dillen.

P. 2.

Ses filamens sont courts , plumeux , extrêmement fins , & forment sur la surface de l'eau , une espèce de croûte très-molle & verdâtre. On trouve cette plante dans les eaux tranquilles.

II. Byffe veloutée. *Byffus velutina*. Lin. Sp. 1638.

Byffus tenerrima , viridis , velutum referens. Dill. t. I, f. 147

On trouve cette espèce sur la terre & sur les pierres , où elle forme un duvet très-fin , soyeux , court & de couleur verte ; ses filamens sont rameux.

III. Byffe doré. *Byffus aurea* Lin. Sp. 1638.

Byffus petraea , crocea , glomerulis lanuginosis. Dill. 8, t. I, f. 16.

Cette plante forme des glomérules , ou espèces de coussinets laineux , convexes , ramallés & d'un jaune - roussâtre ou un peu rougeâtre. On la trouve sur les murs & sur les pierres.

IV. Byffe des caves. *Byffus cryptarum*.

Byffus latiffima , speluncis & cellis vinariis innascens , feltrum vel pannum laneum simulans , &c. Mich. gen. 211, n.° 10. t. LXXXIX , f. 9.

Cette espèce forme un tissu très-mou , épais de deux ou trois lignes , fort large , léger , blanchâtre dans sa jeunesse , & qui acquiert une couleur brune en vieillissant ; ce tissu ressemble en quelque sorte à un morceau de drap ou de panne , ou à une pièce d'amadou. On la trouve dans les caves , sur les tonneaux , ou sur leur chantier.

* * Tissu presque poudreux.

V. Byffe odorant. *Byffus odorata*.

Byffus germanica, minima, saxatilis, aurea, violæ martiæ odorem spirans. Mich. 210, t. LXXXIX, f. 3.

Byffus jolithus. Lin. Sp. 1638.

Cette plante forme une croûte large, presque poudreuse, très-rouge dans sa jeunesse, & qui devient d'une couleur pâle ou jaunâtre, à mesure qu'elle vieillit & qu'elle se sèche; elle a une odeur de violette ou d'iris assez remarquable. On la trouve sur les pierres.

VI. Byffe bleu. *Byffus cærulea*.

Cette espèce forme une croûte mince, large, presque poudreuse ou finement veloutée, & d'un bleu admirable, tirant sur la couleur de l'indigo; elle devient un peu grisâtre en se séchant; elle m'a été communiquée par M. de Beauvois, qui l'a trouvée dans une remise, sur des planches à demi pourries.

VII. Byffe jaune. *Byffus flava*.

Byffus pulverulenta, flava lignis adnascens. Dill. 3. t. I, f. 4.

Byffus candelaris. Lin. Sp. 1639.

Cette plante forme une croûte veloutée, d'un jaune-roussâtre dans sa partie moyenne, & d'un blanc-ochreux ou d'un jaune-pâle en ses bords. On la trouve sur le bois des bâtimens, exposé au vent & à la pluie.

VIII. Byffe pourpre. *Byffus purpurea*.

Byffus pulverulenta, violacea, lignis adnascens. Raj. syn. 56, n.° 3.

Cette espèce forme une croûte poudreuse très-étendue, & d'un pourpre foncé, noirâtre ou un peu violet. On la trouve au bas des murailles humides, & sur le bois à demi pourri.

IX. Byffe vert. *Byffus viridis*.

Byffus botryoides, saturate virens. Raj. syn. 56, Dill. 3, t. I, f. 5.

Byffus botryoides. Lin. Sp. 1639.

Cette espèce est très-commune, & ressemble à une poudre

1279.

verte, répandue sur l'écorce des arbres, sur les pierres & sur la terre, dans les lieux obscurs & un peu humides.

X. Byffe lactée. *Byssus lactea*. Lin. Sp. 1639.

Byssus candidissima, calcis instar muscos vestiens. Dill. 2, t. 1, f. 2.

J'ai trouvé cette espèce sur des pieds du Bry-à-balais; elle formoit sur leur tige une croûte spongieuse & de couleur blanche; elle vient aussi sur l'écorce des arbres.

1280.

Champignons.

Les Champignons sont des plantes en apparence très-imparfaites, & dénuées de la plupart des organes qu'on observe dans presque toutes les autres; leur substance est communément ramassée ou élevée, rarement rampante, molle dans le plus grand nombre, & spongieuse ou poreuse, ou lamellée, ou enfin quelquefois filamenteuse; ces plantes végètent & croissent souvent avec une promptitude étonnante, mais toutes celles qui sont dans ce cas, durent peu & se pourrissent de bonne heure. On prend pour leur semence, une poussière qu'on remarque assez ordinairement, soit éparse sur leur superficie, soit contenue dans leur substance.

Genres selon M. Linné.

Champignon ayant un chapeau ou une espèce de chapiteau, soit sessile, soit pédiculé.

Agaric. Chapeau doublé de lames. 1281

Bolet. Chapeau doublé de pores ou tuyaux. 1282

Hydne. Chapeau doublé de pointes, ou hérissé en-dessous. 1283

Morille. Chapeau lisse en-dessous & crevassé en-dessus. 1284

1280.

Champignons n'ayant
point de chapeau re-
marquable.

Clathre. *Expansion fongueuse, arrondie ou oblongue & grillée.*

1285

Helvelle. *Expansion fongueuse turbinée*

1286

Pefise. *Expansion fongueuse, campanulée ou en creuset*

1287

Clavaire. *Expansion fongueuse, lisse & alongée*

1228

Vesse-loup. *Expansion fongueuse, arrondie & pleine de poussière.*

1289

Moisissure. *Vésicules pédiculées.*

1290

1281.

Agaric. *Agaricus.*

Les Agarics sont la plupart connus vulgairement sous le nom de champignon ; leur chapeau est horizontal , pédiculé dans le plus grand nombre , & garni en-dessous de feuillets ou de lames qui vont du centre à la circonférence.

Espèces.

* *Pédicule nu, assez épais, & dont la longueur n'égale pas deux fois le diamètre du chapeau.*

I. Agaric poivré. *Agaricus piperatus. Lin. Sp. 1641.*

Fungus albus, acris. Bauh. pin. 371. Schæff. t. LXXXIII.

Fungus piperatus, albus, lacteo succo turgens. Tournef. 558.

Fungus lacteus, maximus, infundibuliforma. Vail. 61.

Il est assez blanc dans sa jeunesse , & acquiert en se développant une couleur un peu sale ou roussâtre ; son chapeau est large , plane ou un peu enfoncé dans son centre , & porté sur un pédicule court & épais : son suc est laiteux & fort âcre. On le trouve sur le bord des bois & dans les pâturages.

II. Agaric laiteux. *Agaricus lactifluus*. Lin. Sp. 1641.

Fungus pileolo lato, puniceo, lacteum & dulcens succum fundens. Tournef. 558.

Agaricus quintus. Schœff. t. V.

Son chapeau est d'un rouge-brun, convexe ou aplati, & large de deux à quatre pouces ; ses lames sont blanches dans leur jeunesse, & acquièrent ensuite une couleur roussâtre : le pédicule est épais, plein, & d'un roux brun à sa base. On trouve cette espèce dans les bois ; son suc est doux & laiteux.

III. Agaric bronzé. *Agaricus ærugineus*.

Fungus lactescens, piperatus, rufus. Vail. Paris. 61, n.º 10.

Son chapeau est large d'un ou deux pouces, plane ou un peu enfoncé dans son milieu, & d'un roux verdâtre, tirant sur la couleur du bronze ; ses lames sont blanches, & son pédicule est presque plein & bronzé, ou un peu verdâtre comme le chapeau : son suc est laiteux & légèrement âcre. J'ai observé cette espèce sur le bord des bois, dans les environs de Rouen.

IV. Agaric rougissant. *Agaricus rubescens*.

Fungus lactescens, prægnantissimus. Vail. 61, n.º 9.

Agaricus deliciosus. Lin. Sp. 1641. Schœff. t. XI.

Son chapeau est large, enfoncé dans son milieu, un peu roulé en-dessous en ses bords, légèrement tané en sa superficie, & d'une couleur de bois ou d'un roux-pâle ; ses lames sont roussâtres, & son pédicule est court, ferme & épais. Cette espèce est remarquable par sa substance qui rougit lorsqu'on la coupe, & répand un suc laiteux, rougeâtre & piquant. On la trouve dans les lieux couverts & montagneux.

V. Agaric des bois. *Agaricus sylvaticus*.

Fungus piperatus, non lactescens. Vail. 62.

Fungus piperatus, non lactescens, coloris brasiliæ. Vail. 65.

Agaricus. Schœff. t. XV, XVI, LVIII, LXXV, XCII, XCIII, CCXIV.

Agaricus integer. Lin. Sp. 1640.

Son chapeau est convexe, un peu aplati, quelquefois

légèrement enfoncé dans son milieu, large de trois ou quatre pouces, & d'une couleur qui varie du rouge-brun à l'incarnat ou au rose-pâle : les lames dont il est doublé sont blanches & presque toutes d'égale longueur ; son pédicule est blanc, court & épais : il est commun dans les bois.

VI. Agaric châtain. *Agaricus fuscus*.

Fungus lætè fusco colore. Vail. 64, n.º 22.

Fungus lætè fusco colore, pediculo breviorè. Vail. ibid, n.º 23.

Agaricus. Schœff. t. XIV & LXIV.

Son chapeau est d'un gris roussâtre, terreux ou d'une couleur fauve, convexe, un peu élevé en mamelon dans son milieu & drapé ; les lames sont grisâtres ou d'un blanc livide : le pédicule est plein, d'un blanc-cendré, cylindrique & un peu long. On le trouve dans les lieux incultes.

VII. Agaric paillet. *Agaricus stramineus*.

Fungus pileolo straminei coloris. Vail. 63, n.º 16.

Agaricus. Schœff. t. L. An agaricus quinque partitus. Lin.

Son chapeau est large d'un pouce & demi, d'un gris-blanc satiné, de couleur de paille ou roussâtre dans son milieu, & se fend communément en plusieurs parties, lorsqu'il est tout-à-fait ouvert ; les lames sont blanchâtres, & le pédicule est plein, assez court & de la couleur du chapeau. Il est commun sur les pelouses & le long des bois.

VIII. Agaric violet. *Agaricus violaceus. Lin. Sp. 1641.*

Fungus major, violaceus. Vail. 67, n.º 45. Schœff. t. III.

β. Agaricus. Schœff. t. XXXIV.

Fungus magnus, albus, pileolo lato, pronâ parte, sordide cæruleo. Vail. 67.

Son chapeau est large de trois à cinq pouces, convexe & d'un violet sale, brun ou roussâtre, ou quelquefois grisâtre ; les lames sont d'un beau violet dans leur jeunesse : le pédicule est plein, épais, bulbeux à sa base & assez court. Cette espèce est commune dans les lieux incultes & couverts.

1281.

IX. Agaric infundibuliforme. *Agaricus infundibuliformis.**Fungus albus, infundibuliformâ, palustris.* Vail. 62.*An amanita albus, oris repandis & laceris.* Hall. Hist. n.º 2340.

Son chapeau est mince, un peu creusé en entonnoir, d'un blanc-sale, & souvent découpé en ses bords; les lames & le pédicule sont de la couleur du chapeau: le pédicule est plein, & n'a qu'un ou deux pouces de longueur.

X. Agaric à zones. *Agaricus zonarius.**Fungus lignosus, fasciatus.* Vail. 61, t. XII, f. 7.*Agaricus.* Schæff. t. CCXXXV.

Son chapeau est plane, un peu enfoncé dans son milieu, roulé en-dessous en ses bords, roux en sa superficie, & remarquable par des cercles concentriques, blanchâtres ou d'une couleur pâle; les lames sont blanches, le pédicule est court, plein & épais, & son suc est laiteux & fort âcre.

OBS. Je ne connois pas de raison pour ranger cette plante parmi les *Boletus*, comme le font M.^{rs} Linné, Gerard & Dalibard.

XI. Agaric chanterelle. *Agaricus cantharellus.* Lin. Sp. 1639.*Fungus angulosus & veluti in lacinias dissectus.* Vail. 60, t. XI, f. 14, 15.*Fungus pileolo per maturitatem insar agarici laciniato.* Vail. ibid. tab. XI, f. 11, 12, 13.*Fungus minimus, flavescens, infundibuliformâ.* Ibid. t. IX, X.

Cette espèce est assez petite, & d'un roux pâle; son chapeau se relève à mesure qu'il se développe, & forme presque l'entonnoir: ses bords, dans cet état, sont souvent découpés, bés & contournés; ses lames sont étroites, lâches, rampantes, & ressemblent à des nervures. On la trouve dans les prés montagneux & les bois.

F 281.

XII. Agaric blanchâtre. *Agaricus albellus*. Schœff. tab. LXXVIII.

Fungus pileolo rotundiori, mouceron dictus. Tournef. 557.
Amanita albus, siccus, cute coriaceâ. Hall. Hist. n.° 2344.

Son chapeau est convexe, globuleux dans sa jeunesse, & blanchâtre, ainsi que ses lames & son pédicule; sa substance est ferme, & sa peau coriace. On le trouve au printemps dans les lieux montagneux & incultes; il est très-employé dans la cuisine.

XIII. Agaric conique. *Agaricus conicus*. Schœff. t. XI.

Fungus aurantiï coloris, capitulo in conum abeunte.
 Tournef. 559.

Fungus aureus, capitulo in conum abeunte. Vaill. 67, n.° 49.

β. *Fungus glutinosus, colore aurantio.* Vaill. 72, t. XII, f. 8, 9.

Son chapeau est conique, lisse, visqueux, d'un jaune orangé, & presque pourpre à son sommet, sur-tout dans sa jeunesse; les lames sont couleur de soufre: le pédicule est long de deux pouces, un peu fistuleux & jaunâtre. Il est commun sur les pelouses & les prés secs, en automne.

XIV. Agaric écarlate. *Agaricus coccineus*. Schœff. t. CCCII.

Fungus parvus, coccineus. Vaill. 66, n.° 38.

Cette espèce ressemble assez à la précédente, mais elle est beaucoup plus petite, & d'un rouge plus vif & plus abondant en toutes ses parties. On la trouve dans les mêmes lieux.

XV. Agaric visqueux. *Agaricus viscosus*. Schœff. t. XXXIX & CCLVI.

Fungus capite expanso, viscosus. Vaill. 70, n.° 60.

An amanita albus, viscidus, laminis tenuissimis. Hall. Hist. n.° 2341.

β. *Fungus mediæ magnitudinis, totus, albus.* Vaill. 63, n.° 17.

Son chapeau est blanc-sale, couvert de viscosités, convexe dans sa jeunesse, s'étend par la suite, & devient presque plane; les lames sont blanches, & le pédicule est plein, ferme, un peu grêle, & long de deux ou trois pouces. On le

1281.

trouve dans les bois. La variété β est d'un blanc-de-lait en toutes ses parties ; elle est très-pernicieuse.

XVI. Agaric livide. *Agaricus lividus*.

Fungus cono primum obtuso, postea plano, pileolo & pediculo glutine obducto. Vaill. 70, n.º 61. Schœff. t. CCCI.

Son chapeau est large de six à neuf lignes, visqueux, d'un jaune rougeâtre mêlé de vert, conique dans sa jeunesse, & aplati dans son entier développement ; les lames sont d'abord blanches, & verdissent ou jaunissent par la suite : le pédicule est un peu fistuleux, & vert dans le voisinage de son insertion. On le trouve dans les pâturages secs & montagneux.

* * *Pédicule nu, un peu grêle, & dont la longueur égale au moins deux fois le diamètre du chapeau.*

XVII. Agaric cendré. *Agaricus cinereus*.

Fungus multiplex, ovatus, cinereus. Vaill. 73, t. XII, f. 10, 11.

Agaricus. Schœff. t. LXXVII, LXXVIII. An agaricus separatus. Lin.

Ses pédicules sont cylindriques, fistuleux, longs de trois à cinq pouces, & naissent plusieurs ensemble ; les chapeaux sont ovales, campanulés, longs de deux ou trois pouces, striés, d'une couleur cendrée, & un peu roussâtres à leur sommet : les lames sont grisâtres dans leur jeunesse, noirissent par degrés, & se fondent en eau noirâtre. On trouve cette espèce au pied des arbres ; elle dure très-peu de temps.

XVIII. Agaric roussâtre. *Agaricus rufescens*.

Fungus multiplex, ovatus, cinereus, minor. Vaill. 72.

Agaricus truncorum. Scop. carn. n.º 1482. Schœff. t. VI & XVII.

Cette espèce ressemble fort à la précédente, mais elle est beaucoup plus petite ; les pédicules naissent un grand nombre ensemble, & portent chacun un chapeau ovale, campanulé, roussâtre dans sa partie supérieure, strié & poudreux : les

lames noircissent en peu de temps, & se fondent en une liqueur noire qui tache les mains. On la trouve au pied des arbres.

XIX. Agaric plissé. *Agaricus plicatus*.

Fungus multiplex, sordidè carneus. Vail. 68, n.º 36.

Agaricus. Schœff. t. XIII.

Il est dans toutes ses parties d'un pourpre pâle ou d'un violet sale & roussâtre; les pédicules sont longs, lisses, un peu fermes, souvent courbés, presque pleins, & naissent communément plusieurs ensemble: leur chapeau est assez petit, convexe, difforme, & comme plissé en ses bords. On le trouve dans les bois & les lieux montagneux.

XX. Agaric marron. *Agaricus castaneus*.

Fungus multiplex, campaniformis, colore castaneo. Vail. 73, t. XII, f. 3.

Agaricus galericulatus. Scop. carn. n.º 1564. Schœff. t. LII, f. 1.

Les pédicules naissent plusieurs ensemble, & portent des chapeaux campanulés-coniques, d'un rouge-brun, & doublés de lames blanchâtres. On le trouve sur le bois pourri; il n'a qu'un pouce & demi de hauteur.

XXI. Agaric bouclier. *Agaricus clypeatus*. Lin. Sp. 1642.

Fungus clypeatus, in medio protuberans. Vaill. 68, n.º 53.

Agaricus. Schœff. t. LII, f. 7, 8, 9.

Son pédicule est grêle, long de deux ou trois pouces, & porte un chapeau conique dans sa jeunesse, qui s'étend ensuite, & forme un bouclier garni dans son centre d'une éminence en manière de mamelon; ce chapeau est d'un gris roussâtre, strié à sa circonférence & légèrement visqueux: ses lames sont blanches. On le trouve dans les bois & les prés.

XXII. Agaric jaunâtre. *Agaricus flavidus*. Schœff. t. XXXV.

Fungi plures ex uno pede e prunorum radicibus enati. Vail. p. 68, n.º 51; & p. 71, n.º 5.

B. Amanita pileo flavo, oris striatis & lanuginosis, lamellis albis. Hall. hist. n.º 2367. Agaricus georgii. Lin. Sp. 1642.

Les pédicules naissent plusieurs ensemble, sont fistuleux, tortus, d'un blanc-jaunâtre, un peu rouffâtres à leur base, & portent des chapeaux hémisphériques dans leur jeunesse, & qui deviennent légèrement coniques à mesure qu'ils se développent; ces chapeaux sont d'un jaune-rougeâtre dans leur milieu & d'un jaune-pâle en leur circonférence: leurs lames sont blanches ou de couleur de soufre. On le trouve au pied des arbres.

XXIII. Agaric tigré. *Agaricus maculatus*.

Fungus pileolo conico maculato. Vail. 63, n.º 19.

Amanita petiolo gracili, farto, pileo squamoso murino, lamellis albis. Hall. hist. n.º 2382.

Son pédicule est grêle, long de trois pouces, blanchâtre, légèrement fistuleux, & soutient un chapeau qui forme un cône très-ouvert; ce chapeau est blanc & couvert de peaux brunes, qui le font paroître tigré: il est doublé de lames blanches. On trouve cette espèce dans les prés.

XXIV. Agaric campanulé. *Agaricus campanulatus*. Lin. Sp. 1643.

Fungus multiplex obtuse conicus, colore griseo murino. Vail. 71, t. XII, f. 1.

Il en naît plusieurs ensemble; les pédicules sont grêles, lissés, hauts d'un à deux pouces, & soutiennent des chapeaux campanulés-coniques, & d'un gris-de-souris. On le trouve au pied des arbres.

XXV. Agaric fragile. *Agaricus fragilis*. Lin. Sp. 1643.

Fungus pediculo croceo, splendoris particeps. Vaill. 69, t. XI, f. 16, 17, 18.

Agaricus. Schœff. t. CCXXX. Amanita. Hall. hist. n.º 2425.

Cette espèce est fort petite; son pédicule est très-grêle, tendre,

128 I.

tendre, roussâtre, haut d'environ un pouce & demi, & soutient un petit chapeau légèrement convexe & de couleur de tabac d'Espagne. On la trouve dans les jardins & sur les pelouses.

XXVI. Agaric androface. *Agaricus androfaceus*. Lin. Sp. 1644.

Fungus pileo candicante, lamellis paucis, pediculo fusco, splendente. Vaill. 69, t. XI, f. 21, 22, 23. Schœff. t. CCXXXIX.

Cette espèce est plus petite que la précédente; son pédicule est très-menu, plein, noirâtre, haut d'un pouce, & porte un très-petit chapeau blanchâtre, mince, strié & légèrement convexe: ses lames sont fort courtes, blanches & un peu écartées entre elles. On la trouve sur le bois pourri & sur les feuilles mortes.

XXVII. Agaric délicat. *Agaricus tenellus*.

Fungus minimus, totus albus, pileolo hemisphærico, undique striato, lamellis rarioribus. Mich. p. 166, n.° 3, tab. LXXX, f. 11.

Agaricus umbelliferus. Lin. Sp. 1643.

Son pédicule est long d'un pouce & demi, très-grêle, foible, tendre, blanchâtre, & chargé d'un très-petit chapeau blanc, convexe, strié & large de trois ou quatre lignes; ce chapeau est doublé de lames blanches & un peu écartées entre elles. On trouve cette espèce sur les feuilles pourries, & quelquefois sur les troncs d'arbres.

XXVIII. Agaric clou. *Agaricus clavus*. Lin. Sp. 1644.

Fungus minimus, aurantius, mamillaris. Vaill. 76, t. XI, f. 19, 20.

Amanita minimus, ori. adiractis, flavus, infernè albus. Hall. hist. n.° 2370.

Son pédicule est long de quatre à huit lignes, plein, menu, d'un blanc jaunâtre, & porte un petit chapeau convexe, d'un jaune orangé ou roussâtre, & ressemblant à la tête d'un petit clou doré. On le trouve sur les feuilles mortes & sur les troncs d'arbres.

XXIX. Agaric grêle. *Agaricus gracilis.**Fungus capitulo conico , pallidè cinericio , centro fusco.* Vail. 63;*Fungus epipterygios.* Vail. 69. Schœff. t. XXXI & XXXII.

Son pédicule est très-grêle , long de deux à trois pouces , jaunâtre ou roussâtre , & soutient un chapeau conique , court , d'un roux brun ou de couleur jaune à son sommet , blanchâtre & strié en ses bords ; les lames sont de la couleur des bords du chapeau. On le trouve dans les bois parmi les mousses & sur les feuilles pourries.

* * * *Pédicule garni d'un anneau ou d'une espèce de collier.*

XXX. Agaric moucheté. *Agaricus muscarius.* Lin. Sp. 1640.*Amanita petiolo anulato , sanguineo lamellis albis.* Hall. hist. n.° 2373.*Fungus muscas interficiens.* Tournef. 559.

Cette espèce est admirable par sa beauté ; son pédicule est épais , bulbeux à sa base , plein , blanc , haut de quatre à six pouces , & soutient un chapeau convexe dans sa jeunesse , & plane dans son développement parfait ; ce chapeau est large de six à neuf pouces & d'une belle couleur écarlate , plus foncé dans son milieu qu'à la circonférence où il est un peu aurore : il est ordinairement chargé de petites peaux blanches qui le rendent agréablement moucheté ; ses lames sont d'un blanc-de-lait ; cette plante est commune dans les bois ; on la dit pernicieuse & propre pour faire mourir les mouches & les punaises ; c'est vraisemblablement la même que M. Vaillant décrit à la page 75 , n.° 6 de son *Botanicon* , mais le synonyme de Bauhin , qu'il y rapporte , ne convient qu'à l'Agaric laiteux de cet Ouvrage , n.° II.

XXXI. Agaric panaché. *Agaricus variegatus.**Fungus pileolo lato , longissimo pediculo variegato.* Vail. 74;*Amanita petiolo procero , &c.* Hall. hist. n.° 2371. Sch. t. XXII & XXIII.

Son pédicule est bulbeux à sa base , haut presque d'un pied , fistuleux , panaché de blanc & de brun , va en diminuant vers son sommet & porte un chapeau ovoïde dans sa jeunesse ;

1281.

mais qui s'étend ensuite , & forme un parasol fort ample & légèrement conique : ce chapeau est couvert de petites peaux d'un rouge-brun , séparées & parsemées comme des taches sur un fond blanc ; ses lames sont très - blanches. On le trouve dans les bois.

XXXII. Agaric écailleux. *Agaricus squamosus*.

Fungus pileolo lato, micis surfuraceis asperso, Vail. 74 ;
n.° 2

Agaricus. Schœff. t. XX.

Son pédicule est bulbeux à sa base , haut de quatre à six pouces , roussâtre & pluché jusqu'à son anneau , & porte un chapeau hémisphérique , large de deux ou trois pouces , d'un roux-jaunâtre & couvert de petites peaux brunes & détachées , qui le font paroître écailleux : ses lames sont blanches , ainsi que la partie du pédicule comprise entre le chapeau & le collier qui se rabat quelquefois en manière de peignoir. J'ai observé cette espèce au pied d'un arbre , sur le bord d'un grand chemin auprès de Péronne.

XXXIII. Agaric des fumiers. *Agaricus fimetarius*. Lin. Sp.
1643.

Fungus albus, ovum referens. Buxb. cent. 4 , p. 16 ;
t. XXVII.

Agaricus. Schœff. t. VII.

β. *Fungus typhoides*. Vail. 72 , n.° 9. Schœf. t. VIII
& XLVI.

Son chapeau , dans sa jeunesse , a la forme d'un œuf , couvre alors la plus grande partie du pédicule , & prend la figure d'une cloche , à mesure qu'il se développe : il est blanc , écailleux & pluché par étages : les lames dont il est doublé sont tendres , d'abord blanches , deviennent ensuite d'un noir de fumée & se fondent en une eau noire , d'une odeur cadavéreuse. La variété β a son chapeau fort long , cylindrique & roussâtre dans sa partie supérieure. On trouve cette espèce sur les fumiers , dans les cours & sur le bord des chemins.

128 I. XXXIV. Agaric verdâtre. *Agaricus viridulus*. Sch. t. I.

Fungus parvus, pileolo cucullato viscido, intense viridi & quasi vernice oblito, inferne lamellis & pediculo albis.
Mich. p. 152.

Son pédicule est presque plein, d'un gris verdâtre ou bleuâtre, & porte un chapeau convexe, un peu conique, d'un vert foncé tirant sur le bleu, vers ses bords, légèrement jaunâtre à son sommet, & couvert d'une viscosité luisante; ses lames sont d'un blanc sale. J'ai observé cette espèce sur le bord des bois dans les environs de Rouen.

XXXV. Agaric bulbeux. *Agaricus bulbosus*.

Fungus phalloides, annulatus, sordide virescens & patulus.
Vail. 74, n.º 3. *Agaricus*. Schœff. t. LXXXV & LXXXVI.

β. *Fungus phalloides*. Vail. 74, n.º 4. Schœff. t. CCXLI.

γ. *Fungus pediculo in bulbi formam excrecente*. Vail. 75, n.º 5.

Son pédicule naît d'une espèce de bulbe qui s'ouvre supérieure-ment en plusieurs parties, coriaces & persistantes; il est cylindrique, fistuleux, blanchâtre & porte un chapeau convexe, d'un blanc verdâtre & un peu roux dans son milieu. La variété β a son pédicule presque plein & son chapeau grisâtre; le chapeau de la variété γ est d'une couleur de noisette, avec de petites verrues blanchâtres. On le trouve dans les bois & les prés couverts.

XXXVI. Agaric pustuleux. *Agaricus pustulatus*.

Fungus colore candido, tuberculis flavo-fuscis, elegantissime variegato. Vail. 75, n.º 9.

Son pédicule est plein, blanchâtre dans sa partie supérieure, & soutient un chapeau convexe, couvert de petites verrues d'un jaune brun, parsemées sur un fond blanc. On le trouve dans les haies, les charnières des jardins. J'en ai observé une variété dont le chapeau étoit gris de fer, & chargé de petites peaux brunes ou noirâtres.

XXXVII. Agaric mamelonné. *Agaricus mammosus.*

Fungus centro mammoso, rufo. circulo sordide albo circumdato.
Vail. 76, n.° 10. *Agaricus.* Schœff. t. LXXX.

Son pédicule est velu & jaunâtre dans sa moitié inférieure, & porte un chapeau un peu aplati, garni d'un mamelon dans son milieu, & couvert de petites peaux déchirées qui le font paroître velu; le mamelon est d'un roux brun foncé, & le reste du chapeau est d'un roux très-pâle: les lames tirent sur la couleur de bois. On le trouve au pied des arbres: il en naît plusieurs ensemble.

XXXVIII. Agaric comestible. *Agaricus edulis.*

Fungus pileolo lato & rotundo. Tournef. 556.

Agaricus campestris. Lin. Sp. 1641.

β. *Fungus totus albus, edulis.* Vail. 75, n.° 8.

Son pédicule est épais, plein, court, blanc, & porte un chapeau hémisphérique dans sa jeunesse, qui s'étend ensuite, s'aplatit & devient quelquefois fort large; ce chapeau est couvert d'une peau blanche qui s'enlève facilement: les lames dont il est doublé sont couleur de rose, & deviennent noires en vieillissant; ces lames sont blanches dans la variété β. On trouve cette espèce en automne dans les prés secs, & sur le bord des chemins, & on la fait venir en tout temp dans les jardins, sur des couches composées de fumier de cheval; elle a un goût assez agréable: on en fait usage dans les ragoûts.

* * * * *Parasites; chapeaux sessiles, difformes
ou semi-orbiculaires.*

XXXIX. Agaric de chêne. *Agaricus quercinus.* Lin. Sp. 1644.

Agaricus dadalais sinibus excavatus. Tournef. 562.

Agaricus de S.^t Clou. Vail. 3, t. 1, f. 1 & 2. Hall. hist; n.° 2330.

Sa substance est ferme, dure, presque ligneuse, légère, d'un blanc jaunâtre ou ventre de biche, douce au toucher, & comme veloutée; ses lames sont fermes, irrégulières,

1281.

adhèrent les unes aux autres par de petites cloisons transversales, & forment des excavations difformes & sinueuses. On le trouve sur le bois presque pourri : il est propre à faire de l'amadou.

XL. Agaric d'aulne. *Agaricus alneus*. Lin. Sp. 1645.

Agaricus acaulis, squamosus, lobatus & villosus, lamellis dissectis. Ger. prov. 2^e, n.° 20. Schœff. t. CCXLVI.

β. *Fungus parvus, lamellatus, pectunculiforma, alno adnascens*. Vail. 70, n.° 63, t. X, f. 7.

Cette espèce est petite, d'une forme semi-orbiculaire, légèrement lobée en ses bords, un peu velue en sa superficie qui est médiocrement convexe, & garnie en-dessous de lames bifides & pulvérulentes ; ces lames sont d'une couleur cendrée ou roussâtre, ou quelquefois rougeâtre. On la trouve sur le tronc des vieux arbres.

XLI. Agaric cotonneux. *Agaricus tomentosus*.

An Agaricus betulinus. Lin. Sp. 1645.

Sa substance est solide, coriace, & forme un chapeau sessile, fémi-elliptique, presque plane en sa superficie, velu, cotonneux, blanchâtre ou d'une couleur pâle & remarquable par des zones concentriques ; ce chapeau est doublé de lames minces, coriaces, d'inégale longueur, & presque toutes libres & point adhérentes, ni anastomosées entr'elles. On trouve cette espèce sur le bois à demi-pourri.

1282.

Bolet. *Boletus*.

Les Bolets diffèrent des Agarics par leur chapeau non doublé de lames, mais garni en-dessous de pores ou de petits trous extrêmement nombreux, & qui ne paroissent que comme des points.

Espèces.

* Chapeaux sessiles.

I. Bolet couleur-de-feu. *Boletus igniarius*. Lin. Sp. 1645.

Agaricus pedis equini facie. Tournef. 562.

β. *Agaricus sive fungus laricis*. Ibid.

Ses chapeaux sont sessiles, attachés par le côté, arrondis

282.

en sabot de cheval, légèrement convexes en-dessus, & remarquables par des zones de différentes couleurs, dont les principales sont brunes & rougeâtres; leur surface inférieure est garnie de pores très-menus, & d'une couleur pâle ou jaunâtre: sa chair est rougeâtre intérieurement. On le trouve sur les troncs d'arbres; il est amer, âcre, astringent, & utile dans les hémorragies; il sert à faire l'amadou: on l'emploie aussi dans la teinture.

II. Bolet bigarré. *Boletus versicolor*. Lin. Sp. 1645.

Agaricus varii coloris, squamosus. Tournef. 562.

Boletus. Schœff. t. CCLXVIII & CCLXIX.

Sa substance est ferme, blanche intérieurement, & forme des chapeaux sessiles, semi-elliptiques, festonnés, veloutés en-dessus, & remarquables par des zones de diverses couleurs; les pores sont blancs, très-petits & inégaux. On le trouve sur le tronc des vieux arbres & sur le bois demi-pourri.

* * Chapeaux pédiculés.

III. Bolet rameux. *Boletus ramosissimus*. Schœff. t. CXI.

Fungus cespitosus, ramosus, umbellatus, major & minor.
Barr. ic. 1269 & 1270. *Agaricus intybaceus*. Tournef.
562.

β. *Agaricus esculentus*. Tournef. ibid. Schœff. t. CXXVIII
& CXXIX.

Substance fongueuse, charnue, poreuse, très-ramifiée, & disposée en un paquet ou une espèce de gazon très-dense & d'une grandeur quelquefois fort considérable; les ramifications sont plus ou moins comprimées, & terminées par des chapeaux assez petits, d'un gris brun ou d'un brun jaunâtre, glabres, & garnis de pores blancs en-dessous: ces chapeaux sont très-nombreux, ramassés & inclinés de manière dans la variété β, qu'ils paroissent embriqués, & ressemblent à des écailles foliacées. On trouve cette espèce sur les troncs des vieux chênes, en Alsace.

IV. Bolet coriace. *Boletus coriaceus*. Schœff. t. CXXV.

An *Boletus perennis*. Lin. Sp. 1646.

Cette espèce est vivace, & composée d'une substance coriace & presque ligneuse; son chapeau est aplati, un peu enfoncé dans son milieu, d'un brun roussâtre, & remarquable par des zones ou des lignes concentriques d'une couleur

1182. moins foncée : sa superficie est comme velue. On trouve cette plante dans les bois, sur les troncs pourris des arbres abattus & abandonnés ; elle n'est point laiteuse, ni lamellée sous son chapeau, comme celle dont parle M. Vaillant, p. 61, n.º 7.

V. Bolet épais. *Boletus crassus*.

Fungus porosus, crassus. Tournef. 558.

α. *Boletus luteus*.

Boletus stipitatus, pileo pulvinate subviscido, poris rotundatis, convexis, flavissimis, stipite albido. Lin. Sp. 1646.

β. *Boletus bovinus*.

Boletus stipitatus, pileo glabro, pulvinate, marginato, poris compositis, acutis, porulis angulatis, brevioribus. Lin. Sp. 1646.

Sa substance est épaisse, spongieuse, & change ordinairement de couleur lorsqu'on l'entame ; son pédicule est épais renflé ou tubéreux à sa base, cylindrique, plein, blanchâtre ou jaunâtre vers son sommet, & soutient un chapeau orbiculaire fort épais, plus ou moins large & légèrement convexe ou quelquefois aplati, & ressemblant à une sphère tronquée : le dessus de ce chapeau est communément d'un brun rougeâtre ; sa surface inférieure est garnie de pores jaunâtres, ou verdâtres, ou d'une couleur sale. On trouve cette plante dans les bois.

1283.

Hydne. *Hydnum*.

Les Hydnes ont beaucoup de rapport avec les Bolets ; mais ils s'en distinguent par leur chapeau hérissé en-dessous de petites pointes ou papilles très-nombreuses.

Espèces.

I. Hydne sinué. *Hydnum repandum*. Lin. Sp. 1647.

Fungus erinaceus. Vail. Paris. 58. Schœff. t. CCCXVIII.

Son pédicule est court, plein, d'un blanc jaunâtre, & porte un chapeau convexe ou un peu aplati, large de deux ou trois pouces, sinué ou inégalement découpé, & d'un jaune pâle tirant sur le ventre de biche. On le trouve dans les bois.

1283. II. Hydne cure-oreille. *Hydnum auriscalpium*. Lin. Sp. 1648.

Echinus petiolo gracili laterali, pileolo plano, obscuro. Hall: hist. n.º 2321.

Son pédicule est grêle, haut de deux pouces, & s'insère sur le côté du chapeau, ou dans l'espèce d'échancrure de son bord: ce chapeau est petit, sémi-orbiculaire, légèrement convexe & d'une couleur brune ou noirâtre. On le trouve en Provence, dans les bois.

1284.

Morille. *Phallus*.

Les Morilles ont leur chapeau ovale-conique, crevassé, réticulé & calleux en sa surface supérieure, & tellement resserré contre le pédicule, que sa surface inférieure qui est lisse, est presque entièrement cachée.

Espèces.

I. Morille comestible. *Phallus esculentus*. Lin. Sp. 1648.

Boletus esculentus, rugosus, albicans, quasi fuligine infestus.
Tournef. 561.

Boletus esculentus, rugosus fulvus. Tournef. Ibid.

Son pédicule est creux, blanchâtre, & soutient un chapeau ou une espèce de tête ovale-conique, toute crévassée, blanchâtre ou d'une couleur fauve, & quelquefois noirâtre. On la trouve au printemps dans les bois & les prés.

II. Morille fétide. *Phallus fœtidus*.

Boletus phalloides. Tournef. 561.

Phallus impudicus. Lin. Sp. 1648. Schœff. t. CXCVIII.

Son pédicule est long de quatre à six pouces, creux, caverneux, d'un blanc sale ou verdâtre, va en diminuant vers son sommet, & naît d'une gaine ovale qui renferme toute la plante dans sa jeunesse; son chapeau forme une espèce de tête assez petite, ovale-conique, celluleuse, ombiliquée à son sommet, livide & un peu verdâtre. On trouve cette espèce dans les bois en automne: elle répand au loin, dans son développement parfait, une odeur fétide & insupportable.

285.

Clathre. *Clathrus*.

Les Clathres sont des fongosités ordinairement arrondies, creuses, réticulées, grillées & percées à jour de toutes parts.

Espèces.

I. Clathre grillé. *Clathrus cancellatus*. Lin. Sp. 1648.

Boletus cancellatus purpureus. Tournef. 561.

β. *Boletus cancellatus, flavescens*. Tournef. Ibid.

Cette espèce est sessile, arrondie, rougeâtre, grillée, ponctuée ou poreuse, & garnie à sa base d'une enveloppe blanchâtre en-dehors & un peu coriace; sous cette enveloppe, on observe une racine assez longue, de la consistance & de la couleur de l'enveloppe. On trouve cette plante en Provence.

II. Clathre nu. *Clathrus nudus*. Lin. Sp. 1649.

Clathroidastrum obscurum, majus & minus. Mich. 215, t. XCIV.

Trichia petiolata, capitulo cylindrico, axi perforato. Hall. hist. n.° 2165.

Cette fongosité est très-petite & d'une forme singulière; sa base est une petite plaque mince, sur laquelle sont situés un assez grand nombre de pédicules noirâtres, droites, capillaires & hautes de cinq ou six lignes, ces pédicules soutiennent chacun une tête cylindrique, longue de trois ou quatre lignes, & entourée d'une peau d'un pourpre brun; cette peau tombe de bonne heure, & chaque tête n'est alors composée que d'un tissu très-fin, réticulé, transparent, de couleur brune, & traversé par le pédicule dans toute sa longueur, en forme d'axe. On trouve cette plante sur le bois pourri; elle m'a été communiquée par M. de Beauvois.

286.

Helvelle. *Helvella*.

Les Helvelles sont des fongosités un peu irrégulières, rétrécies en pétiole vers leur base, & qui forment à leur sommet, une espèce de bassin ou un entonnoir communément difforme; elles ne sont qu'imparfaitement distinguées des Pésises.

Espèces.

I. Helvelle en mitre. *Helvella mitra*. Lin. Sp. 1649.

Boletus capitulo explanato, laciniato. Hall. hist. n.º 2246.

Sa base est un pédicule haut d'un à deux pouces, épais, anguleux, ridé, blanchâtre, & qui soutient une tête ou une espèce de chapeau difforme, lobé & plié souvent en manière de mitre. On trouve cette plante en Provence, dans les prés & les bois.

II. Helvelle en trompette. *Helvella tubæformis*. Schœff. t. CLVII.

Fungus gelatinus, flavus. Vail. 58, tab. XIII, f. 7, 8, 9.

Il en naît souvent plusieurs ensemble, disposés en manière de faisceau; son pédicule est jaunâtre, sillonné, long presque d'un pouce & demi, grêle à sa base, & va en grossissant vers son sommet où il se termine par une espèce de chapeau rouffâtre, orbiculaire, enfoncé dans son milieu, légèrement lobé, roulé en-dessous en ses bords, & enduit de viscosité. On trouve cette espèce en automne, dans les lieux couverts & les bois.

Pésise. Peziza.

Les Pésises sont des fongosités droites, sessiles ou presque sessiles, rétrécies à leur base, concaves en-dessus, campanulées, & semblables à des vases ou des creusets de Chimiste.

Espèces.

I. Pésise à lentilles. *Peziza lentifera*. Lin. Sp. 1649.

Fungoides infundibuli formâ, semine fatum. Tournef. 560.
Vail. t. XI, f. 6, 7.

β. *Fungoides infundibuli formâ, semine fatum, internè striatum, externè hirsutum*. Vail. 56, t. XI, f. 4, 5. Schœff. t. CLXXVIII.

Cette espèce forme de petits creusets hauts de cinq ou six lignes, sessiles, coriaces, bruns ou grisâtres & velus en-dehors, glabres & très-lisses en-dedans; au fond de ces creusets, on trouve plusieurs corpuscules lenticulaires & seminiformes.

1287.

La variété β a la surface interne de ses creusets, lisse, luisante, striée, & plombée ou argentée. On trouve cette plante dans les bois, sur la terre & sur les arbres morts.

II. Pésise corne d'abondance. *Peziza cornucopioides*. Lin. Sp. 1650.

Fungoides nigricans, majus, cornucopiæ formâ. Vail. t. XIII, f. 2, 3.

Elvela. Schæff. t. CLXV & CLXVI.

Cette fongosité est membraneuse, un peu coriace, va en s'élargissant vers son sommet, & ressemble à un entonnoir; elle est creusée dans presque toute sa longueur, brune ou jaunâtre intérieurement, & repliée en ses bords, qui sont sinués ou lobés. On la trouve dans les bois au pied des arbres.

III. Pésise en ciboire. *Peziza acetabulum*. Lin. Sp. 1650.

Fungoides fuscum acetabuli formâ, externè ramificatum. Vail. 57, t. XIII, f. 1.

Cette fongosité ressemble en quelque sorte à un ciboire, de couleur brune, garnie en-dehors de nervures rameuses, & plissée à sa base, qui est rétrécie & alongée en pédicule. On la trouve dans les bois.

IV. Pésise en cupule. *Peziza cupularis*. Lin. Sp. 1651.

Fungoides glandis cupulam referens, margine dentato. Vail. 57, t. XI, f. 1, 2, 3.

Cette espèce est d'un blanc roussâtre, & ressemble à un calice de gland, dont les bords sont dentés ou frangés. On la trouve dans les bois.

V. Pésise en écusson. *Peziza scutellata*. Lin. Sp. 1651.

Fungoides, qui fungus minimus, scutellatus, coloris aurantii. Vail. 57, tab. XIII, f. 13, 14.

Cette espèce est fort petite, sessile, d'un blanc jaunâtre ou rougeâtre, & ressemble à un petit écusson ou à un chaton de bague, velu en ses bords. On la trouve sur la terre, dans les bois & sur les murs.

1287. VI. Pésise en coquille. *Peziza cochleata*. Lin. Sp. 1651.

Fungoides auriculam judæ referens, intus rufescens, extus candicans, & quasi farinosum. Vail. 57, t. XI, f. 8.

Cette espèce est turbinée ou en coquille un peu irrégulière, tendre, transparente, roussâtre en-dedans, blanchâtre, & comme farineuse en-dehors. On la trouve dans les bois.

1288.

Clavaire. *Clavaria*.

Les Clavaires sont des fongosités communément lisses, alongées, droites, & simples ou rameuses.

Espèces.

* * Fongosités simples.

I. Clavaire en pilon. *Clavaria pistillaris*. Lin. Sp. 1651.

Clavaria alba, pistilli formâ. Vail. 39, t. VII, f. 5.
Mich. t. LXXXVII, f. 1.

Sa substance est spongieuse, & forme un corps simple, élargi & obtus à son sommet, ressemblant à un pilon, & d'un blanc jaunâtre ou roussâtre. On la trouve dans les bois.

II. Clavaire écailleuse. *Clavaria squamosa*.

Clavaria militaris, crocea. Vail. 39, t. VII, f. 4.
Clavaria militaris. Lin. Sp. 1652.

Je crois que cette plante n'est qu'une variété de celle qui précède ; elle forme une massue un peu grêle, d'une couleur roussâtre ou safranée, & dont la tête est écailleuse ou chagrinée. On la trouve dans les bois.

III. Clavaire noire. *Clavaria nigra*.

Clavaria ophioglossoides, nigra. Vail. 39, t. VII, f. 3.
Clavaria ophioglossoides. Lin. Sp. 1652. Schœff. tab.
CCCXXVII.

Cette espèce forme une massue haute d'un pouce ou un

1288. peu plus, noire, grêle à sa base, & comprimée dans sa partie supérieure. On la trouve dans les bois.

IV. Clavaire jaune. *Clavaria lutea*.

Clavaria lutea, minima. Mich. gen. 208, t. LXXXVII, f. 5.

Cette fongosité est un corps simple, long de six à huit lignes, fistuleux, pointu à son sommet, courbé en manière de corne, lisse, tendre & d'un jaune doré. J'ai trouvé cette espèce sur les côtes sèches de Celloville, dans les environs de Rouen.

* * *Fongosités rameuses.*

V. Clavaire digitée. *Clavaria digitata*. Lin. Sp. 1652.

Agaricus digitatus, niger, [& apicibus albidis]. Tournef. 562.

β. *Corallo-fungus candidissimus*. Vail. t. VIII, f. 2.

Cette fongosité est composée d'un paquet ou d'un faisceau de massues noires dans leur plus grande partie, blanchâtres à leur sommet, réunies & cohérentes à leur base, fragiles & d'une consistance presque ligneuse. La variété β est moins composée & presque tout-à-fait blanche. On trouve cette plante dans les lieux couverts.

VI. Clavaire cornue. *Clavaria cornuta*.

Clavaria hypoxylon. Lin. Sp. 1652. Mich. t. LV, f. 1.

Coralloides ramosa, nigra, compressa, apicibus albidis.
Tournef. 565.

Cette fongosité est ligneuse, simple, noire & quelquefois velue dans sa partie inférieure, divisée, comprimée & blanchâtre vers son sommet: ses divisions ressemblent, en quelque sorte à des cornes, & sont souvent tronquées à leur extrémité. On la trouve sur le bois, dans des lieux humides.

288. VII. Clavaire coralloïde. *Clavaria coralloides*. Lin. Sp. 1652.

Corallo-fungus flavus. Vail. 41, t. VIII, f. 4.

Coralloides flava. Tournef. 565, t. CCCXXXII, f. B;
Sch. t. CLXXV.

β. *Coralloides albida*. Tournef. 565. Sch. t. CLXX.

γ. *Coralloides dilute purpurascens*. Tournef. Ibid.

Cette espèce est molle, charnue, très-ramifiée, & forme une espèce de gazon jaunâtre, ou blanchâtre, ou rougeâtre; ses ramifications sont courtes & comme dentées à leur sommet. On la trouve dans les bois.

289.

Vesse-loup. *Lycoperdon*.

Les Vesse-loups sont des fongosités très-simples, communément arrondies, & qui contiennent la plupart dans leur développement parfait, une poussière abondante & comme farineuse; elles s'ouvrent ordinairement à leur sommet.

Espèces.

* Substance solide, cachée sous la terre.

I. Vesse-loup truffe. *Lycoperdon tuber*. Lin. Sp. 1653.

Tubera math. Tournef. 565.

β. *Tubera testicularum forma*. Ibid.

Cette fongosité est une substance charnue, arrondie, noirâtre, dépourvue de racines, rude & comme hérissée en sa superficie, veinée, odorante, & cachée sous la terre. On la trouve dans les lieux sablonneux: les friants en font beaucoup de cas.

** Substance pulvérulente, disposée sur la terre.

II. Vesse-loup commune. *Lycoperdon vulgare*. Tournef. 563.

Fungus orbicularis. Dod. pempt. 484. Schæff. t. CXCI.

β. *Lycoperdon verucosum*. Vail. t. XVI, f. 4, 5, 7 & 8; &
t. XII, f. 15, 16.

Lycoperdon bovista. Lin. Sp. 1653 [α. β.].

Cette espèce fournit un grand nombre de variétés que l'on trouve détaillées dans les Auteurs, mais qu'il seroit trop long de citer ici. En général, cette fongosité est arrondie ou

1289.

turbinée, presque sessile, blanchâtre ou cendrée, glabre ou chargée de verrues plus ou moins saillantes & calleuses, convexe ou aplatie à son sommet, rétrécie & comme plissée à sa base, qui s'allonge quelquefois en pédicule; sa substance est un peu solide & blanchâtre dans sa jeunesse, mais elle s'amollit par la suite, & se change en une poussière d'un roux-roirâtre, qui paroît alors renfermée comme dans un sac ou une bourse membraneuse, formée par la peau de cette plante: cette bourse s'ouvre à son sommet, & laisse échapper, sur-tout lorsqu'on la presse, la poussière qu'elle contient, & qui sort en manière de fumée. On trouve cette plante dans les prés secs & sur les pelouses & les bords des bois.

III. Vesse-loup orangée. *Lycoperdon aurantium*. Lin. Sp. 1653.

Lycoperdon aurantii coloris, ad basin rugosum. Vail. 123, t. XVI, f. 9, 10.

Cette espèce est arrondie, glabre, ridée ou froncée à sa base, légèrement pédiculée, & d'une couleur-orangée obscure, ou tirant sur le brun; elle s'ouvre à son sommet par des déchirures assez grandes & échancrées. On la trouve sur les couches des jardins.

IV. Vesse-loup étoilée. *Lycoperdon stellatum*. Lin. Sp. 1653.

Lycoperdon vesicarium, stellatum. Tournef. 564.

L'enveloppe extérieure de cette espèce est une membrane épaisse, coriace, qui se fend en cinq à dix parties pointues & ouvertes en étoile: l'intérieure est un globule sphérique, glabre & remarquable par une petite ouverture à son sommet, formée par des déchirures courtes & pointues. On la trouve dans les bois.

V. Vesse-loup pédunculée. *Lycoperdon pedunculatum*. Lin. Sp. 1654.

Lycoperdon parisiense, minimum, pediculo donatum. Tournef. 563, tab. CCCXXI, f. E. F.

Son pédicule est grêle, haut presque d'un pouce, & porte une tête globuleuse, petite & blanchâtre; l'ouverture de cette tête est un peu cylindrique & très-entière en ses bords. On trouve cette espèce dans les champs.

Les Moissures sont des vésicules ovales ou sphériques, cellulaires, poudreuses, communément pédiculées, & qui s'ouvrent de différentes manières.

Espèces.

* Moissures persistantes ou vivaces.

I. Moissure à tête ronde. *Mucor spærocephalus*. Lin. Sp. 1655.

Trichia petiolata nigra, capitulo sphaerico, villo ochroleuco.
Hall. hist. n.º 2161.

Son pédicule est noirâtre, haut d'une à deux lignes, & soutient une tête globuleuse, cendrée, & qui contient beaucoup de poils roussâtres ou noirâtres. On en trouve en quantité sur le bois pourri, sur les vieilles planches & dans les crevasses des écorces d'arbres.

II. Moissure verte. *Mucor viridis*.

An mucor furfuraceus. Lin. Sp. 1655.

Cette espèce forme sur la terre & sur l'écorce des arbres une sorte de poussière verte, sur laquelle sont épars des pédicules assez nombreux, hauts d'une ligne & demie, très-menus, verdâtres, & chargés chacun d'un globule sphérique très-petit.

* * Moissures très-passagères.

III. Moissure grisâtre. *Mucor cinereus*.

Mucor vulgaris, capitulo lucido per maturitatem nigro, pediculo griseo. Mich. 215, t. XCV, f. 1.

Mucor mucedo. Lin. Sp. 1655.

Cette moissure forme sur le pain, les fruits & la plupart des corps qui se pourrissent, une espèce de barbe grisâtre, composée de filamens nombreux, assez longs, très-fins, & terminés chacun par un globule sphérique, lisse & très-simple.

1290. IV. Moisissure glauque. *Mucor glaucus*. Lin. Sp. 1656.

Aspergillus capitatus, capitulo glauco, seminibus rotundis.
Mich. 212, t. XCI, f. 1.

Ses pédicules sont des filamens chargés à leur sommet d'une tête sphérique, composée de globules nombreux & ramassés. On trouve cette espèce sur les pommes, les oranges, les melons, & autres fruits semblables qui commencent à se pourrir.

V. Moisissure crustacée. *Mucor crustaceus*. Lin. Sp. 1656.

Botrys non ramosa, alba, seminibus rotundis. Mich. 212
t. XCI, f. 3.

Cette espèce forme une barbe blanche, composée de filamens digités à leur sommet; chaque digitation est chargée de globules disposés en épi. On la trouve sur les fruits qui se pourrissent.

VI. Moisissure rameuse. *Mucor ramosus*.

Aspergillus terrestris, cespitosus ac ramosus, albus. Mich.
213, t. XCI, f. 4.

Mucor cespitosus. Lin. Sp. 1656.

Cette moisissure forme une barbe blanche, ferrée, & composée de filamens rameux; les rameaux de ses filamens sont terminés par des épis globulifères, digités & ternés. On la trouve dans les jardins sur les feuilles & les autres corps qui se pourrissent.

Fin de la Cryptogamie.

A D D I T I O N

A la page xxj du Discours préliminaire, après ces mots [& de les indiquer sans erreur], ajoutez ce qui suit.

QUAND je dis qu'il ne faut pas avoir égard aux rapports des Plantes dans la formation des genres, qui selon moi ne peuvent être qu'artificiels; je ne prétends pas pour cela donner comme genres, des assortimens bizarres, où la loi des rapports naturels se trouveroit entièrement violée; je veux dire seulement que les caractères à l'aide desquels on tracera les limites qui détermineront les genres, ne doivent être gênés par aucune des considérations qui entrent dans la formation d'un rapprochement de rapports, c'est-à-dire d'un ordre naturel; mais bien loin que les espèces qui composeront un même genre soient disparates, le caractère artificiel qui les unira, sera choisi de manière à leur conserver les unes à l'égard des autres, le rang même qu'elles occuperont dans la série naturelle des Plantes.

Ainsi, après avoir formé cette série d'après les principes qui seront exposés dans la dernière partie de ce Discours, il faudra tirer de distance en distance des limites artificielles, qui détacheront autant de petits groupes, dont les Plantes seront liées à l'aide d'un caractère simple, ou de deux caractères combinés, que l'on

obtiendra d'une ou deux parties quelconques , & non pas exclusivement des parties de la fructification.

Ces groupes seront les genres dont j'ai parlé , genres qui se rapprocheront de la Nature , autant que le peut l'ouvrage de l'Art.

Il n'est pas difficile de sentir l'avantage que ces mêmes genres auront à tous égards sur ceux qu'ont adoptés la plupart des Botanistes qui pour se rapprocher de la Nature , les ont assujettis à des exceptions nombreuses par la préférence exclusive qu'ils ont donnée aux parties de la fructification.

De pareils genres, &c. *Suivez à la même page.*

AVIS concernant les Planches.

Les N.^{os} qui se trouvent sous les figures, renvoyent aux N.^{os} correspondans des Principes.



TABLE DES MATIÈRES

Contenues dans ce Volume.

Les chiffres romains indiquent les pages du Discours préliminaire. Les caractères arabes renvoient aux numéros des Principes.

A

- ACCROISSEMENT** des plantes en longueur; manière dont il se fait, 634.
Accroissement en grosseur, 640.
Adhérent (pétiole) 314.
Agraffe, 397.
Agrégées (fleurs) 580.
Aigrette, 600. Destination des aigrettes, 601. Voyez l'observation à la page 186.
Aigretée (semence) 599.
Aiguës (feuilles) 231.
Aiguillonnée (tige) 97.
Aiguillons (les) 383 & 384.
Aile de la semence, 601.
Aile d'une corolle papilionnée, 487.
Ailée (pétiole) 302.
Ailée (semence) 601.
Ailée (tige) 101.
Ailée avec interruption, 287.
Ailée avec impaire, 288.
Ailée sans impaire, 289.
Aillées (feuilles) 286.
Alène (filet en) 446.
Alène (style en) 459.
Alternes (branches) 115.
Alternes (feuilles) 138.
Alternes (péduncules) 335.
Alvéolé (réceptacle) 527.
Aminci (péduncule) 353.
Amplexicaule (pétiole) 317.
Amplexicaules (feuilles) 175.
Analyse. En quoi consiste la méthode d'analyse exécutée dans cet Ouvrage, *Discours*, lxxj & suiv. Usage de cette méthode pour parvenir à la connoissance des plantes, *idem*, lxxij. Règles à observer dans l'exécution de la méthode analytique, *idem*, lxxiiij & suiv. Avantages de l'analyse sur les systèmes & sur les autres méthodes, *idem*, lxxxj. Principes: Voyez l'observation de la page 118.
Androgynes (plantes) 424.
Anguleuse (capsule) 605.
Anguleuse (tige) 77.
Anguleuses (feuilles) 197.

Anguleux (pétiole) 306.
Annuelle (racine) 28.
Anthères, 414.
Appendiculé (pétiole) 319.
Appliquées (feuilles) 153.
Appliqués (péduncules) 339.
Appuyées (feuilles) 171.
Aprè (tige) 96.
Arborée (tige) 44.
Arbre, 2.
Arbrisseau, 3.
Arrondies (anthères) 431.
Arrondies (feuilles) 179.
Articulé (péduncule) 357.
Articulée (bulbe) 10.
Articulée (racine) 22, 69.
Articulée (silique) 612.
Articulées (feuilles) 282.
Aubier, 33.
Axillaire (épine) 382.
Axillaire (péduncule) 330.
Axillaires (feuilles) 134.
Axillaires (fleurs) 542.

B

Baie, 624.
Bâle, 508.
Barbe, 510.
Barbues (feuilles) 252.
Bicapsulaire (péricarpe) 604.
Bifide (style) 455.
Bifides (feuilles) 208.
Biflore (péduncule) 348.
Bigéminées (feuilles) 292.

Biloculaire (capsule) 608.
Binées (feuilles) 284.
Bipinnées (feuilles) 294.
Bisannuelle (racine) 27.
Biternées (feuilles) 293.
Bivalve (capsule) 607.
Bois, 34.

Botanique. Avantages & agrémens de cette science, *Discours*, j. Ses difficultés, relativement à la multiplicité des objets qu'elle embrasse, *idem*, ij. Combien les Botanistes en ont rendu eux-mêmes l'étude difficile, *idem*, viij & *suiv.* De la meilleure manière de voir & de travailler en Botanique, *idem*, xlix & *suiv.* Différens points de vue sous lesquels on peut envisager la Botanique. Principes, notions préliminaires.

Botaniste. Combien il est au-dessus du Fleuriste, 583. Divers arrangements imaginés par les Botanistes, pour faciliter la connoissance des plantes, *Discours*, xxxiiij & *suiv.*

Bouquet (fleurs en) 560.
Bouton, 636.
Bouton à feuilles, *idem*.
Bouton à fleurs, 637.
Bouton à fleurs & à feuilles, *idem*.
Boutures, 664.
Bractées, 376.

Branches, 114.

Branchue (tige) 107.

Bulbe, 10.

Bulbeuse (racine) 10.

Bullées (feuilles) 244.

C

CADUC (calice) 495.

Caduques (bractées) 378.

Caduques (feuilles) 278.

Caduques (stipules) 370.

Calendrier de Flore, 647.

Calice. Sa distinction d'avec la corolle, 464 & 493; ses fonctions, 494.

Calicinal (épine) 382.

Caliculé (calice) 505.

Campanulée (corolle) 474.

Canaliculé (pétiole) 308.

Canaliculées (feuilles) 259.

Capillaire (filet) 445.

Capillaires (feuilles) 194.

Capsule, 603.

Caractère des plantes. Principes, notions préliminaires; leur division selon M. Linné, *idem*.

Carène de la corolle, 486.

Carinées (feuilles) 272.

Cartilagineuses (feuilles) 223.

Caulescente (plante) 38.

Caulinaire (péduncule) 327.

Caulinaires (feuilles) 132.

Cayeux, 638. Observation sur les *cayeux* de la tulipe, 639.

Charnues (feuilles) 268.

Chaton, 522.

Chaume, 39.

Chevelure (bractées en) 379.

Ciliées (feuilles) 221.

Cire. Quelle en est la matière.

Observation à la page 113.

Cirrhifère (péduncule) 328.

Cloison de la silique, 615.

Coadnées (feuilles) 172.

Cœur (feuilles en) 201.

Cohérent (pétiole) 315.

Cohérentes (stipules) 372.

Collerette, 512.

Colleté (verticille) 547.

Colorée (bractée) 377.

Colorées (feuilles) 237.

Commun (calice) 502.

Commun (péduncule) 323.

Commun (réceptacle) 521.

Complet (réceptacle) 518.

Complète (fleur) 507.

Composée (fleur) 573.

Composée (grappe) 563.

Composée (ombelle) 555.

Composées (feuilles) 281.

Comprimée (silique) 613.

Comprimée (tige) 75.

Comprimées (feuilles) 271.

Concaves (feuilles) 260.

Cône, 627.

Confluentes (feuilles) 144.

Conjuguées (feuilles) 283.

Connées (feuilles) 173.

Conniventes (anthères) 433.
Convexes (feuilles) 261.
Cordiformes (feuilles) 201.
Cornues (anthères) 431.
Corolle, principe qui doit servir
à la déterminer, 463 & 464.
Corymbe (fleurs en) 558.
Côtés (feuilles à trois) 273.
Cotonneuse (tige) 93.
Cotonneuses (feuilles) 250.
Cotyledons, 590.
Couchée (tige) 63.
Couleur de la corolle, quelle en
est la principale cause, 463.
Voyez la note. Diverses cou-
leurs dont la corolle est suscep-
tible, 492. La couleur de la
corolle peut fournir des carac-
tères avantageux pour la dis-
tinction des plantes, *idem*.
Voyez l'observation.
Courantes (feuilles) 174.
Courbé (aiguillon) 384.
Courbé (rameau) 125.
Courbée (tige) 61.
Courbées (feuilles) 157.
Couronnée (semence) 598.
Court (filet) 439.
Court (péduncule) 350.
Court (pétiole) 309.
Courtes (feuilles) 257.
Couverte (semence) 597.
Crénelées (feuilles) 218.
Crénelées (stipules) 374.

Crévassée (tige) 85.
Creuse (tige) 47.
Crochet, 397.
Crochues (stipules) 373.
Crochus (poils) 393.
Croisées (feuilles) 148.
Crucifère (fleur) 481.
Cruciforme, 481.
Cuisante (tige) 99.
Cunéiformes (feuilles) 185.
Cylindrique (capsule) 605.
Cylindrique (péduncule) 351.
Cylindrique (pétiole) 304.
Cylindrique (style) 456.
Cylindrique (tige) 73.
Cylindriques (feuilles) 270.

D

DÉBILE (péduncule) 345.
Déchiquetées (feuilles) 216.
Déchirées (feuilles) 224.
Décurrent (pétiole) 316.
Décurrentes (feuilles) 174.
Deltoïdes (feuilles) 199.
Demi-cylindrique (pétiole) 305.
Demi-fleuron, 576.
Dentées (feuilles) 219.
Dentées (stipules) 374.
Dentelées (feuilles) 219.
Desséchée (écaille) 405.
Diffus (panicule) 566.
Diffuse (tige) 62.
Digitées (feuilles) 187.
Dioïque (plante) 425.

Diphylle (calice) 498.
Disperme (baie) 626.
Distiques (feuilles) 139.
Distiques (rameaux) 117.
Divergens (rameaux) 123.
Divisée (épine) 382.
Doloir (feuilles en) 277.
Double (calice) 501.
Double (fleur) 582.
Drageons, 662.
Droit (aiguillon) 384.
Droit (péduncule) 340.
Droit (rameau) 121.
Droite (tige) 55.
Droites (feuilles) 151.
Droites (fleurs) 539.
Durée des plantes, proportionnelle
à leur développement, 409.

E

ÉCAILLE, 404.
Écailles (feuilles en) 150.
Écailleuse (racine) 10.
Écailleuse (tige) 82.
Écailleux (péduncule) 357.
Écartées (anthères) 434.
Échancrées (feuilles) 227.
Échinée (semence) 595.
Échinée (tige) 92.
Écorce, 32.
Effeuillaison, 658.
Effilé (tige) 109.
Égaux (filets) 440.
Elliptiques (feuilles) 182.

Éloignées (feuilles) 146.
Embrassantes (feuilles) 175.
Embriqué (calice commun) 504.
Embriquée (tige) 83.
Embriquées (bractées) 380.
Embriquées (feuilles) 143.
Embryon de la semence, 417.
& 591.
Émoussées (feuilles) 228.
Engainé (pétiole) 318.
Engainée (tige) 81.
Engainées (feuilles) 177.
Engainées (stipules) 372.
Ensisiformes (feuilles) 275.
Entières (feuilles) 195, 217.
Entortillée (tige) 72.
Enveloppes de la fleur, leur destination, 463.
Épaisses (feuilles) 267.
Épaissi (péduncule) 354.
Épanouissement de la fleur, 463.
Voyez la note.
Épars (péduncules) 336.
Épars (rameaux) 118.
Éparses (feuilles) 140.
Éparses (fleurs) 532.
Éperon (corolle à) 480.
Épi (fleurs en) 567.
Épiderme, 31.
Épillet, 569.
Épine, 381.
Épineuses (feuilles) 222.
Épineux (pétiole) 321.
Épineux (tige) 98.

Épingles (feuilles en) 193.

Espèces. Les Botanistes les ont multipliées gratuitement. *Discours*, xxv & suiv.

Étalée (tige) 113.

Étalés (péduncules) 342.

Étalés (rameaux) 124.

Étamines, 411 & 412.

Étendard de la corolle, 485.

Étoilés (poils) 396.

Évasement de la corolle, 473.

F

FAMILLES des plantes n'existent point dans la Nature. *Discours*, xvij.

Fasciculée (racine) 13.

Fasciculées (feuilles) 142.

Fasciculées (fleurs) 572.

Fausse (ombelle) 553.

Faux (épi) 568.

Fécondation, 240. Combien les ressources de la Nature y sont admirables, 646.

Femelles (fleurs) 422.

Feuillé (péduncule) 357.

Feuillé (verticille) 548.

Feuillée (tige) 80.

Feuilles, ornemens des plantes, 130; leur utilité, *idem*; caractères qu'elles fournissent pour distinguer les plantes, 131 & suiv.

Feuilles séminales, 593.

Feuilletée (tige) 86.

Fibreuse (racine) 16.

Filet, 413.

Filiformes (feuilles) 194.

Filiforme (péduncule) 352.

Filiforme (style) 457.

Fistuleuse (tige) 47.

Fleuron, 575.

Fleur proprement dite & ses parties, 412.

Fleurs, combien elles répandent d'agrémens sur la Nature, 410; leur utilité par rapport à la reproduction de l'individu, *idem*. Idée de la fleur en général, 411.

Floraison, 645.

Florales (feuilles) 376.

Flosculeuse (corolle) 577.

Flottantes (feuilles) 166.

Foible (péduncule) 345.

Foliaire (épine) 382.

Foliaire (vrille) 359.

Foliation, 641.

Follicule, 609.

Fourchue (tige) 106.

Fourchus (aiguillons) 384.

Frisées (feuilles) 264.

Fructification (parties de la) 409.

Fruit. Combien la Nature déploie ses ressources dans cet organe, 586; la sagesse du Créateur éclate dans la multiplication immense des graines, *idem*. Définition du fruit, 587.

Fusifforme (racine) 18.

G

GÉMINÉES (feuilles) 137.
Géminés (péduncules) 338.
Géminés (stipules) 365.
Genres artificiels; combien ils seroient utiles pour faciliter l'étude de la Botanique, *Discours*, xx; inconvéniens des genres prétendus naturels formés par les Botanistes, *idem*, xxj.
Germe, 417.
Germination, 630; moyen pour faire germer des grains de café, 593. *Voyez* la note.
Glabre (pétiole) 321.
Glabre (tige) 90.
Glabres (feuilles) 235.
Gladiée (tige) 76.
Glande, 400.
Glanduleuses (feuilles) 247.
Glanduleux (pétiole) 321.
Globulaire (glande) 401.
Globuleuse (capsule) 605.
Globuleuse (racine) 11.
Globuleuse (semence) 594.
Globuleuses (anthères) 431.
Gluantes (feuilles) 248.
Gomme, 407.
Gorge de la corolle, 473.
Gousse, 618.
Grains, 625.
Grappe, 561.
Greffe, 653. D'où en est venue

l'idée, 654. Comment elle s'exécute, 655 & 656.

Grimpante (tige) 71.

Gruneleuse (racine) 15.

H

HAMPE, 40.

Hastées (feuilles) 205.

Hauteur de la tige; divers procédés pour la mesurer, 48 & suiv.

Herbacée (tige) 41.

Herbe, 5.

Herborisations, 645.

Hérissée (tige) 96.

Hérissées (feuilles) 255.

Hermaprodite (fleur) 423.

Horizontale (racine) 20.

Horizontales (feuilles) 155.

Horloge de Flore, 648.

Humeurs des plantes, 405.

Hypocratériforme (corolle) 477.

I

INCLINÉ (péduncule) 344.

Inclinée (tige) 60.

Incomplet (réceptacle) 519.

Incomplète (fleur) 507.

Inégaux (filets) 441.

Inférieur (ovaire) 452.

Inférieure (corolle) 489.

Infundibuliforme (corolle) 475.

Irrégulière (corolle) 469.

Irréguliers (filets) 442.

L

LABIÉE (corolle) 479.
Lâche (tige) 56.
Laciniées (feuilles) 216.
Laineuse (tige) 93.
Laineuses (feuilles) 250.
Lame, 472.
Lamellé (réceptacle) 526.
Lancéolées (feuilles) 189.
Latérale (fleur) 530.
Latérale (stipule) 366.
Latérales (anthères) 436.
Lever, manière dont lèvent les plantes, 631.
Libres (filets) 443.
Ligneuse (tige) 43.
Ligneuses (racines) 25.
Ligulée (corolle) 576.
Ligulées (feuilles) 274.
Limbe, 470.
Linéaire (pétiole) 301.
Linéaires (feuilles) 191.
Linné. Éloge de son système, *Discours*, viij & xl. Défauts inévitables qui s'y rencontrent, *idem*, xli & suiv.
Lisse (tige) 87.
Livret, 32.
Lobe de la semence, 590.
Lobées (feuilles) 211.
Longues (feuilles) 257.
Long (filet) 439.
Long (péduncule) 350.

Long (pétiole) 312.
Long (style) 460.
Luisantes (feuilles) 236.
Lumière, contribue à la végétation, 644.
Lunulées (feuilles) 203.
Lyrées (feuilles) 214.

M

MÂLE (fleur) 421.
Mamelonnées (feuilles) 246.
Marcotte, 665.
Masque (corolle en) 479.
Massue (péduncule en) 355.
Massue (stigmaté en) 462.
Maturation du fruit, 651. Action des suc dans la maturation, 652.
Médiocre (pétiole) 311.
Membraneuses (feuilles) 265.
Membraneux (pétiole) 303.
Méthode. Ce que c'est en Histoire Naturelle, & en quoi elle diffère du système. *Discours*, xxxvij.
Méthode analytique. *Voyez* Analyse.
Mobiles (anthères) 435.
Moëlle, 35.
Monoïque (plante) 424.
Monopétale (corolle) 466.
Monophylle (calice) 496.
Monophylle (collerette) 515.
Monosperme (baie) 626.
Monstres végétaux; monstres par

- défaut. Observation à la page 170.
- Monstres* par excès beaucoup plus communs, *idem*.
- Montant* (péduncule) 346.
- Montant* (pétiole) 320.
- Montante* (tige) 59.
- Mordues* (feuilles) 229.
- Mort* des végétaux, 658.
- Mucronées* (feuilles) 232.
- Multifides* (feuilles) 209.
- Multiflore* (péduncule) 349.
- Multiloculaire* (capsule) 608.
- N**
- NECTAIRE.** Combien la signification que M. Linné a attachée à ce mot est vague & indéterminée. *Discours*, xiiij; *principes*, 491.
- Nerveuses* (feuilles) 238.
- Niveau* (fleurs en) 559.
- Niveau* (tige en) 111.
- Nœuds* (tige sans) 102.
- Nombreuses* (feuilles) 136.
- Nomenclature* de la Botanique. Combien elle est défectueuse & jette de difficultés dans l'étude de cette science. *Discours*, x & lxxxij.
- Noms* génériques & spécifiques. Règles auxquelles on doit en soumettre la formation, *idem*, lxxxiv.
- Non-feuillée* (tige) 79.
- Non-nerveuses* (feuilles) 239.
- Noué* (fruit) 651.
- Noueuse* (racine) 12.
- Noyau* (fruit à) 621.
- Nu* (péduncule) 356.
- Nu* (réceptacle) 524.
- Nuances*; assemblage merveilleux de nuances que nous offrent les plantes. *Discours*, ciiij.
- Nu* (verticille) 549.
- Nue* (semence) 596.
- Nue* (tige) 78.
- Nues* (feuilles) 234.
- Nul*, (style) 453.
- O**
- OBLIQUE** (tige) 58.
- Obliques* (feuilles) 163.
- Oblongues* (anthères) 431.
- Oblongues* (feuilles) 183.
- Obtuses* (feuilles) 226.
- Œil*, 623.
- Oignon*, 10.
- Ombelle*, 551.
- Ombiliquée* (pommette) 623.
- Ombiliquées* (feuilles) 169.
- Ondées* (feuilles) 263.
- Onglet*, 471.
- Opposés* (péduncules) 333.
- Opposés* (rameaux) 116.
- Opposées* (feuilles) 147.
- Orbiculaires* (feuilles) 178.
- Ordre* naturel. Son utilité pour

- la perfection de la Botanique.
Discours, I. Un ordre naturel peut-il être en même temps un moyen propre à faire connoître les plantes? *idem*, Ij & *suiv.*
 Ordre naturel comparé à l'analyse, *idem* lxxxvij. A quoi se réduisent les tentatives que nous pouvons faire pour parvenir à l'ordre naturel? *idem*, lxxxix.
 Trois problèmes à résoudre pour la formation d'un ordre naturel, xcij & *suiv.* Essai d'un ordre naturel, cxiv.
- Oreillées* (feuilles) 188.
Organisation, cause des altérations que subissent les plantes, & qui les conduisent enfin à la mort, 409.
Ovaire, 417.
Ovale (capsule) 605.
Ovale (gousse) 619.
Ovales (feuilles) 181.
Ouverte (tige) 112.
Ouvertes (feuilles) 154.
Ouverts (péduncules) 342.
- P**
- PALMÉE* (racine) 14.
Palmées (feuilles) 213.
Panduriformes (feuilles) 207.
Panicule (fleurs en) 565.
Paniculée (tige) 110.
Papillonacée (corolle) 484.
- Paraboles* (feuilles en) 184.
Parallèle, cloison de la filique, 616.
Parasite (plante) 9.
Parenchime, 130.
Partagées (feuilles) 212.
Partiel (péduncule) 324.
Partielle (collerette) 513.
Partielle (ombelle) 557.
Pédiaires (feuilles) 285.
Pédiculée (aigrette) 600.
Péduncule, 322.
Pédunculé (germe) 417.
Pédunculé (verticille) 546.
Pédunculées (fleurs) 534.
Penché (pédunculé) 343.
Penchée (tige) 61.
Penchées (fleurs) 540.
Pendant (péduncule) 347.
Pendant (rameau) 126.
Pendantes (feuilles) 162.
Pepin (fruit à) 622.
Perfeuillées (feuilles) 176.
Périanthe, 494.
Péricarpe, 602.
Perpendiculaire (tige) 55.
Persistant (calice) 495.
Persistante (racine) 26.
Persistante (stipule) 371.
Persistantes (feuilles) 279.
Pétale, 465.
Pétiolaire (vrille) 360.
Pétiole, 300.
Pétiolées (feuilles) 168.

- Pinnatifide*, 210.
Pinnées (feuilles) 286.
Piquans (les) 383.
Piquantes (feuilles) 256.
Pistil, 411 & 416.
Pivotante (racine) 19.
Placenta, 628.
Plane (filet) 447.
Plane (pétiole) 307.
Planes (feuilles) 258.
Plantes. Ressources & agrémens qu'elles offrent à l'homme, *Discours*, j. La variété de leurs formes le dispute à leur prodigieuse multiplication, *idem*, iij. Divers arrangemens qui ont été imaginés pour les distribuer, & pour les faire connoître, *idem*, xxxiiij. Définition de la plante. *Principes*, 1. Ses diverses parties, 7.
Plants enracinés, 663.
Plantule, 591.
Plateau (stigmate en) 462.
Plein, fleur pleine, 583.
Pliés (rameaux) 125.
Plissées (feuilles) 262.
Plumeuse (aigrette) 600.
Plumeux (poils) 395.
Plumule, 593.
Poils, 385.
Poinçon, 523.
Pointués (feuilles) 190.
Polygame (plante) 426.
Polypétale (corolle) 467.
Polyphylle (calice) 497.
Polysperme (baie) 626.
Pommette, 622.
Ponctuéés (feuilles) 245.
Poussière fécondante, 411, 415; son usage, 420.
Prolifère (tige) 105.
Prolifère (fleur) 585.
Propre (calice) 499.
Propre (réceptacle) 517.
Provins, 665.
Prunette, 621.
Pubescente (tige) 94.
Pubescentes (feuilles) 249.
Pulpeuses (feuilles) 268.

Q

- QUADRANGULAIRE* (tige) 77.
Quadricapsulaire (fruit) 604.
Quadriloculaire (capsule) 608.
Quadrivalve (capsule) 607.

R

- RABOTEUSES* (feuilles) 254.
Raboteux (calice) 506.
Racine, 8. Rapport entre les racines & les tiges. Observation de la page 17.
Radical (péduncule) 326.
Radicale (fleur) 543.
Radicales (feuilles) 131.
Radicante (tige) 68.

- Radicantes* (feuilles) 167.
Radicule, 592.
Radiée (corolle) 579.
Ramassé (rameaux) 119.
Ramassé (verticille) 550.
Ramassées (feuilles) 141.
Ramassées (fleurs) 537.
Raméales (feuilles) 133.
Rameau, 114.
Rameuse (racine) 17.
Rameuse (tige) 108.
Rameux (poils) 394.
Rampante (racine) 23.
Rampante (tige) 66.
Rape, 523.
Rapports. Combien les efforts que les Botanistes ont faits pour conserver les rapports dans la formation de leurs méthodes, ont été préjudiciables à la science.
Discours, xxj. *Idem*, xlvij.
Rapprochées (feuilles) 145.
Réceptacle, 516.
Recomposées (feuilles) 291.
Recourbé (pétiole) 320.
Redressé (pétiole) 320.
Réfléchi (rameau) 127.
Réfléchies (feuilles) 158.
Réfléchies (stipules) 373.
Règne végétal, sa comparaison avec les deux autres règnes de la Nature, principes, notions préliminaires.
Régulière (corolle) 468.
Rejets, 662.
Relevées (feuilles) 156.
Renflées (feuilles) 269.
Réniformes (feuilles) 202.
Réniforme (semence) 594.
Renversées (feuilles) 159.
Replié (rameau) 128.
Résine, 406.
Resserré (panicule) 566.
Retourné (péduncule) 344.
Réunies (anthères) 432.
Réunis (filets) 444.
Rhomboïdes (feuilles) 198.
Ridées (feuilles) 243.
Roide (tige) 57.
Roides (feuilles) 152.
Rondache (stigmate en) 462.
Rondaches (feuilles en) 169.
Rondes (feuilles) 180.
Rongées (feuilles) 225.
Rosacée (corolle) 482.
Roue (corolle en) 478.
Roulée (vrille) 361, 362.
Roulées (feuilles) 160, 161.
Rude (tige) 91.
Rudes (feuilles) 254.
Runcinées (feuilles) 206.

S

- SABRE* (feuilles en) 276.
Sagittées (feuilles) 204.
Sarmenteuse (tige) 67.
Scarieuse (écaille) 405.
Scarieuses (feuilles) 266.

- Scie* (feuilles en) 220.
Scrotiforme (capsule) 605.
Semence, 588. Différentes parties qui entrent dans sa structure, 589 & suiv. Multiplication étonnante des semences, 586.
Semi-cylindrique (tige) 74.
Semi-flosculeuse (corolle) 578.
Sémination, 657.
Serrés (rameaux) 122.
Serrés (péduncules) 341.
Sessile (aigrette) 600.
Sessile (fleur) 533.
Sessile (glande) 402.
Sessile (plante) 37.
Sessile (stigmate) 419.
Sessile (stipule) 372.
Sessile (verticille) 545.
Sessiles (feuilles) 170.
Sétacé (style) 458.
Sétacées (feuilles) 194.
Sève ascendante, 631 & 632.
Sève descendante, 643.
Siliculé, 611.
Silique, 610.
Sillonnée (tige) 89.
Sillonnées (feuilles) 241.
Simple (aigrette) 600.
Simple (calice) 500.
Simple (épine) 382.
Simple (fleur) 528.
Simple (fleur) en termes de Fleuriste, 581.
Simple (grappe) 562.
Simple (ombelle) 554.
Simple (péduncule) 325.
Simple (poil) 392.
Simple (tige) 103.
Simples (feuilles) 280.
Simuées (feuilles) 215.
Solide (bulbe) 10.
Solide (tige) 45.
Solitaire (fleur) 535 & 536.
Solitaire (péduncule) 337.
Solitaire (stipule) 364.
Solitaire (style) 454.
Sous-arbrisseau, 4.
Sous-ligneuse (tige) 42.
Soyeuses (feuilles) 251.
Spathe, 511.
Spatulées (feuilles) 186.
Sphérique (stigmate) 462.
Spirales formées par certaines tiges, 72.
Spongieuse (tige) 46.
Stigmate, 419.
Stipule, 363.
Stipulée (tige) 100.
Stolonifère (racine) 24.
Stolonifère (tige) 65.
Striée (tige) 88.
Striées (feuilles) 240.
Style, 418.
Submergées (feuilles) 165.
Subulées (feuilles) 192.
Suc propre. Ses différentes couleurs. Observation de la page 102.

- Superficie* de la tige, 84.
Supérieur (corolle) 488.
Supérieur (ovaire) 451.
Supports, 299.
Surcomposées (feuilles) 295.
Suture de la silique, 610.
Système : Ce qu'on entend par ce terme en Botanique, *Discours*, xxxvj. Impossibilité de faire un système qui remplisse véritablement son objet, *idem*, xxxviii & suiv.
- T**
- TERGEMINÉES* (feuilles) 296.
Terminal (péduncule) 329.
Terminale (épine) 382.
Terminale (fleur) 529.
Ternées (feuilles) 284.
Tête (fleur en) 570.
Tétragone (péduncule) 351.
Tétragone (silique) 614.
Tige, 29 & 36. Les tiges tendent communément à s'élever, 633.
Tombante (tige) 64.
Torse (capsule) 605.
Tortueux (péduncule) 344.
Tournefort. Son éloge; *Discours*, viij. Défauts de sa méthode, *idem*, xlvij.
Traçante (racine) 23.
Traçante (tige) 65.
Transversale (cloison de la silique) 617.
- Trapésiformes* (feuilles) 200.
Triangulaire (style) 455.
Triangulaires (feuilles) 208.
Trigone (péduncule) 351.
Triloculaire (capsule) 608.
Triphylle (calice) 498.
Tripinnées (feuilles) 298.
Triternées (feuilles) 297.
Trivalve (capsule) 607.
Tronc, 30; sa structure, 31 & suiv.
Tronqué (stigmate) 462.
Tronquée (racine) 21.
Tronquées (feuilles) 230.
Tubéreuse (racine) 11.
Tubulée (corolle) 476.
Tulipe, observation sur cette plante, 639.
Tunique d'une racine bulbeuse, 10.
Tunique propre, 589.
- U**
- UNICAPSULAIRE* (péricarpe) 604.
Uniflore (péduncule) 348.
Unilatérale (fleurs) 531.
Unilatérale (grappe) 564.
Uniloculaire (capsule) 608.
Uniloculaire (gousse) 620.
Univalve (capsule) 607.
Universelle (collerette) 514.
Universelle (ombelle) 556.

V

V
VAISSEAUX excrétoires, 643.
Valve ou valvule, 509.
Végétation, ses différentes cir-
 constances, 629 & suiv.
Végétaux. Voyez *Plante*.
Veinées (feuilles) 242.
Velu (filet) 448.
Velu (réceptacle) 525.
Velue (tige) 95.
Velues (feuilles) 253.
Verticales (feuilles) 164.
Verticales (fleurs) 541.
Verticille, 544.

Verticillés (péduncules) 334.
Verticillés (rameaux) 120.
Verticillées (feuilles) 149.
Verticillées (fleurs) 544.
Vésiculaires (glandes) 401.
Visqueuses (feuilles) 248.
Vivace (racine) 26.
Vrille, 358.
Vrillées (feuilles) 233.

Z

Z
ZEST. Observation de la page
 197.
Zig-zag (tige en) 70.

TABLE DES TERMES LATINS

Usités en Botanique.

Les chiffres renvoient aux numéros des Principes.

A

- ACAULIS* (planta) 37.
Acerosa (folia) 193.
Acinaciformia (folia) 276.
Aculeata (folia) 256.
Aculeatus (caulis) 97.
Aculei, 383.
Acuta (folia) 190, 231.
Adnata (folia) 171.
Adnatæ (stipulæ) 372.
Adnati (petioli) 315.
Adnexa (folia) 171.
Adpressa (folia) 153.
Adpressi (pedunculi) 339.
Æqualia (filamenta) 440.
Æqualis (caulis) 102.
Æqualis (corolla) 468.
Aggregatus (flos) 580.
Alæ (corollæ papilionacæ) 487.
Alæ (seminis) 601.
Alati (petioli) 302.
Alatum (semen) 601.
Alatus (caulis) 101.
Alburnum, 33.
Alternata (folia) 138.
Alterni (pedunculi) 335.
- Alterni* (rami) 115.
Amentacea (spica) 568.
Amentum, 522.
Amplexicaulia (folia) 175.
Amplexicaulis (petiolus) 317.
Anceps (caulis) 76.
Androgynæ (plantæ) 424.
Angulatus (caulis) 77.
Angulatus (petiolus) 306.
Angulosa (folia) 197.
Annua (radix) 28.
Anthera, 414.
Aphyllus (caulis) 79.
Appendiculatus (petiolus) 319.
Approximata (folia) 145.
Arbor, 2.
Arboreus (caulis) 44.
Arida (folia) 266.
Arillus, 589.
Arista, 510.
Articulata (folia) 282.
Articulata (radix) 10, 22.
Articulata (siliqua) 612.
Ascendens (caulis) 59.
Ascendens (pedunculus) 346.

Aspera (folia) 254.
Affurgentia (folia) 156.
Attenuatus (pedunculus) 353.
Aurita (folia) 188.
Axillares (flores) 542.
Axillares (pedunculi) 330.
Axillares (spinæ) 382.
Axillaria (folia) 134.

B

BACCA, 624.
Barba, 387.
Barbata (folia) 252.
Bicapsulare (pericarpium) 604.
Biennis (radix) 27.
Biferæ (plantæ) 650.
Bifida (folia) 208.
Bifidus (stylus) 455.
Biflori (pedunculi) 348.
Bigeminata (folia) 292.
Bilocularis (capsula) 608.
Binata (folia) 284.
Bini (flores) 538.
Bipinnata (folia) 294.
Biternata (folia) 293.
Bivalvis (capsula) 607.
Bivalvis (gluma) 509.
Brachiatus (caulis) 107.
Bracteæ, 376.
Bracteiferus (pedunculus) 357.
Brevis (pedunculus) 350.
Brevis (petiolus) 310.
Brevissima (filamenta) 439.
Brevissima (folia) 257.

Brevissimi (petioli) 309.
Bulbi, 10.
Bulbosa (radix) 10.
Bullata (folia) 244.

C

CADUCA (folia) 278.
Caducæ (bracteæ) 378.
Caducæ (stipulæ) 370.
Caducus (calix) 495.
Calcarata (corolla) 480.
Calix, 493.
Calycinae (bracteæ) 382.
Calyculatus (calix) 505.
Campanulata (corolla) 474.
Canaliculata (folia) 259.
Canaliculatum (stigma) 462.
Canaliculatus (petiolus) 308.
Capillaria (filamenta) 445.
Capillaria (folia) 194.
Capitati (flores) 570.
Capitatum (stigma) 462.
Capreclus, 358.
Capsula, 603.
Carina, 486.
Carinata (folia) 272.
Carnosa (folia) 268.
Cartilaginea (folia) 223.
Caulescentes (plantæ) 38.
Caulina (folia) 132.
Caulinus (pedunculus) 327.
Caulis, 36.
Cernui (flores) 540.
Cernui (pedunculi) 343.

- Ciliata* (folia) 221.
Ciliatæ (stipulæ) 374.
Circumcissa (capsula) 606.
Cirrhiferus (pedunculus) 328.
Cirrhosa (folia) 233.
Cirrhus, 358.
Clavatum (stigma) 462.
Clavatus (pedunculus) 355.
Coadnata (folia) 172.
Coalita (filamenta) 444.
Coalitæ (antheræ) 432.
Coarctata (panicula) 566.
Coarcti (pedunculi) 341.
Coarcti (rami) 122.
Color (floris) 492.
Colorata (folia) 237.
Coloratæ (bractæ) 377.
Commune (receptaculum) 521.
Communis (calix) 502.
Communis (pedunculus) 323.
Comosæ (bractæ) 379.
Completum (receptaculum) 518.
Complectus (flos) 597.
Composita (folia) 281.
Composita (umbella) 555.
Compositæ (bractæ) 382.
Compositus (flos) 573.
Compositus (racemus) 563.
Compressa (siliqua) 619.
Compressus (caulis) 75.
Concava (folia) 260.
Conceptaculum, 609.
Conferta (folia) 141.
Conferti (rami) 119.
Confertus (verticillus) 550.
Confluentia (folia) 144.
Congesti (flores) 537.
Conjugata (folia) 283.
Connata (filamenta) 444.
Connata (folia) 173.
Connatæ (antheræ) 432.
Conniventes (antheræ) 433.
Contorta (capsula) 605.
Convexa (folia) 261.
Convolutus (cirrhus) 361.
Corculum, 591.
Cordata (folia) 201.
Cordatum (stigma) 462.
Corolla, 464.
Coronatum (semen) 598.
Cortex, 32.
Corymbosi (flores) 558.
Corymbus, 558.
Cotyledones, 590.
Crassa (folia) 267.
Crenata (folia) 218.
Crenatæ (stipulæ) 374.
Crispa (folia) 264.
Cruciferæ (plantæ) 481.
Cruciformis (corolla) *ibid.*
Culmus, 39.
Cuneiformia (folia) 185.
Cuticula, 31.
Cylindrica (capsula) 605.
Cylindrica (folia) 270.
Cylindricus (stylus) 456.

D

- DEBILIS* (caulis) 56.
Decidua (folia) 278.
Deciduæ (stipulæ) 370.
Deciduæ (bractæ) 378.
Declinatus (caulis) 60.
Decomposita (folia) 291.
Decumbens (caulis) 64.
Decurrens (petiolus) 316.
Decurrentia (folia) 174.
Decussata (folia) 148.
Deflexi (rami) 125.
Deltoidea (folia) 199.
Demersa (folia) 165.
Dentata (folia) 219.
Denticulata (folia) *ibid.*
Dependentia (folia) 162.
Depressa (folia) 271.
Dichotomus (caulis) 106.
Diffusa (panicula) 566.
Diffusus (caulis) 62.
Digitata (folia) 187.
Dimidiatum (capitulum) 571.
Dioicæ (plantæ) 425.
Dipetala (corolla) 483.
Diphyllus (calix) 498.
Disperma (bacca) 626.
Dissecta (folia) 216.
Dissepimentum, 615.
Distica (folia) 139.
Distici (rami) 117.
Distinctæ (antheræ) 434.
Divaricati (rami) 124.

- Divaricatus* (caulis) 113.
Divergentes (rami) 123.
Dodrantalıs (caulis) 52.
Dolabrisformia (folia) 277.
Drupa, 621.
Duplex (calix) 501.
Duplex (flos) 582.

E

- ECHINATUM* (semen) 595.
Echinatus (caulis) 92.
Effoliatio, 658.
Elliptica (folia) 182.
Emarginata (folia) 227.
Emarginatum (stigma) 462.
Enervia (folia) 239.
Enodis (caulis) 102.
Ensiformia (folia) 275.
Erecta (folia) 151.
Erectus (caulis) 55.
Erectus (flos) 539.
Erectus (pedunculus) 340.
Erectus (petiolus) 320.
Erectus (ramus) 121.
Erosa (folia) 225.
Extrafoliaceæ (stipulæ) 367.
Extrafoliaceus (pedunculus)
 332.

F

- FASCICULATA* (folia) 142.
Fasciculata (radix) 13.
Fasciculati (flores) 572.
Fastigiati (flores) 559.

Fastigiatus (caulis) 111.
Favosum (receptaculum) 527.
Faux (corollæ) 473.
Femineus (flos) 422.
Fibrosa (radix) 16.
Filamentum, 413.
Filiformia (folia) 194.
Filiformis (pedunculus) 352.
Filiformis (stylus) 457.
Fissæ (stipulæ) 374.
Fistulosus (caulis) 47.
Flaccidi (pedunculi) 345.
Flexuosus (caulis) 70.
Floralia (folia) 376.
Florescentia, 645.
Flos, 421.
Flosculosus (flos) 577.
Flosculus, 575.
Foliaceum (stigma) 462.
Foliares (bractæ) 382.
Foliaris (cirrhus) 359.
Foliatus (caulis) 80.
Foliatus (pedunculus) 357.
Foliatus (verticillus) 548.
Folium, 130.
Folliculus, 609.
FronDESCENTIA, 641.
Frutescens (caulis) 42.
Frutescentia, 651.
Fructus, 587.
Frutex, 3.
Fruticosa (radix) 25.
Fruticosus (caulis) 43.
Fulcrati (rami) 129.

Furcati (aculei) 384.
Fusifformis (radix) 18.

G

GEMINA (folia) 137.
Geminæ (stipulæ) 365.
Geminati (pedunculi) 338.
Gemma, 636.
Gemina (florifera) 637.
Gemma (folii fera) *idem*.
Gemma (mixta) *idem*.
Geniculatus (caulis) 69.
Geniculatus (pedunculus) 357.
Germen, 417.
Germinatio, 630.
Gibba (folia) 269.
Glaber (caulis) 90.
Glaber (petiolus) 321.
Glabra (folia) 235.
Glandulæ, 400.
Glandulosa (folia) 247.
Glandulosus (petiolus) 321.
Globosa (capsula) 605.
Globosa (radix) 11.
Globosæ (antheræ) 431.
Globosum (semen) 594.
Globosum (stigma) 462.
Globulares (glandulæ) 401.
Glochides, 398.
Gluma, 508.
Glutinosa (folia) 248.
Grumosa (radix) 15.
Gummi, 407.
Gummi-resinæ, 408.

H

- HAMI*, 397.
Hamosi, 393.
Hastata (folia) 205.
Herbaceus (caulis) 41.
Herbæ, 5.
Hermaphroditus (flos) 423.
Hexapetala (corolla) 483.
Hirsuta (folia) 253.
Hirsutus (caulis) 95.
Hirta (filamenta) 448.
Hirta (folia) 255.
Hirtus (caulis) 96.
Hispida (folia) 255.
Horisontalia (folia) 155.
Horisontalis (radix) 20.
Hypocrateriformis, 477.

I

- IMBRICATA* (folia) 143.
Imbricatæ (bracteæ) 380.
Imbricatus (calix communis) 504.
Imbricatus (caulis) 83.
Inæqualia (filamenta) 441.
Inæqualis (corolla) 469.
Inanis (caulis) 46.
Incompletum (receptaculum) 519.
Incompletus (flos) 507.
Incrassatus (pedunculus) 354.
Incumbentes (antheræ) 435.
Incurva (folia) 157.
Incurvatus (caulis) 61.
Incurvi (aculei) 384.

- Infera* (corolla) 489.
Inferum (germen) 452.
Inflexa (folia) 157.
Inflexi (rami) 127.
Infundibuliformis (corolla) 475.
Insertus (petiolus) 314.
Insitio, 655.
Integerrima (folia) 217.
Integra (folia) 195.
Interfoliaceus (pedunculus) 332.
Intrafoliaceæ (stipulæ) 368.
Involucratus (verticillus) 547.
Involucrum, 512.
Involuta (folia) 161.
Irregularia (filamenta) 442.
Irregularis (corolla) 469.
Julus, 522.

L

- LABIATA* (corolla) 479.
Lacera (folia) 224.
Laciniata (folia) 216.
Lævis (caulis) 87.
Lamina, 472.
Lana, 386.
Lanata (folia) 250.
Lanatus (caulis) 93.
Lanceolata (folia) 189.
Laterales (antheræ) 436.
Laterales (flores) 530.
Laterales (stipulæ) 366.
Laterifolius (pedunculus) 332.
Laxus (caulis) 56.
Legumen, 618.

Lenticulares (glandulæ) 401.
Liber, 32.
Libera (filamenta) 443.
Lignosus (caulis) 43.
Lignum, 34.
Ligulata (corolla) 576.
Ligulata (folia) 274.
Limbus, 470.
Linearia (folia) 191.
Linearis (caulis) 48.
Linearis (petiolus) 301.
Lineata (folia) 240.
Linguiformia (folia) 274.
Lobata (folia) 211.
Locusta, 569.
Longissima (filamenta) 439.
Longissima (folia) 257.
Longissimus (pedunculus) 350.
Longissimus (petiolus) 313.
Lucida (folia) 236.
Lunata (folia) 203.
Lyrata (folia) 214.

M

MARESCENS. (flos) Observation II, à la page 114.
Margo (foliorum) 216.
Masculus (flos) 421.
Mediocris (petiolus) 311.
Medulla, 35.
Membranacea (folia) 265.
Membranaceus (petiolus) 303.
Miliares (glandulæ) 401.
Monoicæ (plantæ) 424.

Monopetala (corolla) 466.
Monophyllum (involucrum) 515.
Monophyllus (calix) 496.
Monosperma (bacca) 626.
Mucronata (folia) 232.
Multiferae (plantæ) 650.
Multifida (folia) 209.
Multiflori (pedunculi) 349.
Multilocularis (capsula) 608.
Multiplex (flos) 582.
Muricatum (semen) 595.
Muricatus (caulis) 92.

N

NATANTIA (folia) 166.
Nectarium, 491.
Nervosa (folia) 238.
Nitida (folia) 236.
Nodosa (radix) 12.
Nuda (folia) 234.
Nudum (receptaculum) 524.
Nudum (semen) 596.
Nudus (caulis) 78.
Nudus (pedunculus) 356.
Nudus (verticillus) 549.
Nullus (stylus) 453.
Numerosa (folia) 136.
Nutans (caulis) 61.
Nutans (flos) 540.
Nux. Observation à la page 197.

O

OBLIQUA (folia) 163.
Obliquus (caulis) 58.

- Oblonga* (folia) 183.
Oblongæ (antheræ) 431.
Obtusa (folia) 226.
Obversa (folia) 164.
Opposita (folia) 147.
Oppositi (pedunculi) 333.
Oppositi (rami) 116.
Oppositifolius (pedunculus) 332.
Orbiculata (folia) 178.
Orbiculatum (stigma) 462.
Orgyalis (caulis) 54.
Ovata (capsula) 605.
Ovata (folia) 181.
Ovata (legumina) 619.
- P**
- PALEACEUM** (receptaculum) 526.
Palmaris (caulis) 50.
Palmata (folia) 213.
Palmata (radix) 14.
Panduriformia (folia) 207.
Panicula, 565.
Paniculati (flores) *ibid.*
Paniculatus (caulis) 110.
Papilionacea (corolla) 484.
Papillosa (folia) 246.
Papposum (semen) 599.
Pappus, 600.
Parabolica (folia) 184.
Parallelum (dissepimentum) 616.
Parasiticæ (plantæ) 9.
Partiale (involucrum) 513.
Partialis (pedunculus) 324.
Partialis (umbella) 557.
Partita (folia) 212.
Patens (caulis) 112.
Patentes (pedunculi) 342.
Patentia (folia) 154.
Pauca (folia) 136.
Pedalis (caulis) 53.
Pedata (folia) 285.
Pedunculati (flores) 534.
Pedunculati (verticilli) 546.
Pedunculatum (germen) 417.
Pedunculus, 322.
Peltata (folia) 169.
Peltatum (stigma) 462.
Penduli (pedunculi) 347.
Penduli (rami) 126.
Pentapetala (corolla) 483.
Perennis (radix) 26.
Perfoliata (folia) 176.
Pericarpium, 602.
Perpendicularis (caulis) 55.
Perpendicularis (radix) 19.
Persistens (calix) 495.
Persistentes (bractæ) 378.
Persistentes (stipulæ) 371.
Persistentia (folia) 279.
Petalum, 465.
Petiolata (folia) 168.
Petiolaris (cirrhus) 360.
Petiolus, 300.
Pili, 385.
Pilosa (folia) 253.
Pilosum (receptaculum) 525.
Pilosus (caulis) 95.

Pinnata (abruptè-pinnata) 289.
Pinnata (alternè-pinnata) 290.
Pinnata (decurzivè-pinnata) 290.
Pinnata (folia) 286.
Pinnata (impari-pinnata) 288.
Pinnata (interruptè-pinnata) 287.
Pinnata (oppositè-pinnata) 290.
Pinnatifida, 210.
Pistillum, 416.
Plana (filamenta) 447.
Plana (folia) 258.
Planus (petiolus) 307.
Planta, 1.
Plantula, 591.
Plenus (flos) 583.
Plicata (folia) 262.
Plumula, 593.
Plumosi (pili) 395.
Plumosus (pappus) 600.
Pollen, 415.
Pollicaris (caulis) 49.
Polygamæ (plantæ) 426.
Polypetala (corolla) 467.
Polyphyllus (calix) 497.
Polysperma (bacca) 626.
Pomum, 622.
Præmorfa (folia) 229.
Præmorfa (radix) 21.
Procumbens (caulis) 63.
Prolifer (caulis) 105.
Prolifer (flos) 585.
Propagines, 665.
Proprium (receptaculum) 517.
Proprius (calix) 499.

Pubes, 388.
Pubescens (caulis) 94.
Pubescens (folium) 249.
Pulposa (folia) 268.
Punctata (folia) 245.

Q

QUADRANGULARIS (caulis)
 77.
Quadricapsulare (pericarpium)
 604.
Quadrilocularis (capsula) 608.
Quadrivalvis (capsula) 607.
Quaternata (folia) 284.
Quinata (folia) *idem*.
Quinquevalvis (capsula) 607.

R

RACEMOSI (flores) 561.
Racemus, *ibid*.
Rachis, 523.
Radiatum (stigma) 462.
Radiatus (flos) 579.
Radicales (flores) 543.
Radicales (pedunculi) 326.
Radicalia (folia) 131.
Radicans (caulis) 68.
Radicans (folium) 167.
Radicula, 592.
Radix, 8.
Ramea (folia) 133.
Rami, 114.
Ramosa (radix) 17.
Ramosi (pili) 394.

Ramosus (caulis) 108.
Receptaculum, 516.
Receptaculum feminale, 628.
Reclinata (folia) 159.
Rectissima (folia) 151.
Recurvati (petioli) 320.
Recurvi (aculei) 384.
Reflexa (folia) 158.
Reflexæ (stipulæ) 373.
Reflexi (rami) 127.
Regularis (corolla) 468.
Remota (folia) 146.
Reniformia (folia) 202.
Reniformia (semina) 594.
Repens (caulis) 66.
Repens (radix) 23.
Resinæ, 406.
Resupinati (pedunculi) 344.
Retroflexi (rami) 128.
Retusa (folia) 228.
Revoluta (folia) 160.
Revolutus (cirrhus) 362.
Rhombea (folia) 198.
Rigida (folia) 152.
Rigidus (caulis) 57.
Rimosus (caulis) 85.
Ringens (corolla) 479.
Rosacea (corolla) 482.
Rostellum, 592.
Rotata (corolla) 478.
Rotunda (folia) 180.
Rugosa (folia) 243.
Runcinata (folia) 206.

S

SAGITTATA (folia) 204.
Sagittatæ (stipulæ) 372.
Sarmentosus (caulis) 67.
Scaber (caulis) 91, 96.
Scabra (folia) 254.
Scabrities, 390.
Scandens (caulis) 71.
Scapus, 40.
Scariosa (folia) 266.
Scariosæ squammæ, 405.
Scrotiformis (capfula) 605.
Secundi (flores) 531.
Secundi (racemi) 564.
Semen, 588.
Semi-flosculosus (flos) 578.
Semi-flosculus, 576.
Seminale (receptaculum) 628.
Seminatio, 657.
Semi-teres (caulis) 74.
Semi-teres (petiolus) 305.
Semper-virentes, 659.
Semper-virentia (folia) 279.
Sericea (folia) 251.
Serrata (folia) 220.
Sessile (germen) 417.
Sessiles (flores) 533.
Sessiles (stipulæ) 372.
Sessiles (verticilli) 545.
Sessilia (folia) 170.
Sessilis (pappus) 600.
Setacea (folia) 194.
Setaceus (stylus) 458.

- Setæ*, 391.
Setosum (receptaculum) 525.
Silicula, 611.
Siliqua, 610.
Simplex (calix) 500.
Simplex (caulis) 103.
Simplex (flos) 528, 581.
Simplex (folium) 280.
Simplex (pappus) 600.
Simplex (pedunculus) 325.
Simplex (pilus) 392.
Simplex (racemus) 562.
Simplex (umbella) 554.
Sinuata (folia) 215.
Solidi (bulbi) 10.
Solidis (caulis) 45.
Solitariae (stipulae) 364.
Solitarii (pedunculi) 337.
Solitarii (flores) 535, 536.
Solitarius (stylus) 454.
Spadix, 523.
Sparsa (folia) 140.
Sparsi (flores) 532.
Sparsi (pedunculi) 336.
Sparsi (rami) 118.
Spatha, 511.
Spathulata (folia) 186.
Spica, 568.
Spicati (flores) 567.
Spicula, 569.
Spinæ, 381.
Spinosa (folia) 222.
Spinosus (caulis) 98.
Spithameus (caulis) 51.
Spongiosus (caulis) 46.
Spuria (umbella) 553.
Squammae, 404.
Squammosa (folia) 150.
Squammosae (glandulae) 401.
Squammosus (bulbus) 10.
Squammosus (caulis) 82.
Squammosus (pedunculus) 357.
Squarrosus (calix) 506.
Stamen, 412.
Stellata (folia) 149.
Stellati (pili) 396.
Sigma, 419.
Stipitatae (glandulae) 402.
Stipitatus (pappus) 600.
Stipulae, 363.
Stipulatus (caulis) 100.
Stolones, 662.
Stolonifer (caulis) 65.
Stolonifera (radix) 24.
Striata (folia) 240.
Striatus (caulis) 88.
Stricta (folia) 151.
Strictus (caulis) 55.
Strigosa (folia) 256.
Strigositas, 389.
Strobilus, 627.
Stylus, 418.
Suberosus (caulis) 84.
Submersa (folia) 165.
Subrotunda (folia) 179.
Subrotunda (legumina) 619.
Subrotunda (semina) 594.
Subrotundae (antherae) 431.

- Subulata* (filamenta) 446.
Subulata (folia) 192.
Subulatae (stipulae) 372.
Subulatus (stylus) 459.
Suffrutex, 4.
Suffruticosus (caulis) 42.
Sulcata (folia) 241.
Sulcatus (caulis) 89.
Supera (corolla) 488.
Superum (germen) 451.
Supra-decomposita (folia) 295.
Supra-foliaceus (pedunculus)
 332.
Sutura, 610.

T

- TALEAE*, 664.
Tectum (semen) 597.
Teres (caulis) 73.
Teres (folium) 270.
Teres (pedunculus) 351.
Teres (petiolus) 304.
Tergemina (folia) 296.
Terminalis (flos) 529.
Terminalis (pedunculus) 329.
Terminalis (spina) 382.
Ternata (folia) 137, 284.
Terni (flores) 538.
Tetragona (siliqua) 614.
Tetrapetala (corolla) 483.
Tetraphyllum (involucrum) 515.
Tetrasperma (bacca) 626.
Thirsoidei (flores) 560.
Thirsus, 561.
Tomentosa (folia) 250.
Tomentosus (caulis) 93.
To mentum, 386.
Transversum (dissepimentum)
 617.
Trapeziformia (folia) 200.
Triangularia (folia) 196.
Tricapsulare (pericarpium) 604.
Trifida (folia) 208.
Trifidus (stylus) 455.
Triflori (pedunculi) 348.
Triglochides, 399.
Trigonus (caulis) 77.
Trilocularis (capsula) 608.
Trina (folia) 137, 284.
Tripetala (corolla) 483.
Tripinnata (folia) 298.
Triplicato-pinnata (folia) 298.
Triplicato-ternata (folia) 297.
Triphyllum (involucrum) 515.
Triphyllus (calix) 498.
Triquetra (folia) 273.
Triquetra (semina) 594.
Trisperma (bacca) 626.
Triternata (folia) 297.
Trivalvis (capsula) 607.
Trivalvis (gluma) 509.
Truncata (folia) 230.
Truncata (radix) 21.
Truncatum (stigma) 462.
Truncus, 30.
Tuberosa (radix) 11.
Tubulata (corolla) 476.
Tubulosa (corolla) 575.

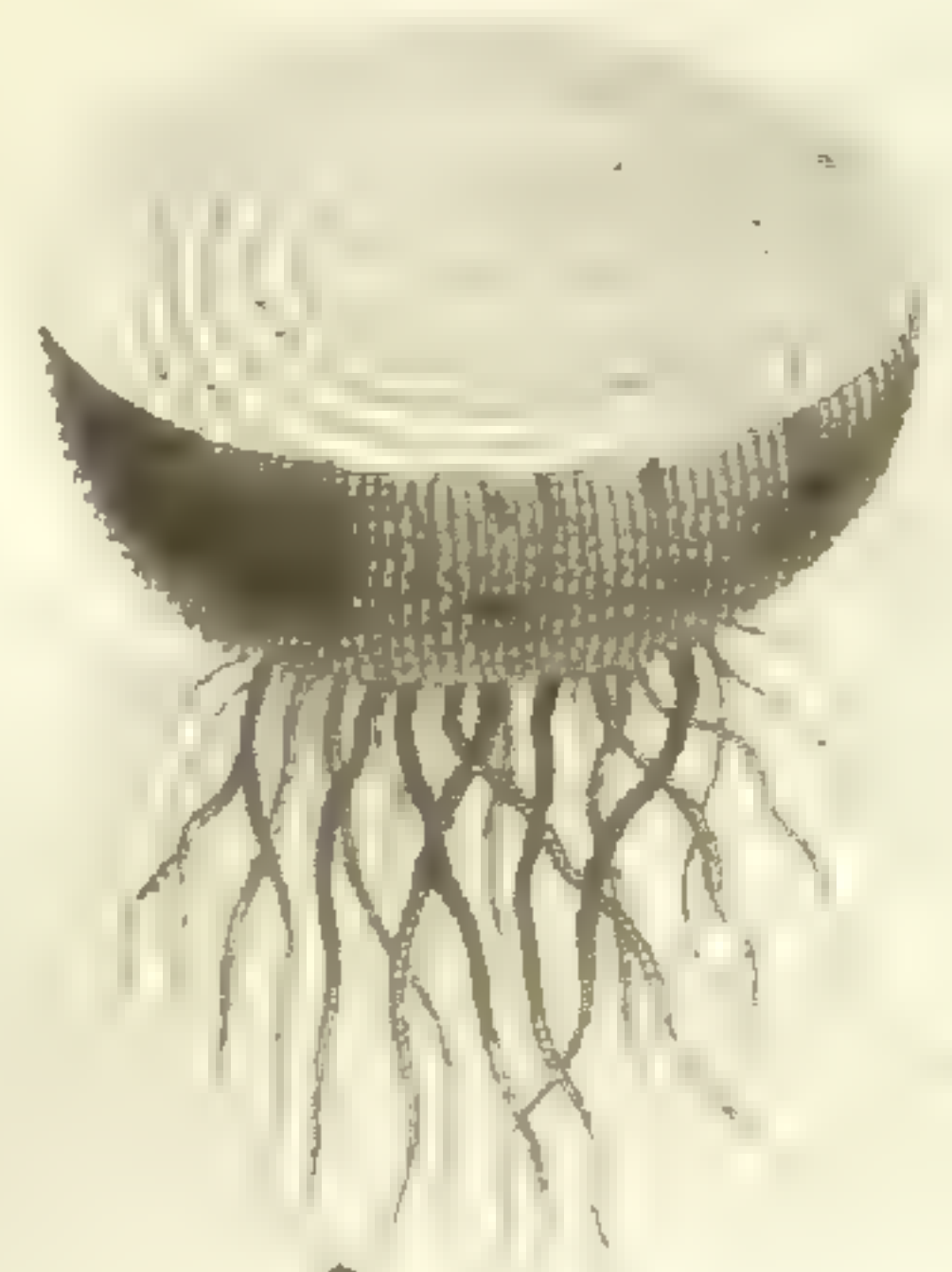
Tunicati (bulbi) 10.
Tunicatus (caulis) 86.
Turgidum (legumen) 619.

U

UMBELLA, 552.
Umbellati (flores) 551.
Umbelliferæ (plantæ) 552.
Umbellula, 557.
Umbilicata (folia) 169.
Umbilicata (poma) 623.
Uncinataæ (stipulæ) 373.
Uncinatum (stigma) 462.
Undata (folia) 263.
Undulata (folia) 263.
Unguis, 471.
Unicapsulare (pericarpium) 604.
Uniflori (pedunculi) 348.
Unilaterales (flores) 531.
Unilateralis (racemus) 564.
Unilocularis (capsula) 608.
Univalvis (capsula) 607.
Universale (involucrum) 514.
Universalis (umbella) 556.
Urens (caulis) 99.

V

VAGINANS (folium) 177.
Vaginantæ (petioli) 318.
Vaginantæ (stipulæ) 372.
Vaginatus (caulis) 81.
Valvæ, 509.
Venosa (folia) 242.
Versatiles (antheræ) 435.
Verticales (flores) 541.
Verticalia (folia) 164.
Verticillata (folia) 149.
Verticillati (flores) 544.
Verticillati (pedunculi) 334.
Verticillati (rami) 120.
Vesiculares (glandulæ) 401.
Vexillum, 485.
Villosa (folia) 249.
Villosum (receptaculum) 525.
Villosus (caulis) 94.
Villus, 388.
Virgatus (caulis) 109.
Viscida (folia) 248.
Vivi-radices, 663.
Volubilis (caulis) 72.



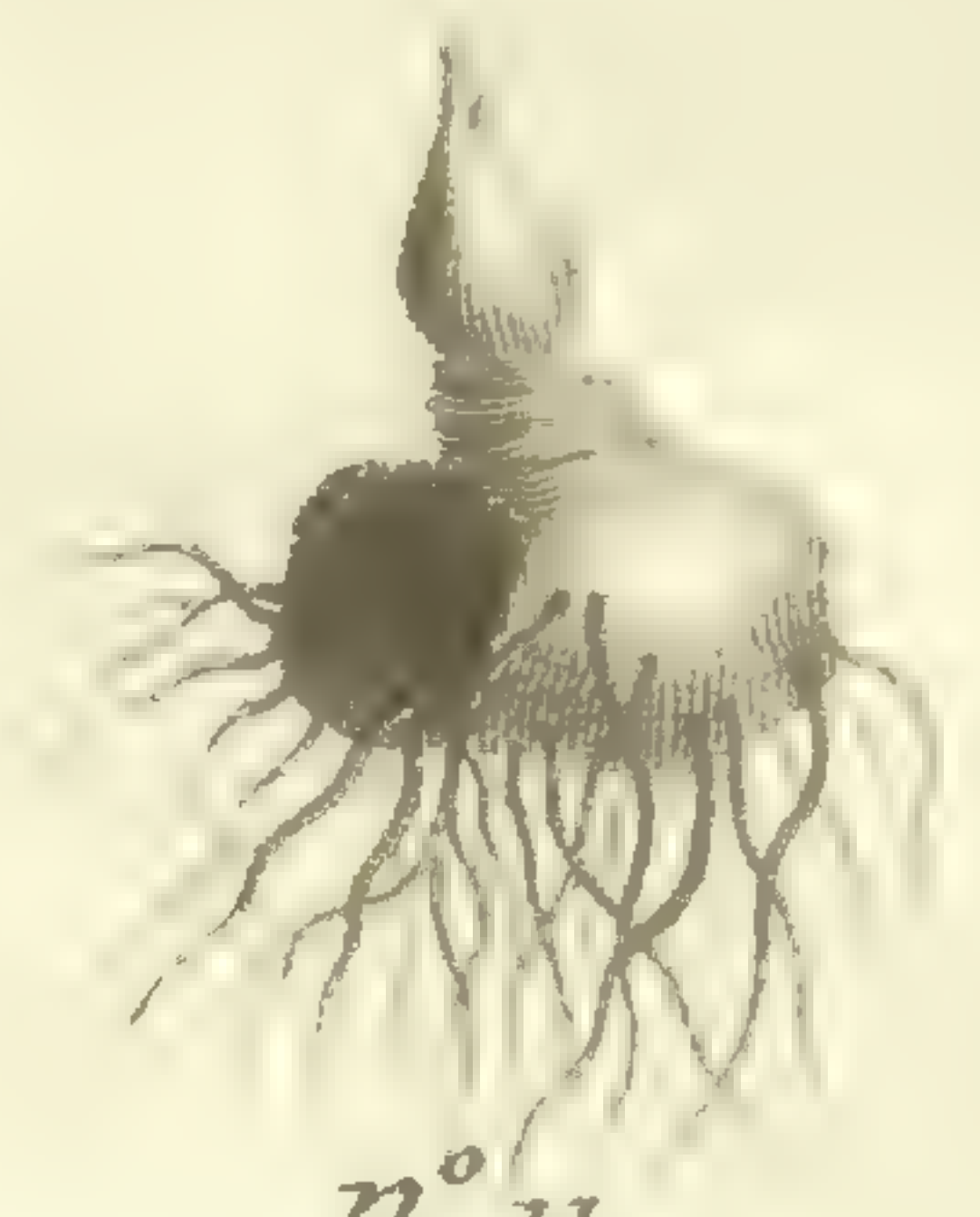
n.º 10



n.º 10



n.º 10



n.º 11



n.º 13



n.º 14



n.º 16



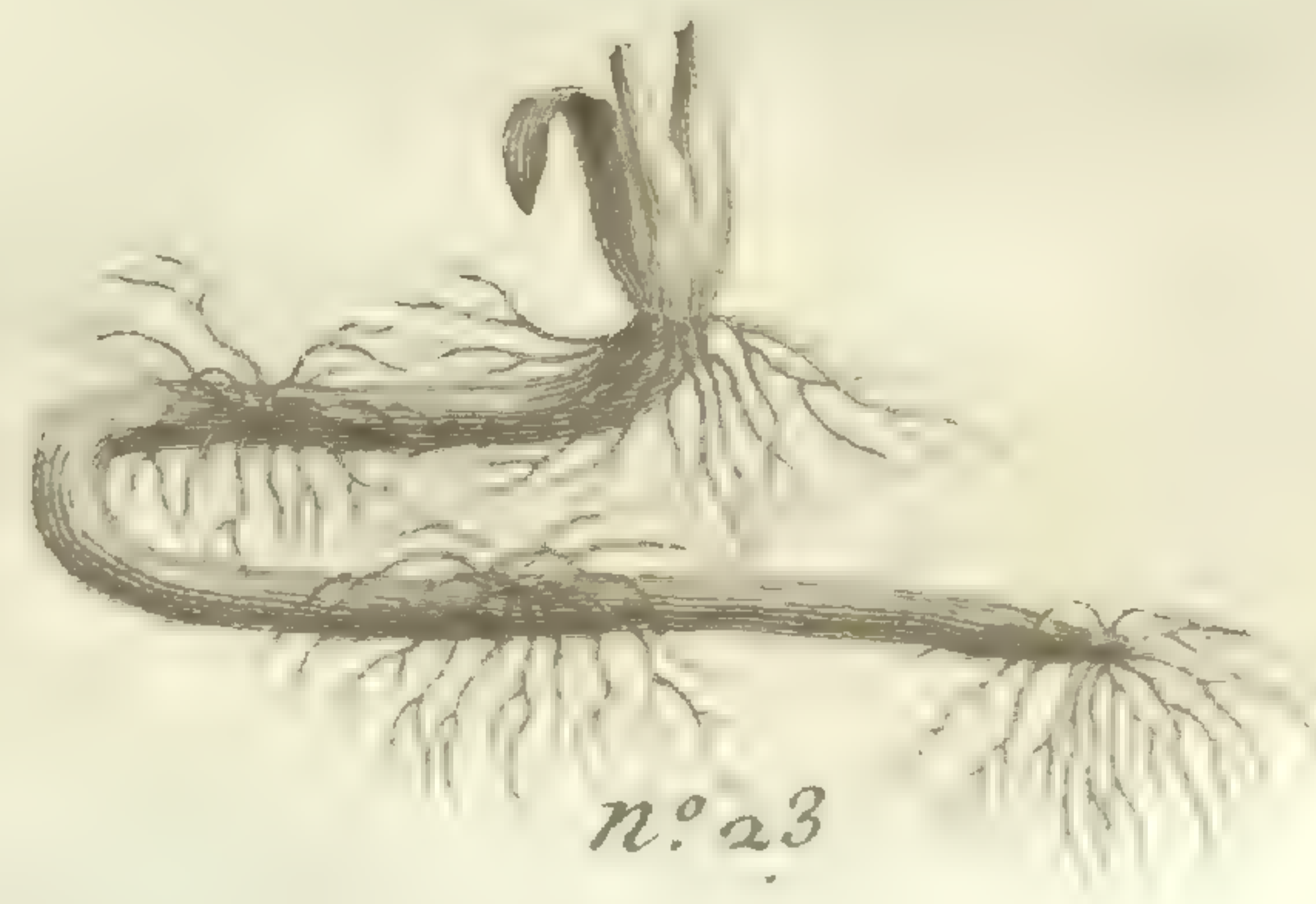
n.º 18



n.º 17



n.º 12



n.º 23



n.º 24



n.º 30



n.º 36



n.º 39



n.º 40



n.º 65



n.º 66



n.º 69



n.º 71

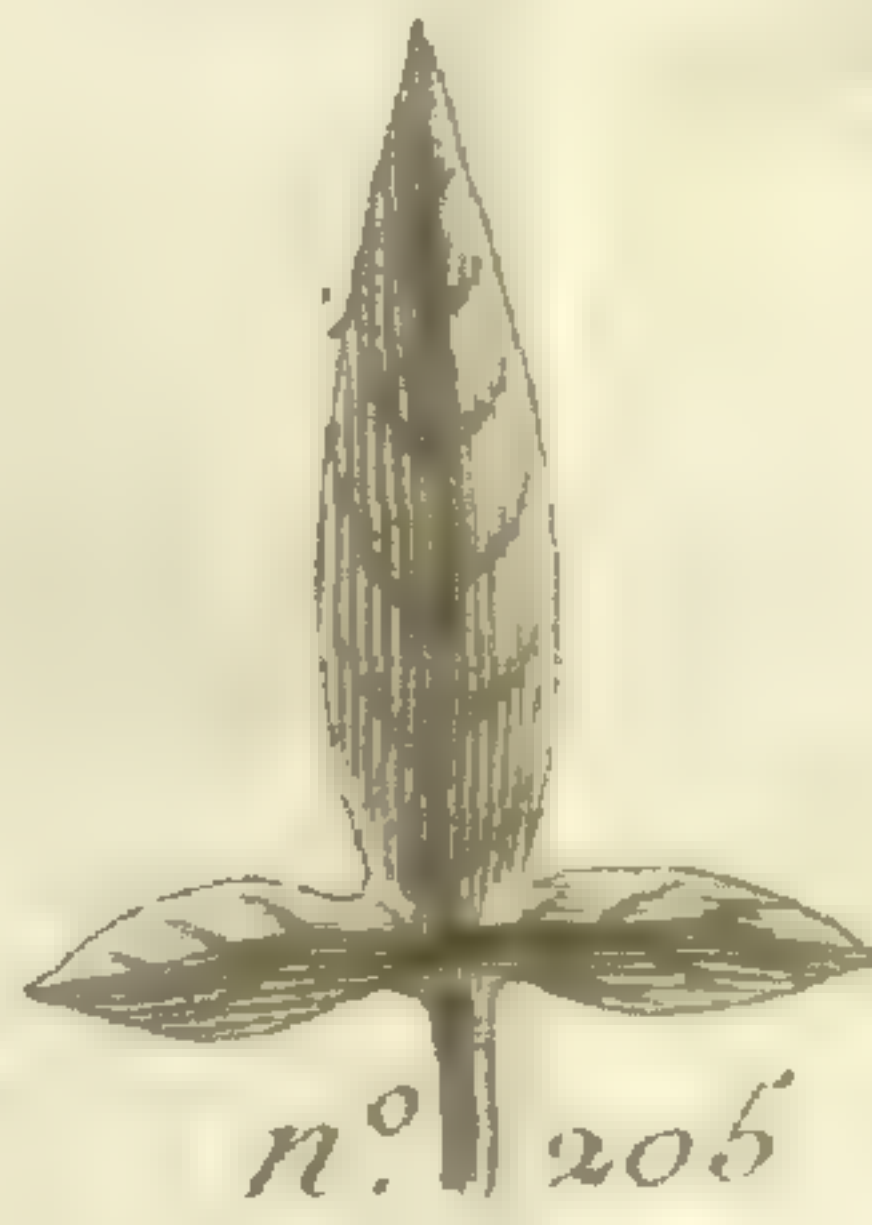
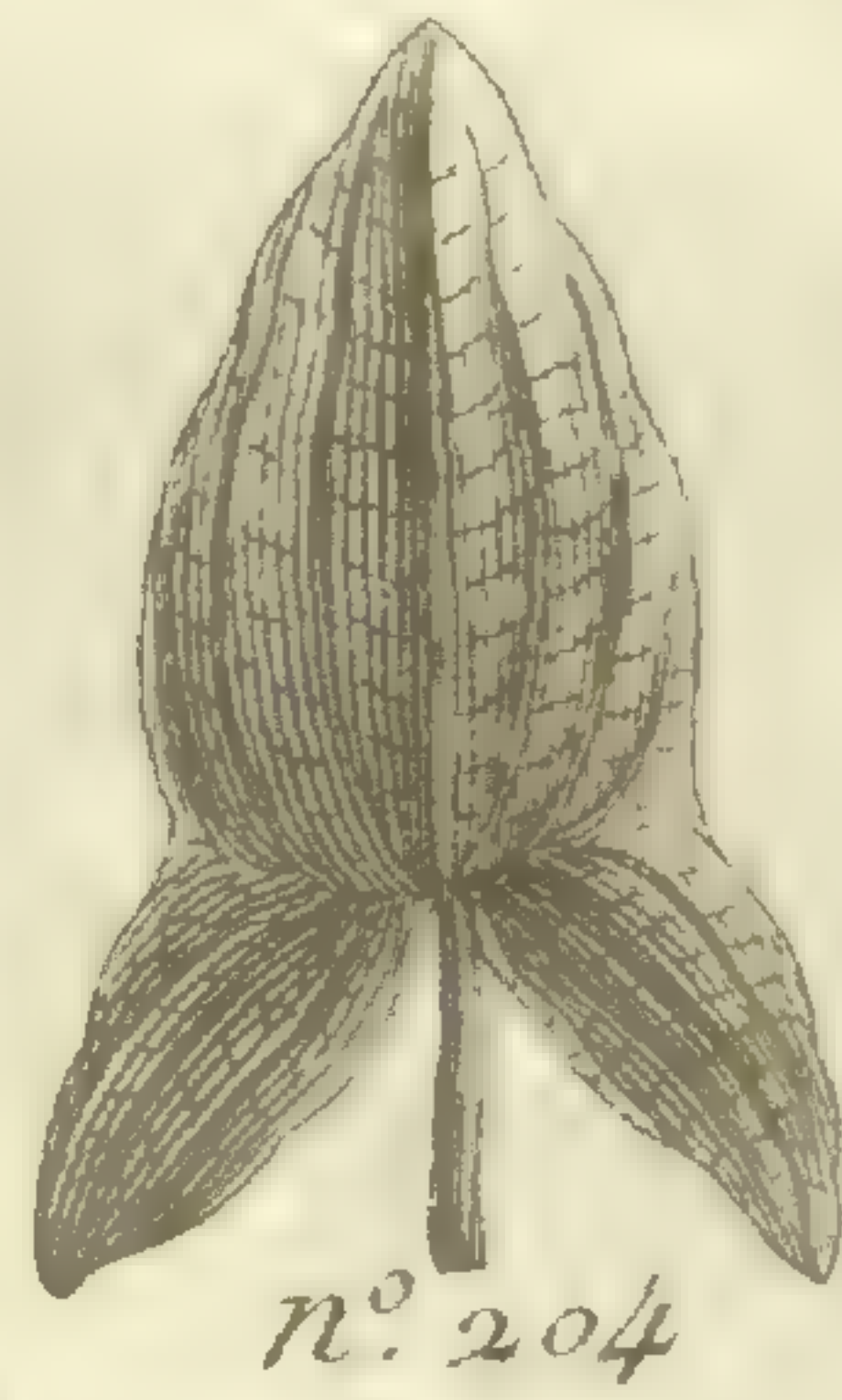
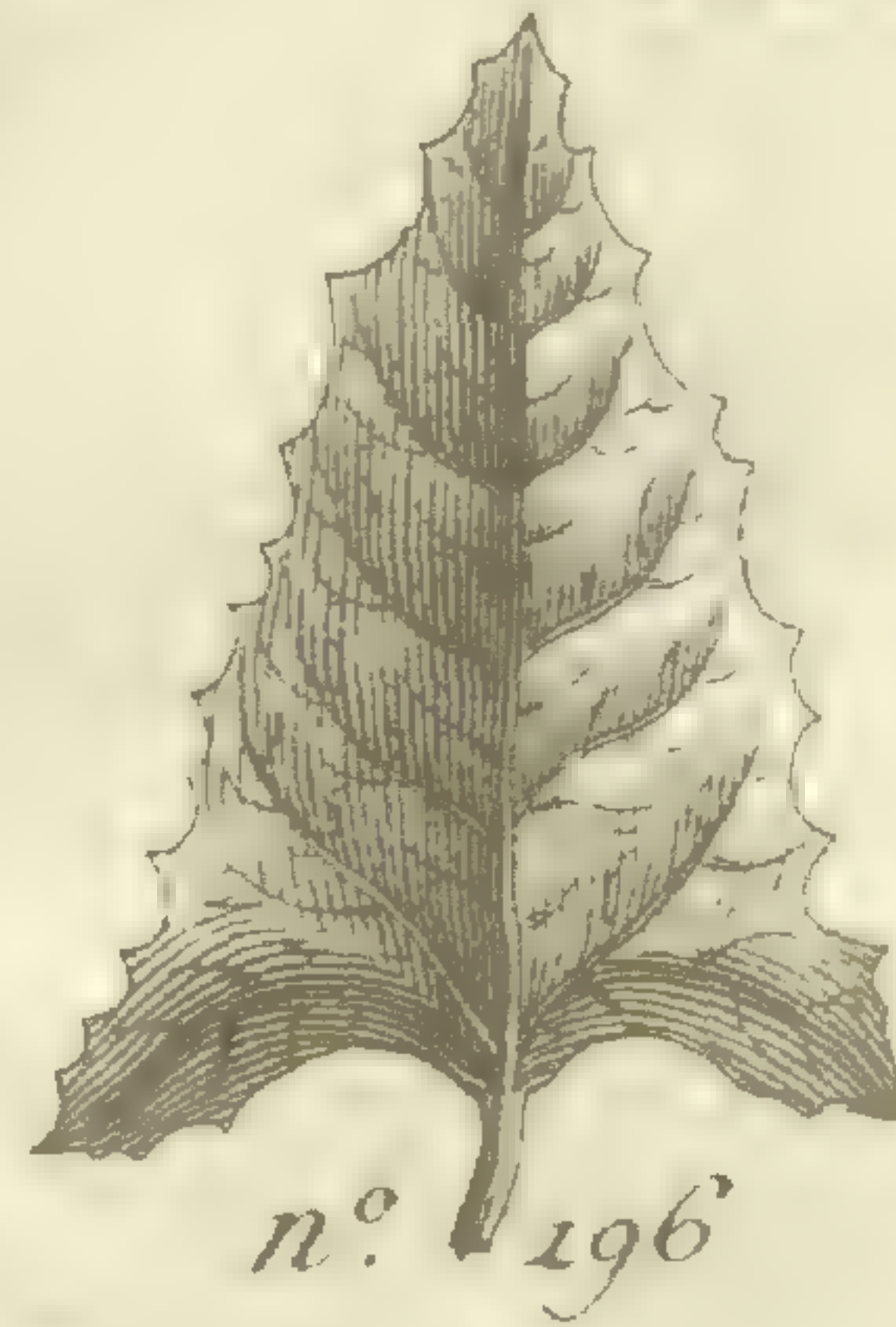


n.º 72



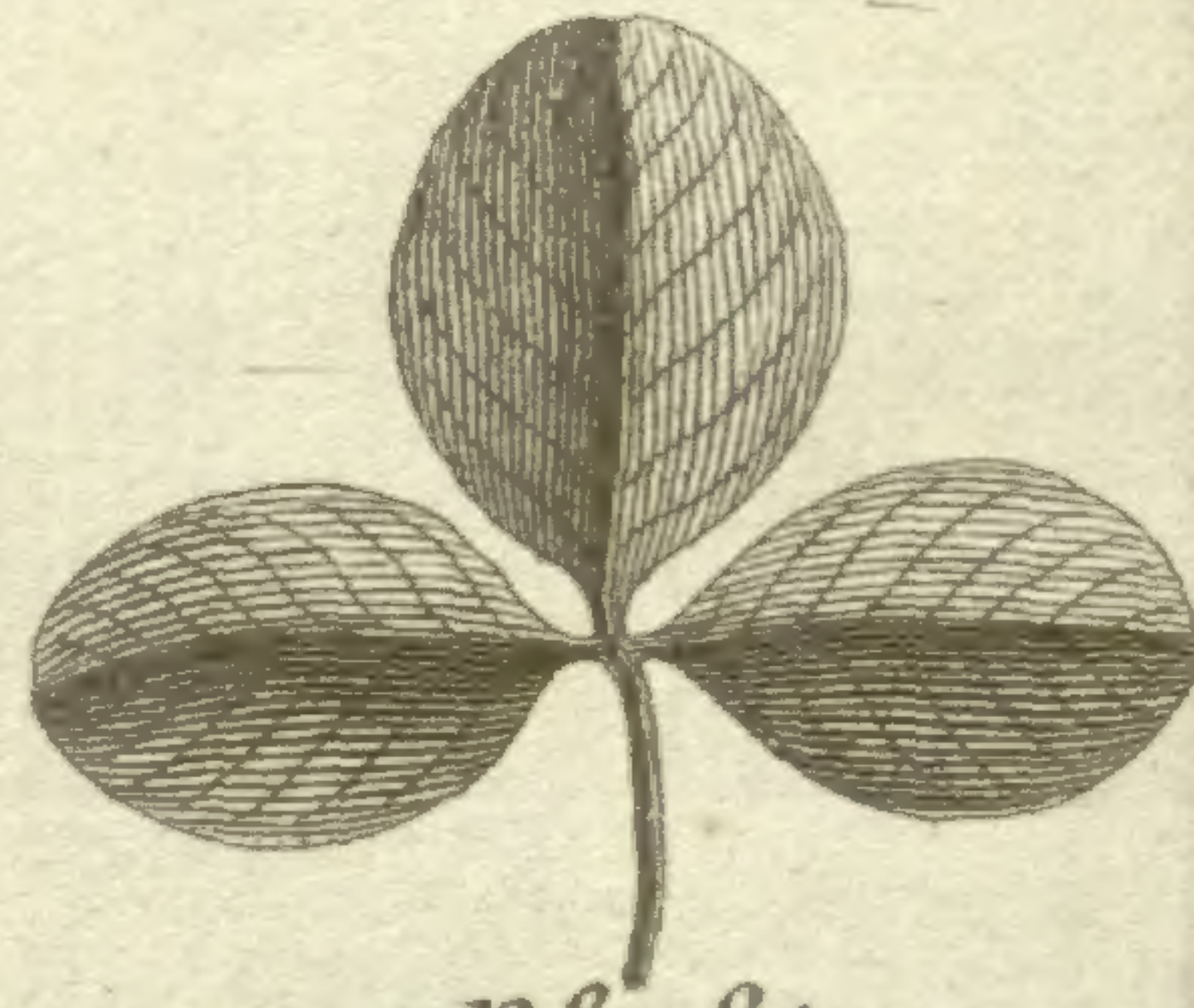
n.º 101







n° 284



n° 284



n° 284



n° 284



n° 284



n° 285



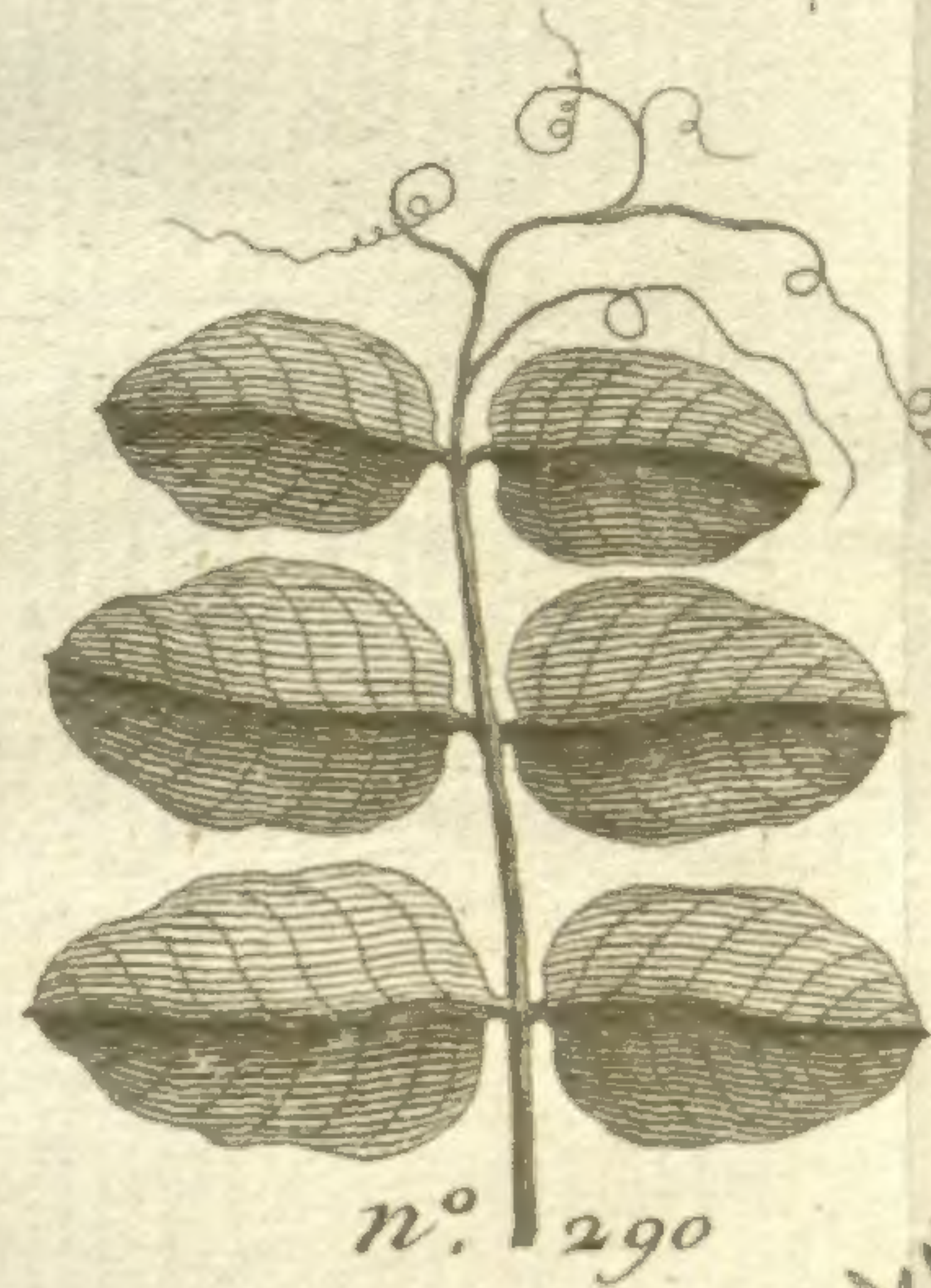
n° 286



n° 287



n° 289



n° 290



n° 290



n° 290



n° 291



n° 293



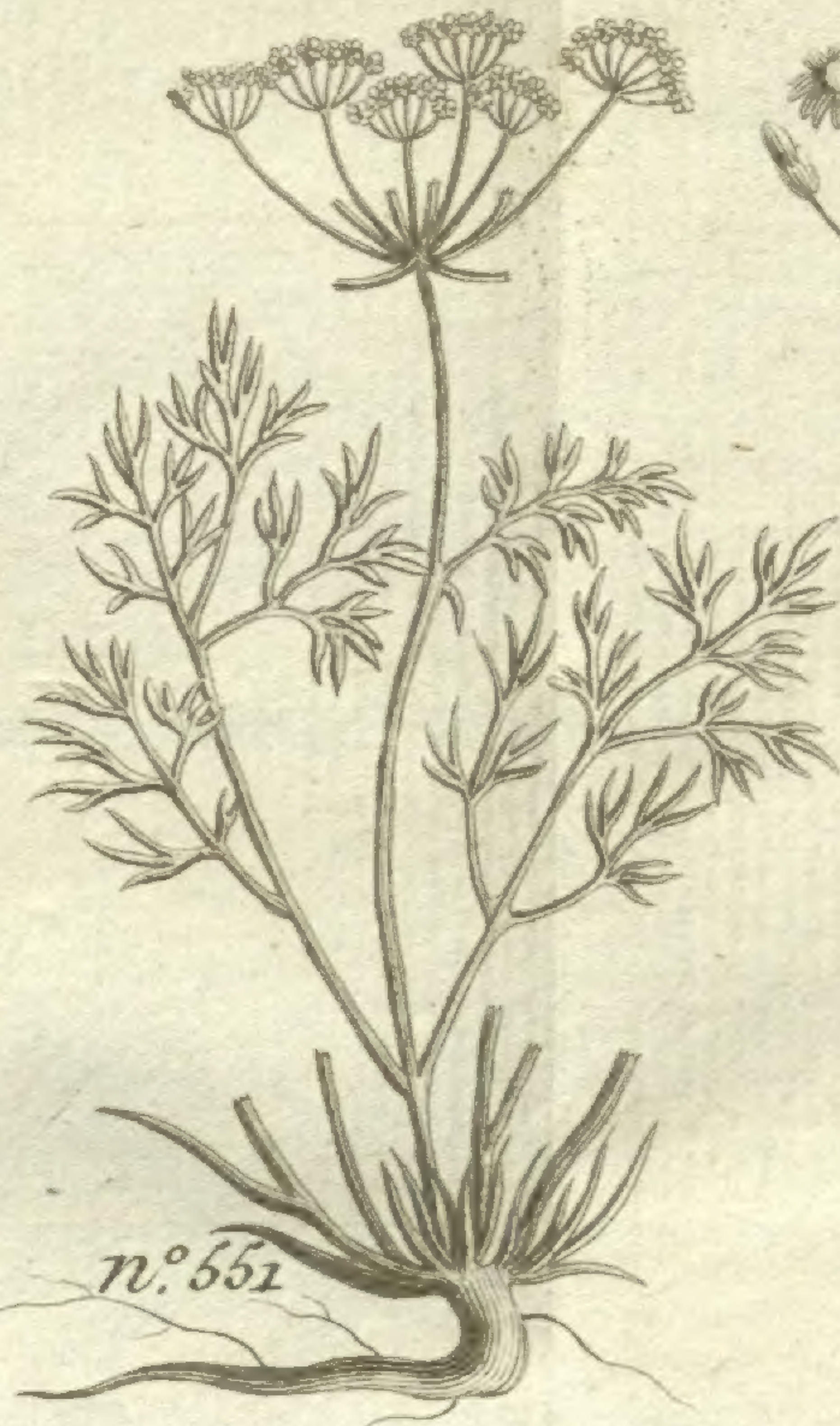
n° 294



n° 295



n° 298





n° 410



n° 411



n° 412



n° 416



n° 466



n° 467



n° 469



n° 475



n° 477



n° 478



n° 479



n° 480



n° 481



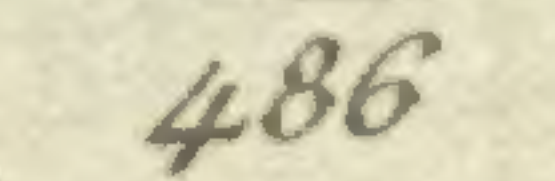
n° 482



484



487



486



485



n° 508



n° 511



n° 512



n° 522

